

FRANZ GRIMS

**FLORA UND VEGETATION  
DES SAUWALDES UND DER  
UMGRENZENDEN TÄLER VON  
PRAM, INN UND DONAU  
– 40 JAHRE SPÄTER**

*Meiner unvergessenen Brigitte (1944-2005),  
40 Jahre treue Gefährtin und verständnisvolle Begleiterin  
auf zahlreichen Exkursionen in großer Dankbarkeit*

**Stapfia 87 (2008)**

## Stapfia 87 (2008)

ISSN 0252-192X

Erscheinungsdatum von STAPFIA 87: 5. Oktober 2008

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:

© Land Oberösterreich, Oberösterreichische Landesmuseen

Museumstr. 14, A-4020 Linz, Austria

Direktion: Mag. Dr. Peter Assmann

Biologiezentrum, J.-W.-Klein-Str. 73, A-4040 Linz, Austria

Leitung Biologiezentrum: Dr. Gerhard Aubrecht

Url: <http://www.biologiezentrum.at>

E-Mail: [bio-linz@landesmuseum.at](mailto:bio-linz@landesmuseum.at)

Redaktion / Layout: Dr. Martin Pfosser

Druck: Plöchl-Druck GmbH, Werndlstr. 2, A-4240 Freistadt, Austria

Bestellung: [http://www.biologiezentrum.at/biophp/de\(stapfia.php](http://www.biologiezentrum.at/biophp/de(stapfia.php) oder [bio.buch@landesmuseum.at](mailto:bio.buch@landesmuseum.at)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Medieninhabers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Schriftentausch erwünscht!

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means without prior written permission from the publisher.

Exchange of publications is welcome!

Adresse des Autors:

Franz Grims

Gadern 27

A-4775 Taufkirchen/Pram

Austria

Umschlag: Die Kornrade (*Agrostemma githago*), ein bis um 1960 häufiges Unkraut in Roggenfeldern

Rückseite: Herbarbeleg des Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*), angefertigt vom Verfasser im Alter von 12 Jahren

**FRANZ GRIMS**

**FLORA UND VEGETATION DES  
SAUWALDES UND DER UMGRENZENDEN  
TÄLER VON PRAM, INN UND DONAU  
- 40 JAHRE SPÄTER**

Stapfia 87 (2008), ISSN 0252-192X  
Land Oberösterreich  
Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen  
Linz, Austria

## Flora und Vegetation des Sauwaldes und der umgrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau – 40 Jahre später

FRANZ GRIMS

**Zusammenfassung:** Im Frühling des Jahres 1943 begann sich der Verfasser, damals noch Kind, unter Anleitung seines Vaters mit der Flora der Umgebung seines Geburts- und Wohnortes St. Willibald, Bezirk Schärding, Oberösterreich, zu beschäftigen und ein Herbarium anzulegen. Wenige Jahre später, im Herbst 1947, kam es zu ersten Kontakten mit der Botanischen Arbeitsgemeinschaft am O.Ö. Landesmuseum. Aufgrund der Hinweise von Mitgliedern, dass über die Flora des Sauwaldes und die diesen einschließenden Täler von Pram, Inn und Donau beinahe nichts bekannt sei, begann er sein Augenmerk vermehrt auf das erwähnte Gebiet zu richten. Das Ergebnis seiner Studien gipfelte in der Herausgabe einer Flora dieses Gebietes in den Jahren 1970-72 (GRIMS 1970-72). Er hat sich auch weiterhin mit der Flora des Gebietes beschäftigt, die im Laufe der Zeit große Umwälzungen erfahren hat. Dem Verfasser ist somit die Möglichkeit gegeben, ihren Wandel über einen relativ großen Zeitraum darzulegen.

Zunächst wird auf Landschaftsform, Geologie, Boden und Klima der Raumeinheiten eingegangen: Der Sauwald ist eine wellige Hochfläche von durchschnittlich 500 m Seehöhe, über die sich waldreiche Bergrücken mit Seehöhen zwischen 600 und 895 m (Haugstein) erheben. Das Pramtal ist eine reich bewegte Hügellandschaft, deren Seehöhe zwischen 320 und 500 m schwankt. Inn- und Donautal sind Erosionstäler mit schmaler Talsohle und steil aufragenden Hängen. Sauwald und Inn- und Donaudurchbruch sind Teil der Böhmisches Masse und bestehen aus Graniten und Gneisen. Im westlichen Sauwald lagern über diesen tertiäre Schotter. Das Pramtal gehört der Molassezone des Alpenvorlandes an und besteht vorwiegend aus Schlier. Die häufigste Bodenart des gesamten Gebietes ist Braunerde. In den flachen Tälern der Sauwaldhochfläche überwiegen Moorerden über wasserstauenden Gleyhorizonten, die für die zahlreichen Feuchtwiesen und Moore dieses Gebietes verantwortlich waren. Sie fielen in den 1950er und 1960er Jahren den großangelegten Entwässerungsaktionen zum Opfer. Aulehmen sind an der Pram anzutreffen. Das Klima des Gebietes weist subatlantische Züge auf. Sie werden durch auf das gesamte Jahr verteilte Niederschläge, hohe Luftfeuchtigkeit und ausgeglichene Temperaturen gekennzeichnet.

Ein umfangreiches Kapitel widmet sich der Erforschung der Flora des Gebietes, vom 19. Jahrhundert bis heute.

Im Sinne der Gliederung der potentiellen Vegetation durch WAGNER (1985) wird die „zonale“ und „azonale“ beschrieben. Ein umfangreiches Kapitel beschäftigt sich mit der Kulturlandschaft des Gebietes, besonders ihrem Werden im Lauf von Jahrtausenden. Der Bogen ist weit gespannt und führt von der schrittweisen Besiedlung im Neolithikum, über Nutzpflanzen und Nutzung des Waldes in früherer Zeit, Flussregulierungen, Kraftwerksbauten und Entwässerungen bis zum aufkommenden Naturschutzgedanken. Neben Hinweisen zu Ackerbau, Unkrautvegetation, Obstkultur, Kultur von Gemüse und Zierpflanzen wird der Beschreibung der Feuchtwiesen und Halbtrockenrasen, die heute beinahe vollständig aus dem Landschaftsbild verschwunden sind, breiter Raum gewidmet.

Ausgehend von den wenigen Florenlisten aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, wird ein Überblick über die Zusammensetzung der Flora des Gebietes bis in heutige Zeit geboten. Insgesamt wurden 1666 Sippen in die Florenliste aufgenommen. Davon sind 1225 als indigen zu bewerten und 164 als synanthrop im weitesten Sinn. Insgesamt sind während des erwähnten Zeitraumes 161 ausgestorben und 398 Arten wegen weniger Standorte (306) oder Gefahr der Standortzerstörung (92) stark gefährdet. Zu einem fixen Bestandteil der Flora sind 84 Neophyten geworden. Von Kulturpflanzen konnten 277 festgestellt werden.

Den größten Teil der Arbeit nimmt das systematische Verzeichnis aller Arten (Artenliste) ein. Dieses enthält Angaben zur Verbreitung, Häufigkeit und zu den besiedelten Standorten, beschränkt auf unser Gebiet. Neben den wildwachsenden Arten wird auch auf die Nutzpflanzen eingegangen. Großen Wert hat der Verfasser auf die Nennung aller ihm im Laufe der Zeit bekannt gewordenen Mundartnamen gelegt und auch Hinweise zu Brauchtum, Arbeitswelt und Volksmedizin, die im Zusammenhang mit Pflanzen stehen, in die Arbeit einfließen lassen.

**Schlüsselwörter:** Flora, Vegetation, Sauwald, Oberösterreich

# INHALTSVERZEICHNIS

1 Zusammenfassung	IV
2 Einleitung	1
3 Hinweise	5
4 Gliederung des Raumes, Landschaftsformen	10
5 Geologie	14
6 Boden	15
7 Klima	16
8 Erforschungsgeschichte	19
9 Vegetation	29
9.1 Einleitung	29
9.2 Natürliche und naturnahe Vegetation	29
9.2.1 Zonale Vegetation	30
9.2.2 Azonale Vegetation	34
9.3 Pflanzengeografie: Stellung des Raumes in Mitteleuropa	45
9.4 Kulturlandschaft	46
9.4.1 Einleitung	46
9.4.2 Überblick über die nacheiszeitliche Entwicklung der Vegetation und der Einfluss der Besiedelung des Gebietes durch den Menschen auf sie	47
9.4.2 Ackerbau	63
9.4.2 Wiesen	66
9.4.2 Weidewirtschaft	79
9.4.2 Obstbau	80
9.4.2 Gemüse und Zierpflanzen in Haus und Garten	81
9.4.2 Ruderalgesellschaften im Dorf	82
9.4.2 Unkräuter (Beikräuter) in Feldern und Gärten	83
9.5 Wandel der Flora im Lauf der Zeit, Analyse der Florenbewegung	85
10 Verzeichnis der Arten (alphabetisch geordnet nach Familien und innerhalb dieser nach Gattungen und Arten)	91
11 Abbildungen	213
12 Literatur	243
13 Register	253

# EINLEITUNG

Im Alter ist man geneigt, in stillen Stunden einen Rückblick auf sein Leben zu halten. Mein Interesse und die Liebe zur Natur verdanke ich meinem Vater, mit dem ich vom Kleinkindalter an viele Stunden in Wald und Feld, am eigenen Fischbach, auf seinem Bienenstand und im Garten zugebracht habe. Er hat mir erstes fundamentales Wissen über Tiere vermittelt und war mir Wegweiser in das Reich der Pflanzen. Als ich mich als zwölfjähriges Kind für die Flora meines Heimatortes St. Willibald zu interessieren und unter seiner Anleitung Pflanzen zu sammeln begann, herrschte Krieg. Die Anlage eines Herbariums im Jahr 1943 war mit Schwierigkeiten verbunden: Woher das Papier nehmen, woher die Klebestreifen? Mein Glück: Vater war Leiter der dreiklassigen Volksschule und konnte so ein wenig „Kanzleipapier“, aber auch Blätter alter Schulakten für mich abzweigen. Klebestreifen waren besonders rar und ich freute mich über jeden kleinen Randstreifen eines Briefmarkenbogens, den mir Vater oder der befreundete Postbeamte zukommen ließen. Ein denkwürdiges Jahr für mich war 1946, als ich im Rahmen eines Ausfluges der Hauptschule Raab erstmals in das Salzkammergut gekommen bin. Wir bestiegen im Mai unter Führung unseres Direktors Karl Lugmayr von St. Wolfgang aus den Schafberg. Die erste Bekanntschaft mit Alpenrebe, Schneerose, Zwerg-Alpenrose und anderen Vertretern der Alpenflora hinterließen einen überwältigenden Eindruck auf mich. Flugs wurde meine Aluminiumdose, in der die bescheidene Jause verwahrt war, zur Botanisiertrommel umfunktioniert. Im Juli des selben Jahres sah ich anlässlich eines weiteren, dreitägigen Ausfluges mit unseren Lehrern, zu denen wir Schüler ein sehr freundschaftliches Verhältnis hatten, erstmals vom Däumelkogel aus den Dachstein. Er ist mir unter all den vielen Bergen, die ich bestiegen habe, zum liebsten Gebirgsstock geworden. Schon gut ein Jahr später bekam ich über meinen Biologie-Lehrer an der Lehrerbildungsanstalt in Linz, Dr. Georg Rechberger, der gleichzeitig mein „Erzieher“ im Heim war, Kontakt zur Botanischen Arbeitsgemeinschaft am Landesmuseum.

An Bestimmungsbüchern stand mir zunächst nur der gute alte „HEIMERL“ (Schulflora von Österreich 1903) zur Verfügung, dessen pädagogisch gut aufbereitete Schlüssel und Skizzen eine ideale Grundlage für die selbständige Einarbeitung in das Sachgebiet darstellten. Die „Tabellen zur Bestimmung einheimischer Samenpflanzen und Gefäßsporenpflanzen, elfte Auflage 1906“ von A. SCHWAIGHOFER, in zahlreichen weiteren Auflagen erschienen und bis in die 1950er Jahre das gängige Bestimmungsbuch in den Mittelschulen, war wegen seiner Unvollständigkeit nur bedingt verwendbar und ließ nicht selten Unsicherheit und Zweifel

aufkommen. Da halfen mir anfangs die 290 Blätter heimischer Pflanzen mehr, die die Kaffeeirma Titze als Belohnung an treue Kaffeetrinker abgegeben hat und meine Mutter war eine von ihnen. Die Beschaffung von botanischer Literatur gestaltete sich in der ersten Nachkriegszeit schwierig. Die Auswahl war gering und die meisten Bücher hatten einen hohen Preis. Erst um die Mitte der 1950er Jahre konnte ich mir als junger Lehrer die „Flora von Deutschland“ von SCHMEIL & FITSCHEN (1950) und die „Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Südwestdeutschland und die angrenzenden Gebiete“ von E. OBERDORFER (1949) kaufen. Eine große Hilfe bei der Bestimmungsarbeit war der „Kritische Ergänzungsband der Exkursionsflora von Deutschland“ von ROTHMALER (1963). In den 1960er Jahren ging es dann bei der Beschaffung botanischer Literatur sichtlich aufwärts. Nicht zuletzt erleichterten dem „Amateur auf dem Lande“ speziell auf botanische Literatur ausgerichtete wissenschaftliche Versandbuchhandlungen (Flück-Wirth, Schweiz und Koeltz, Deutschland) durch die regelmäßige Zusendung ihrer Listen mit antiquarischen Werken und Neuerscheinungen die Besorgung von Fachliteratur sehr. Auch so einfache Dinge wie der schonende Transport der gesammelten Pflanzen auf langer Exkursion war ein Problem. Der Plastiksack kam erst Ende der 1950er Jahre auf den Markt, vorher musste man sich mit Blechdosen oder Handsträußen beim Sammeln helfen. Die berühmte Botanisiertrommel früherer Zeit hatte längst ausgedient und ich sah keine mehr bei einem Botaniker der alten Garde in Verwendung. Heute stellt sie eine kostbare museale Rarität dar.

Landschaft ist ständigem Wandel unterworfen, hervorgerufen durch Wasser, Wind, Tiere und den Menschen. In keiner Zeit waren in unserer Heimat die Veränderungen so schwerwiegend und verliefen so rasch wie in der, die den Lebensabschnitt des Verfassers betroffen hat. Besonders die notgedrungenen Umwälzungen in der Landwirtschaft, die in den 1950er Jahren ihren Anfang genommen haben, hatten für die Kulturlandschaft alter Prägung und ihre vielen Pflanzen- und Tierarten katastrophale Folgen – und sie gehen bis zum heutigen Tag munter weiter. (Abb. 1, 2). Globalisierung, Konkurrenzdruck, die unselige „Gewinnmaximierung“, die allgemeine Einstellung dem Geld gegenüber, berechtigte Forderungen nach Arbeitserleichterung, Naturferne aus großer Unkenntnis und mangelndem Kontakt zu ihr sind die wesentlichsten Ursachen hierfür. So musste der Verfasser die Entwässerung der artenreichen Feuchtwiesen, Aufdüngung oder Aufforstung der Magerwiesen, Begradigung oder Verrohrung vieler Wiesengraben und kleiner Bäche, Rodung der Hecken und Gebüschgruppen, Spre-

## EINLEITUNG



**Abb. 1:** Frau Braun aus Au im Sauwald, über 80 Jahre alt, ein Leben lang schwer gearbeitet (beachte ihre Hände!) – und dennoch immer fröhlich. Menschen ihres Schlages haben die Kulturlandschaft alten Stils geprägt. (1982).

gung der Feldsteine im Sauwald, Vereinigung kleiner Felder zu größeren Einheiten durch Flurbereinigung und die chemische Bekämpfung der Unkräuter und tierischer Schädlinge mit ansehen. Auch vor den Dörfern hat der neue Zeitgeist nicht Halt gemacht. Die traditionellen Drei- und Vierseithöfe wurden geschliffen, die malerischen, heimeligen Wohnhäuser niedergerissen und durch stilllose Einheitsbauten ersetzt, die Ställe vergrößert und der Misthaufen musste der Güllegrube weichen. Es fiel dem Verfasser schwer, nach diesen vielen Eingriffen in die Landschaft während der 1970er und 1980er Jahre den Sauwald zu besuchen. Zu viele Erinnerungen aus vergangenen schönen Tagen standen vor ihm auf und er war jahrelang nur Durchzugsgebiet auf dem Weg in das Donautal. Erst in den 1990er Jahren tauchte die Frage auf: Was ist noch vorhanden? Oft lautete die Antwort

nach einer Exkursion „fast nichts“. Nur selten gab es eine freudige Überraschung. Genau so gelitten hat durch die Veränderungen die Tierwelt. Wo einst der eindrucksvolle Balzflug des Baumpiepers zu bewundern war, Birkhahn und Wachtel ihre Stimme erhoben und das Trillern dutzender Feldlerchen die warme Frühlingsluft erfüllte, wo Falter, Hummeln, Fliegen und Käfer sich auf den blütenreichen Wiesen tummelten, dehnen sich nun weite, dichtest bestellte Felder oder eintönig grüne, blütenleere Wiesen aus. Auch die Unrast der Zeit und allgegenwärtiger Lärm von Motoren und aus Lautsprechern überlagert die einst so stille Welt von Sauwald und Pramtal. Ein alter Bauer aus Kopfing sagte mir vor etlichen Jahren bei einem besinnlichen Gespräch am Wegesrand: „Die Geruhsamkeit auf unseren Höfen ist dahin, Tiere brauchen Rast – Traktoren nie!“



**Abb. 2:** Der konservativen Einstellung der Bewohner dieses Hauses, zweier unverheirateter Brüder, verdanken die „Griabm“ bei Obertresleinsbach, dass die Regulierung des Tresleinsbaches unbeschadet an diesem Naturjuwel vorbeigegangen ist. So konnte es der Verfasser noch im ursprünglichen Zustand untersuchen. Es war das letzte Haus im Sauwald mit einem steinebeschwerten „Liedgedach“. (1959, kurze Zeit nach dem Tod der Besitzer abgerissen.)

Die heutige Vegetation des Gebietes ist das Ergebnis ihrer natürlichen Entwicklung und der Einflüsse des Menschen. War es bei letzteren zunächst vorwiegend der Bauer, so gewinnen in jüngerer Zeit zusätzlich technische Eingriffe in die Landschaft wie Straßen- und Bahnbauten, die Anlage von Kraftwerken, Schottergruben, Steinbrüchen, Lagerplätze u a.m. immer größere Bedeutung. Einerseits werden Biotope mit indigenen Pflanzenarten zerstört, andererseits welche für die Neuansiedlung von Neophyten geschaffen. Um die derzeitige Ausbildung der Vegetation besser zu verstehen, geht der Verfasser kurz auf diese Entwicklung ein. Besonders erscheint es ihm geboten, auf die Bewirtschaftungsweise und Lebensart des Bauern, auf Handwerk, Handel und Verkehr bedacht zu nehmen.

Der Verfasser begann die intensive Arbeit an dieser Flora Mitte der 1990er Jahre, nachdem er schon ab dem

Zeitpunkt des Erscheinens der ersten Flora laufend Material zusammengetragen hat. Florenlisten sind Augenblicksaufnahmen, die nur sehr kurze Zeit den Tatsachen entsprechen. Allzu viele Veränderungen ergeben sich alljährlich in der Landschaft, die oft genug in eine Zerstörung der ursprünglichen Vegetation auslaufen. So manche Fundortangabe kann daher, wenngleich nicht selten nur kurze Zeit zurückliegend, schon heute nicht mehr bestätigt werden. Eine Gebietsflora vermag daher aus diesem Grund nie Vollständigkeit zu verbuchen, abgesehen davon, dass die Untersuchung jedes kleinen Winkels eines Gebietes aus zeitlichen Gründen unmöglich ist. Eine sehr wesentliche Aufgabe dieser Arbeit erscheint dem Verfasser, dass sie die Veränderungen von Flora und Vegetation im Laufe eines Zeitabschnittes von etwa 60 Jahren dokumentiert.



## EINLEITUNG

Nach gut 60 Jahren Beschäftigung mit der Flora, der Volkskultur und der bäuerlichen Arbeitswelt in unserem Gebiet liegt nun das Ergebnis tausender Stunden Arbeit im Gelände und am Schreibtisch vor. Der Verfasser hat in sie auch vereinzelt Details über Kulturhistorisches und Persönliches einfließen lassen, die über das übliche Maß einer Gebietsflora hinausgehen. Er legte auf die Darstellung der Abhängigkeit zwischen Vegetation und bäuerlichem Leben und Wirtschaften Wert und will damit einen kleinen Beitrag zur Heimatkunde des Gebietes leisten. Daher ist der allgemeine Teil der Arbeit so angelegt, dass er sowohl dem Fachmann

als auch dem botanischen Laien etwas sagt, in der Hoffnung, auch Heimatfreunde zu veranlassen, das Buch in die Hand zu nehmen. Letzteres erscheint dem Verfasser besonders wichtig in einer Zeit der steigenden virtuellen Prägung des Menschen und der damit verbundenen immer größer werdenden Distanz zur Natur. Daher hat er neben den wissenschaftlichen Namen die deutschen und die ihm bekannten Mundartnamen angeführt und einiges über Arbeitswelt und Brauchtum, die in Zusammenhang mit der Vegetation stehen, in die Arbeit einfließen lassen.

## DANK

Vor allen anderen gebührt inniger Dank meiner Tochter Elisabeth, die mir nach dem überraschenden Tod meiner Frau, ihrer Mutter, durch die Führung des Haushaltes und jederzeitige andere Hilfe viel ruhige, freie Zeit für meine Arbeit geschenkt und reges Interesse am Werdegang gezeigt hat. Sie war mir auch hilfreiche Begleiterin auf vielen Exkursionen.

Weiters danke ich: Herrn Gerald Brandstätter, Biologiezentrum Linz, für die Bearbeitung der Gattung *Hieracium*. Herrn Christoph Crepaz für die leihweise Überlassung von Literatur. Herrn Josef Danner, Sandl, für die Bestimmung meiner Herbarbelege der Gattung *Rubus* und für Mitteilung der Ergebnisse seiner eigenen Studien im Gebiet. Herrn Dr. Peter Englmaier, Wien, für die Bestimmung von Belegen aus der Gattung *Festuca*. Herrn Heinz Forstinger und Herrn Walter Gröger, Ried/Innkreis, für die Ausleiherung von Literatur. Dem unermüdlichen Bearbeiter der Innviertler Flora Michael Hohla, Obernberg, für zahlreiche Hinweise und fruchtbringende Gespräche, gemeinsame Exkursionen und Überlassung seiner vielen Beobachtungen im Gebiet (gekennzeichnet Ho\*). Zu besonderem Dank verpflichtet bin ich ihm für die zeitaufwändige und geduldige Beratung beim Lösen von Problemen im EDV-Bereich und der kritischen Durchsicht des Manuskriptes. Frau Dr. Elvira Hörandl, Institut für Botanik der Universität Wien, für die Bestimmung der Aufsammlungen des Verfassers aus dem *Ranunculus auricomus*-Komplex und die Überlassung ihrer gemeinsam mit Dr. Walter Gutermann verfassten Arbeiten über diesen. Dem Hydrographischen Dienst der Landesbaudirektion des Amtes der OÖ. Landesregierung (ehem. Hauserhof) für die Erlaubnis zur Einsichtnahme in ihre Datenbücher. Herrn Gerhard Kleesadl für Hinweise auf Pflanzenvorkommen an der Donau. Herrn Dr. Helmut Kohl, Linz, für Auskünfte zur Frage der Bildung der Terrassen auf der Talsohle im Donaudurchbruch und ihre zeitliche Einstufung. Herrn Franz

Krendl für die Überprüfung oder Determination von Belegen der Gattungen *Galium* und *Ononis*. Frau Dr. Heidi und Herrn Dr. Josef Öllinger, Bad Schallerbach, für die Klärung von Fragen zur Volksmedizin. Herrn Prof. Wilhelm Rager für Auskünfte über die Frühgeschichte des Gebietes. Herrn E.W. Ricek, gestorben 1991, St. Georgen im Attergau, für die Bestimmung der Arten aus der Moosgattung *Sphagnum*. Herrn Prof. Dr. K. Rostanski, Kattowitz, für die Bestimmung von Belegen aus der schwierigen Gattung *Oenothera*. Frau Volksschuldirektorin Renate Sageder für Auskünfte über lokale Ortsbezeichnungen aus dem Raum Wernstein. Herrn Christian Schröck für Hilfe bei Problemen im EDV-Bereich und Mitteilung von Funden aus dem Gebiet. Herrn Dr. Franz Schuhwerk, Botanische Staatssammlungen München, für die Übersendung von Kopien der Herbarbelege von Hoppe und Schrank. Den Herrn Dr. F. Speta und Dr. M. Pfosser für die Erlaubnis zur Einsichtnahme in das Herbarium am Biologiezentrum Linz und ersterem auch für Informationen zur Geschichte der Botanik in Oberösterreich. Herrn Dr. Willy Zahlheimer, Passau, für die Überlassung seiner Arbeiten über die Flora Niederbayerns und zahlreiche mündliche und briefliche Hinweise aus dem Jahr 2003. Den vielen für den Verfasser namenlosen Besitzern jener Grundstücke, die er betreten hat, dankt er dafür, dass sie für seine Forschungen volles Verständnis gezeigt und ihn nie beanstandet haben, wenn er gelegentlich einmal einem auf seinem Grund und Boden begegnet ist. Danken möchte ich auch den alten Bäuerinnen und Bauern, von denen die meisten nun schon auf dem Friedhof ihrer Heimatgemeinde ruhen, für die aufschlussreichen Gespräche, in denen sie bereitwillig und geduldig wertvolle Auskünfte über ihre Lebensart und Arbeit, die alten Bewirtschaftungsweisen, mundartliche Pflanzennamen und über die Natur ihrer Heimat gegeben haben. Nicht zuletzt gilt mein Dank dem Redaktionsteam für die Bereitschaft zum Druck dieser Arbeit und die bereitwillige mühevoll redaktionelle Betreuung.

# HINWEISE

## GEBIETSUMGRENZUNG

Der **Sauwald (S)**: Granit-Gneisgebiet zwischen den Tälern von Pram, Inn, Donau und Aschach. Als Abtrennung zum Inn- und Donautal wird die Hangoberkante angenommen. Nach Osten dient als Grenze eine zwischen Haibach ob der Donau und St. Agatha gezogene Linie. Der östlich davon befindliche Teil des Sauwaldes ist in die Untersuchungen nicht einbezogen. Der Einfachheit halber eingeschlossen in den Sauwald, aber geologisch nicht korrekt, da er eine Bucht des Molassemeeres bildet, ist der auf drei Seiten von ihm umschlossene Kessel von Natternbach, der zur Aschach hin entwässert wird (Abb. 11). Die Vegetation seiner früher zahlreichen Feuchtgebiete gleicht jedoch der des Sauwaldes.

Das **Pramtal (P)**: Einzugsgebiet der Pram von Riedau flussabwärts zwischen Sauwald und der Wasserscheide zum Antiesental. Als Pramtal „im engeren Sinn“ wird der unmittelbare Bereich um den Fluss angesehen.

Das **Inntal (I)**: Beidseitiger Bereich des Tales zwischen Antiesenmündung und Ingling. Das äußere und morphologisch wie geologisch ganz anders geartete Inntal (**ÄI**) reicht von der Antiesenmündung bis zum Eingang in den Inndurchbruch (**ID**) bei Vornbach. Dieser wird durch die Engen Vornbach und Neuburger Wald gebildet, die durch die Ausweitung um Wernstein getrennt sind.

Das **Donautal (D)**: Beidseitiger Bereich des Tales bis zur Hangoberkante zwischen Rosenau-Haibach nahe Passau und Aschach mit Einschluss eines kurzen Stückes des Unterlaufes von Großem Kösslbach, Ranna, Kesselbach, Großer und Kleiner Mühl und den zahlreichen kleineren, oft namenlosen Bächen, die in die Donau münden. Der engere Raum um die Stadt Passau ist weitgehend ausgeschlossen mit Ausnahme der „Oberhauser Leithen“ (Steilhänge unterhalb der Burg Oberhaus), die bei MAYENBERG (1875) oft erwähnt wird (Abb. 33).

Der gesamte im Titel der Arbeit erwähnte Raum wird im Text als **Gebiet** bezeichnet und hat eine Größe von rund 800 km<sup>2</sup>. Etwa 75 % dieses Gebietes nimmt politisch gesehen der Bezirk Schärding mit 618 km<sup>2</sup> (KIMBERGER 1987) ein. Die restlichen 25 % verteilen sich auf die Bezirke Rohrbach, Grieskirchen und Ried und den Freistaat Bayern.

## FUNDORTANGABEN

Bei den durch den Verfasser festgestellten Fundorten fehlt die Angabe des Finders, es sei denn, dass sich dies aus

irgend einem Grund als notwendig erweist (z. B. Hb Gr 1996). Alle nicht vom Verfasser stammenden Funde werden mit dem Namen des Finders oder mit der Literaturangabe versehen, der sie zugrunde liegen. Für die vielen mündlichen und brieflichen Hinweise durch Hohla aus den Jahren 2004 bis 2008 wurde die Abkürzung „(Ho\*)“ gewählt.

Jede Fundortbezeichnung samt allfälliger Bemerkungen hierzu schließt mit der Angabe des Quadranten ab.

Die im Sauwald gelegenen Fundorte werden nach Möglichkeit von nord nach süd angeordnet, die in den Tälern gewässerabwärts.

Die Ortsnamen richten sich nach den Österreichkarten 1:50000. Ortsübliche Namen (Flurnamen), die auf Landkarten nicht aufscheinen, werden mit Anführungszeichen versehen.

Von Orten und Flurnamen, die aufgrund ihrer reichen Flora im Text häufig genannt werden, wird aus platzsparenden Gründen im Text auf die Angabe der genauen Lage verzichtet. Sie wird nachfolgend festgehalten:

## SAUWALD

„Bergschlössl“: an der Grenzstation Passau-Gattern, (von MAYENBERG 1875 oft erwähnt)

Etdwald: westlich der Straße Kubing-Freinberg

Faberwald: östlich der Straße Kubing-Freinberg

„Filzmoos“: nordwestlich Hötzenedt nördlich Kopfung

„Kleines Filzmoos“: westlich Hötzenedt nördlich Kopfung, in DERNTL (2004) so bezeichnet, im Volksmund heißt dieses Moor „Obermoaa“ (=Obermeierau) nach dem Besitzer Obermeier

„Kubinger Moor“: bei Kubing östlich Schardenberg (alter Name, von MAYENBERG 1875 oft genannt, schon lange entwässert)

„Pitzenberg“: westlich Münzkirchen (auf alten Karten auch als Grünberg bezeichnet, in zahlreichen geologischen Arbeiten genannt, z. B. Pitzenbergschotter)

„Ratzinger Tobel“: süd-westlich Freinberg (bei MAYENBERG 1875 oft genannt)

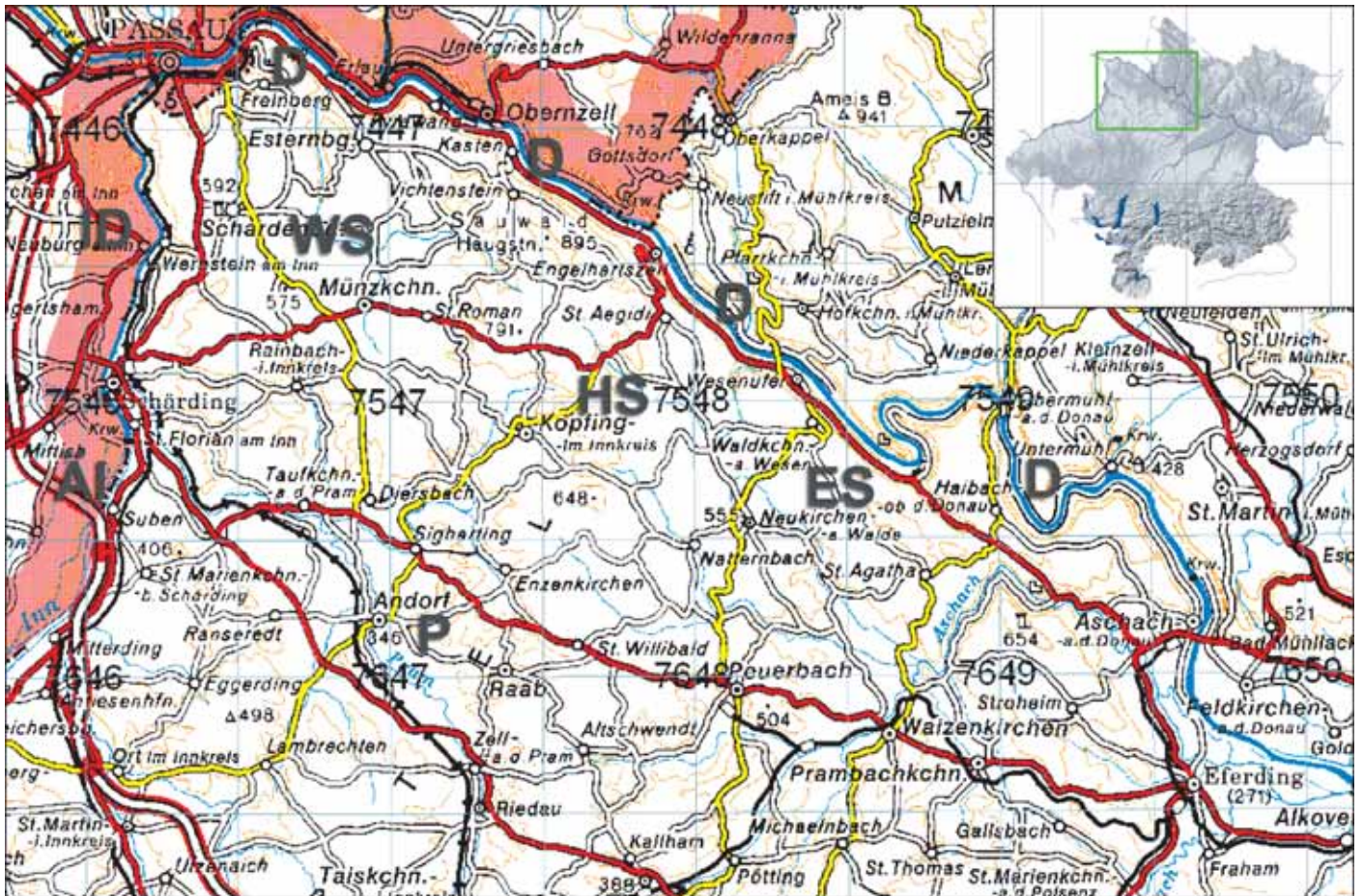
Schefberg: östlich St. Roman, 791 m

Schöfberg: Dorf westlich St. Aegidi

Simlinger Moor („Rotmoos“): südlich Stadl, in den 1960er Jahren entwässert

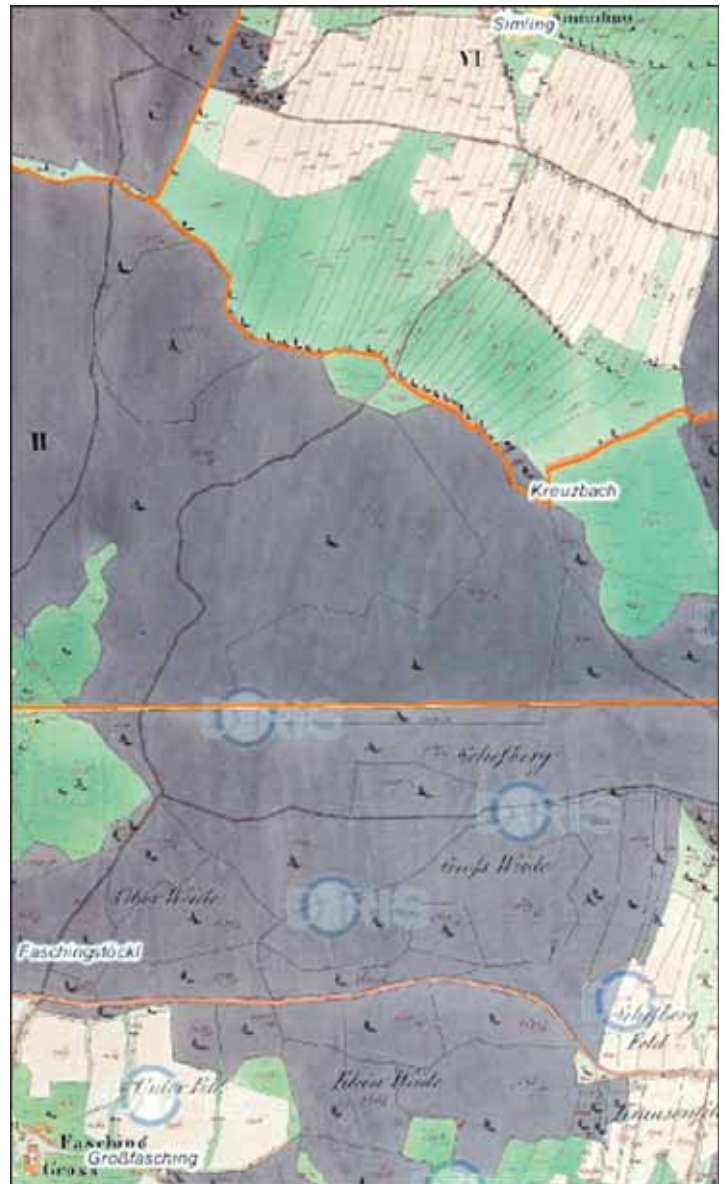
Stadl: am Südostfuß des Haugsteins nordwestlich Engelhartzell

## HINWEISE



Karte des bearbeiteten Gebietes mit Angabe der Landschaftseinheiten und der Quadranten.

## GEBIETSUMGRENZUNG



Ausschnitt aus der Franziszeischen Ur-Mappe (Quelle: digitales oberösterreichisches Rauminformationssystem, DORIS) des Raumes zwischen Großfasching und Simling am Ostfuß des Scheferberges im Sauwald. Beachte die Streifenflur und die Eintragung von Waldweiden (Groß Weide, Klein Weide und Ober Weide)!

## HINWEISE

### PRAMTAL

Allerding: östlich Suben (Grenzbereich zwischen Sauwald und Pramtal, also von Böhmischer Masse und Molassezone, Granitsteinbrüche!)

Gopperding: östlich St. Florian (Grenzbereich zwischen Sauwald und Pramtal, also von Böhmischer Masse und Molassezone, Granitsteinbrüche!)

„Moosleithen“: nördlich Winertsham nördlich Andorf

Teuflau: westlich Andorf

### INNTAL

„Aepfelkoch“: früher Ort mit wenigen Häusern, am Inn gelegen, Bayern, heute Stadtteil von Passau (oft von MAYENBERG 1875 erwähnt).

Enge Neuburger Wald: zwischen Höfötz und Ingling (österr. und bayer. Staatsgebiet)

Enge Vornbach: zwischen Vornbach und Wernstein (österr. und bayer. Staatsgebiet)

Wenn Fundorte im Inndurchbruch nur von österreichischer Seite bekannt sind, wird darauf nicht hingewiesen, wenn dagegen welche nur im bayerischen Teil (B) oder im gesamten Raum existieren (beidseitig der Enge), wird dies vermerkt.

Fergensinsel: auch Fürgeninsel oder im Volksmund „Bernaschekinsel“ genannt, bei Vornbach.

Gstötten: südwestlich St. Marienkirchen bei Schärding

Leithen: am Fuß von Neuburg und Dommelstadl gelegen, Bayern

Lindet(wald): nordöstlich St. Marienkirchen bei Schärding

Stallegger Insel: eine Leithen vorgelagerte Insel im Inn, Bayern, durch Kraftwerksbau eingestaut (häufig bei MAYENBERG 1875 erwähnt)

Ingling: knapp oberhalb Passau auf österr. Seite

### DONAUTAL

Bei MAYENBERG (1875) wird der Große Kösslbach als Kesselbach bezeichnet. Gefahr der Verwechslung mit dem heute als Kesselbach bezeichneten Kleinen Kösselbach, der knapp oberhalb Wesenufer in die Donau mündet!

Au: am Gleithang der linken Seite des Tales in der Schlögener Schlinge (nicht zu verwechseln mit dem nahe gelegenen Dorf gleichen Namens auf der Hochfläche östlich der Schlinge!)

„Kräutlstein“ und zwei benachbarte Felsklötze: direkt auf der Grenze Österreich/Bayern nahe Haibach gelegen

„Lüftenegger Insel“ und einige weitere kleine Schotterbänke: in der Donau knapp unterhalb Passau gelegen, vom Einstau durch das Kraftwerk Jochenstein nicht mehr betroffen, da an der Stauwurzel liegend, auf bayerischem Staatsgebiet

Neuhaus, Schloss: am Ausgang des Donaudurchbruches in das Eferdinger Becken

„Oberhauser Leithen“: Stadtteil von Passau, Steilhang mit zahlreichen südexponierten Felswänden unterhalb der Festung Oberhaus (nur im Zusammenhang mit den häufigen Fundortangaben durch MAYENBERG 1875 erwähnt)

Saladopl!: (auf manchen Karten auch Salladopl!), nahe Obermühl

Schildorf: im Donauknäe knapp unterhalb Passau gelegen, in jüngster Zeit meist als Unterhinding bezeichnet, Verbleibt beim alten Namen

Steiner Felsen: Prallhang der rechten Seite des Tales in der Schlögener Schlinge

Uferhäusl: an der linken Donauseite gegenüber Engelhartszell

**In unserem Gebiet gibt es mehrere Orte**, die nur durch einen **Zusatz** genau gekennzeichnet werden können, da den Namen in Österreich und darüber hinaus im deutschsprachigen Raum Mitteleuropas mehrere Orte tragen. Dieser Beisatz wird in der Artenliste der Einfachheit halber weggelassen, da jeder der Ortsnamen im Gebiet nur einmal aufscheint. Ihre vollen Namen lauten: Dorf an der Pram, Haibach ob der Donau, Kopfung im Innkreis, Neuburg am Inn (B), Neuhaus am Inn (B), Schloss Neuhaus (im Donautal), Neukirchen am Walde, Rainbach im Innkreis, St. Florian am Inn, St. Marienkirchen bei Schärding, Taufkirchen an der Pram, Zell an der Pram.

### KRAFTWERKE MIT ERRICHTUNGSDATEN

Kneiding am Großen Kösselbach, 1920

Rannakraftwerk, 1948-54

Innkraftwerk Schärding/St. Florian, 1957-60

Innkraftwerk Passau/Ingling, 1962-65

Donaukraftwerk Jochenstein, 1952-56

Donaukraftwerk Aschach, 1959-64

### STRASSEN

B 130 Nibelungenstraße (im Donautal)

B 129 Eferdinger Straße (Schärding-Peuerbach-Linz)

B 137 Innviertler Straße (Schärding-Neumarkt-Wels, „Pramtalbundesstraße“, „Fernstraße“)

B 136 Sauwald-Bundesstraße (Schärding-Münzkirchen-Engelhartszell)

B 143 Rieder Straße (Mitterding-St. Martin-Ried/Innkreis)

B 149 Subener Bundesstraße (Haid-Suben-Mitterding)

A 8 Autobahn Passau-Wels

Die **Nomenklatur** richtet sich größtenteils nach FISCHER et al. 2005, nur in wenigen Ausnahmefällen wurde Spezialliteratur berücksichtigt.

**Zu beachten ist:** Die Standortangaben beziehen sich nur auf das Untersuchungsgebiet. Die Zeitangabe „früher“ bedeutet die Zeit vor 1960, also vor den großen Umwälzungen in der Landwirtschaft. Wortgetreu übernommene Stellen aus der Literatur werden unter Anführungszeichen gesetzt. Von ausgestorbenen oder sehr selten bis selten gewordenen Arten werden alle vom Verfasser selbst und aus der Literatur erhobenen Fundorte zitiert. Wenn eine Art zurzeit noch zerstreut vorkommt, aber in deutlicher Abnahme begriffen ist, werden ebenfalls alle Fundorte angeführt, um die Vegetationsentwicklung zu dokumentieren. Die **Häufigkeitsangaben** beziehen sich, wenn nicht mit besonderem Vermerk versehen, immer auf die gesamte Landschaftseinheit. Eine Art kann daher standörtlich gebunden an wenigen Fundorten in größeren Populationen auftreten, dennoch wird sie als selten eingestuft. (*Geranium purpureum* z. B. kommt nur auf Bahnanlagen im Pramtal vor und fehlt dem gesamten übrigen Pramtal, daher wird es als selten angesehen).

## ABKÜRZUNGEN

**S:** Sauwald

**WS:** Westlicher Sauwald (7446/2,4; 7447/1-4; 7546/2; 7547/1,2,4)

**HS:** Hoher Sauwald (7447/4; 7448/3; 7547/2; 7548/1,3)

**ES:** Östlicher Sauwald (7548/1-4; 7549/3,4; 7648/1,2; 7648/1,2)

**I:** Inntal

**ÄI:** Äußeres Inntal (7546/2,4; 7646/1,2)

**ID:** Inndurchbruch (7446/2,4; 7546/2)

**P:** Pramtal (7546/1; 7547/1,3,4; 7647/1-4; 7648/1,2; 7747/1,2; 7748/1)

**D:** Donautal (7446/2; 7447/1,2,4; 7448/3; 7548/1,2,4; 7549/1-4; 7550/1; 7650/1)

**(B):** Bayern

**LI:** Herbarium am Biologiezentrum der OÖ. Landesmuseen in Linz/Dornach

+ bedeutet ausgestorben

**Br:** Brandstätter, G.

**Du:** Duftschmid, J.

**Gr:** Grims, F.

**Ha:** Haselberger, M.

**Ho:** Hohla, M.

**Ma:** Mayenberg, J.

**Ri:** Ritzberger, A.

**Vo:** Vollrath, H.

**Vi:** Vierhapper, J.

**Za:** Zahlheimer, W.

## ERKLÄRUNGEN EINIGER FACHAUSDRÜCKE

(nach ESSL & ROBITSCH 2002 und FISCHER et al. 2005)

*Adventiv:* unbeständige Arten, die in einem Gebiet nur gelegentlich auftreten, ohne hier regelmäßig sich fortpflanzende Populationen zu bilden

*Agriophyten* sind in unser Gebiet in die naturnahe Vegetation eingewandert, in der sie früher fehlten. Die Basis für die Ausbreitung bildete der Mensch, nun aber sind sie in naturnahen Pflanzengesellschaften konkurrenzfähig und können sich ohne menschlichen Einfluss als fester Bestandteil der Flora halten und weiter ausbreiten.

*Archäophyten* gelangten als Begleiter des Menschen vom Neolithicum bis 1492 nach Europa

*autochthon:* bodenständig, ureinheimisch

*indigene Arten* haben die letzte Eiszeit in Europa überdauert oder postglazial eine Wiederbesiedlung aus Refugialräumen durchlaufen

*kultiviert:* in Kultur durch den Menschen

*Kulturrelikt:* aus ehemaliger Kultur durch den Menschen verwildert und eingebürgert

*Neophyten:* in der Neuzeit (ab 1492) eingewandert oder eingeschleppt

*synanthrope Arten* kommen durch den Menschen begünstigt vor

## GLIEDERUNG DES RAUMES, LANDSCHAFTSFORMEN

Landschaftsformen haben einen bedeutenden Einfluss auf Vegetation und Flora eines Gebietes, da sie in hohem Maß für die Feuchtigkeitsverhältnisse, die Intensität der Sonneneinstrahlung, die Luftbewegung, die Erosion und die Bodenbildung verantwortlich sind. Auch die Art der Bewirtschaftung des Bodens durch den Menschen hat maßgebliche Auswirkungen.

Etwa die Hälfte des Gebietes nimmt der **Sauwald (S)** ein. Er ist ein südlicher Ausläufer der Böhmisches Masse, die im Gebiet in die Molassezone eintaucht. Es handelt sich um eine uralte Rumpflandschaft mit Mittelgebirgscharakter, die, von kleinen Flächen am Südrand abgesehen, nie von Meer bedeckt war. In diesem Grenzgebiet ragen inselartig aus den Meeresablagerungen kleine kristalline Gesteinskuppen, die durch Abtragung frei gelegt worden sind. Allerdings sind viele durch ihre Besitzer noch vor der Aufschließung großer Steinbrüche abgetragen und das Material für den privaten Gebrauch verwendet worden. Mehrfach durchschneiden auch aus dem Sauwald kommende Bäche die Molasse und haben das darunter liegende Kristallin in engen Kerben freigelegt.

Die Basis der Sauwaldlandschaft bildet eine wellige Hochfläche mit durchschnittlich 500 m Seehöhe. Über dieses Plateau erheben sich mehrere Hügelkuppen, deren bedeutendste der Haugstein mit 895 m Seehöhe bildet. Er ist die höchste Erhebung des Innviertels und bildet, beginnend mit dem Goderer (822 m) als nordwestlichem Eckpfeiler über den höchsten Gipfel selbst bis zum Hohegg (849 m) im Südosten, einen langgezogenen Rücken parallel zur Donau, dessen relative Höhe zu diesem Strom rund 600 m beträgt. Der südlich davon gelegene und durch das Tal des Gr. Kösselbaches abgetrennte Scheffberg ist die höchste Erhebung (791 m) innerhalb einer Ansammlung von Bergen (Schnürberg, Ameisberg, Kahlberg), die die 700 m Marke überschreiten.

KOHL (1958) hat in seiner naturräumlichen Gliederung Oberösterreichs diesen Teil des Sauwaldes als „**Hohen Sauwald**“ (**HS**) bezeichnet und ihn als Trennlinie zwischen dem „**Westlichen und Östlichen Sauwald**“ (**WS, ES**) verwendet (Abb. 7-10). Aufgrund unterschiedlicher Landschaftsformen, Seehöhe, Geologie und auch geringfügiger Abweichungen im Klima ist die Gliederung durchaus berechtigt. Den Hohen Sauwald zeichnet ein sehr hoher Waldanteil von etwa 60 % aus. Der Verfasser hat in den verschiedenen Arbeiten über den Sauwald noch nie diese Einteilung vorgefunden, er wird sie in seiner Arbeit aus berechtigtem Grund verwenden. Fingerartig ragen aus dem Plateau flache, süd-

wärts gerichtete Rücken in die Molasse. Sie treten meist durch mehr oder weniger deutlich ausgeprägte „Gipfel“ hervor wie z. B. Fronberg (auch nur Fron genannt, 592 m), Hochbuch (575 m), Windpässl (574 m), Gaiserwald mit Turnstein (648 m) und Buchberg (567 m). Auf dem Plateau liegen Verebnungsflächen mit geringem Niveauunterschied und schwacher Gliederung, die sich über mehrere Kilometer hin erstrecken können. Als Beispiel sei im Westlichen Sauwald der Edtwald genannt und im Östlichen Sauwald der Hörzinger Wald. Die West-Ostausdehnung des Letzteren beträgt rund 8 km. Die – wegen des flachen Geländes schlecht funktionierende – Drainage durch Bäche ist Ursache hoher Bodenfeuchte in diesem Gebiet.

Die Gipfel von Haugstein samt Goderer und Hohegg, Scheffberg (bes. des Hochwendstein, Abb. 31), Ameisberg und Fronberg tragen eindrucksvolle Blockburgen mit deutlicher Wollsackverwitterung, die bis zu 15 m hoch aufragen. Die Bildung solcher Felsformationen geht nach LENZ & WIEDERSICH (1993) auf die Verwitterung entlang der Klüfte in der Tiefe zurück und sie „schwimmen“ zunächst gleichsam im tiefgründigen verwitterten Zersatz. Die starke Erosion während der Eiszeiten hat sie dann freigelegt. Die übrigen Erhebungen kennzeichnen Ansammlungen von Felsblöcken. Sie sind in sich zerfallene Gipfelfelsen und manchen den Eindruck von durch Riesen zusammengetragene Lesesteinhaufen. Ihre Entstehung gleicht der oben geschilderten Weise. Das wohl beste Beispiel dafür ist der „Lindenberg“ südöstlich Schardenberg. Alle Lehnen der Gipfel des Hohen Sauwaldes decken ausgedehnte Blockhalden. Da sie Wälder tragen, sind die Hohlräume mit Nadelstreu, Laub und Rohhumus mehr oder weniger verfüllt und als solche nur schwer zu erkennen. Der dumpfe Ton aus der Tiefe beim Darüberschreiten verrät jedoch ab und zu die wahre Natur des Untergrundes. Nur eine einzige kleine Blockhalde bei den „Mäuern“ am Südhang des Haugsteins ist noch frei von Vegetation. Hier kann der Zerfall des Gesteins an einem Sauwaldgipfel besonders gut studiert werden. Die Wälder der flacheren Teile aller Sauwaldgipfel werden durch Blockstreu geprägt. Bis in die 1940er und 1950er Jahre zierten auch Blockwiesen die Landschaft, z. B. bei Kimleinsdorf nördlich Kopfung, bei Stein südöstlich St. Roman, bei Stadl und beim „Jagabild“ am Haugstein (Abb. 120). Sie sind längst aufgeforstet oder die Felsen wurden gesprengt.

Dem Auge ziemlich verborgen bleiben bei einem Blick von erhöhtem Standpunkt die engen Kerbtäler der zwei größten Gewässer des Sauwaldes, des Großen Kösselbaches und des Kesselbaches (Abb. 29, 30, 37, 38). Sie sind als Mittel-

## GLIEDERUNG DES RAUMES, LANDSCHAFTSFORMEN

gebirgsbäche einzustufen. Beide Bäche mäandrieren in den flachen Tälern ihres Oberlaufes stark, gehen jedoch im Mittellauf dank des starken Gefälles in rauschende Wildbäche mit blockgesäumten Ufern und kleinen Kaskaden über, die durch beruhigte kurze sandige Fließstrecken unterbrochen werden. Sie haben enge Schluchten mit steilen, blockreichen Hängen und vereinzelt kleinen Felsabstürzen gegraben.

Auch die kleineren, den Sauwald nach allen Richtungen entwässernden Bäche und Gräben bilden in den flachen Tälern auf der Hochfläche zahlreiche Mäander und haben je nach Wassermenge am Rand des Sauwaldes Erosionstäler verschiedenster Tiefe und Enge geschaffen. Eine Besonderheit stellen die Durchbruchstäler der Pram im „Gstoanarat“ westlich Taufkirchen (Abb. 15), des Pfudabaches bei Mitterndorf, des Leitenbaches in der „Leithen“ und der Aschach in der „Stoawändt“ dar, die vier der oben erwähnten Sporne aus dem Sauwald quer durchbrechen (KINZL 1926). Alle Kerbtäler sind sehr eng. Den Unterhang ihrer steilen Flanken decken vielfach bewaldete Blockhalden, und mancherorts ragen kleine Felsköpfe und Wände aus den Hängen. Es darf daher nicht verwundern, dass durch die O.Ö. Wildbach- und Lawinenverbauung in den meisten Gemeinden des Sauwaldes über zwei Drittel ihrer Fläche als Wildbacheinzugsgebiet ausgewiesen worden sind (WÜHL 1980). Sie sind damit den Gemeinden in den Alpen gleichgestellt, während in den Gemeinden des Mühlviertels nur etwa die Hälfte ihrer Fläche als Wildbacheinzugsgebiet angesehen wird.

Von höherer Vegetation freie, kleine Blockhalden befinden sich in den Durchbrüchen des Kesselbaches, des Leitenbaches und der Aschach.

Aufgrund von Satellitenaufnahmen konnte TOLLMANN (1977) zahlreiche Bruchlinien im Sauwald und auch anderswo nachweisen, die oftmals vor Ort durch Gesteinsgänge im Kristallin und durch den geradlinigen Verlauf von Gewässern gekennzeichnet sind. Die markanteste ist die Donaustörung, die die Basis für den Verlauf des Donaudurchbruches bildet (Abb. 32). An ihr ist der Sauwald von der Böhmisches Masse abgehoben und etwa 20 Grad nach Nordosten gekippt. Die größte Störung im Sauwald, die Münzkirchner Störung, verläuft in Nordwest-Südostrichtung aus Bayern kommend von Achleiten über Schardenberg und Eisenbirn zu den Tälern von Ludhamer-, Au- und Beckenbach (Abb. 7). Sie ist durch den geradlinigen, ineinander übergehenden Verlauf dieser Gewässer gut gekennzeichnet.

Das **Pramtal (P)** im **weiteren Sinn**, also das gesamte Einzugsgebiet des Flusses, ist Teil der Molassezone des Alpenvorlandes. Es handelt sich um eine Hügellandschaft mit einer Höhenlage zwischen 313 m (Schärding) und 496 m (Hochschacher bei Eggerding) (Abb. 7, 14). Zwischen den aus dem Sauwald kommenden kristallinen Rücken liegen die windgeschützten Täler von Rain-, Diers- und Pfudabach.

Das **Pramtal im engeren Sinn** hat deutlich asymmetrischen Querschnitt. Von der orografisch linken Talsohle der Pram steigt das Gelände zunächst weithin sehr sanft an und geht dann in bewegtes Hügelland über. Von der engeren Um-

gebung der Gemeindeorte abgesehen, ist es wenig zersiedelt und fruchtbares Bauernland mit viel Ackerbau. Die orografisch rechte Talseite wird durch eine zwischen zehn und dreißig Meter hohe, nach Südwesten exponierte Steilstufe gebildet (Abb. 54), die von ihrer Oberkante weg nach Norden bis Nordosten sanft abfällt. Diese Talform ist in der Molasse Oberösterreichs und Bayerns weit verbreitet. Sie verdankt ihre Entstehung periglazialen Klimaverhältnissen, wobei zwei Meinungen einander entgegenstehen. Nach BÜDEL (in KOHL 1999) geht sie auf die Einflüsse von Schneeschmelzwässern und die vorherrschenden West- bis Nordwestwinde zurück, die auf den flachen, ostwärts geneigten Hängen Löss- und Schneeablagerungen gefördert und somit eine stärkere Durchnässung im Auftaubereich bewirkt haben. Das feuchte, schluffig-tonige Material begünstigte die Solifluktion, die zusammen mit dem am Fuß der Hänge fließenden Gewässer die Abtragung gefördert hat. POSER und MÜLLER (1951) führen die Asymmetrie auf die Sonneneinstrahlung zurück, die nach erster Anlage der Gewässer ihre süd- und südwestexponierten Ufer stärker erwärmt hat. Dadurch kam es zu größeren Temperaturunterschieden und häufigem Wechsel von Frost und Eisschmelze. Die daraus resultierende Frostsprengung mit raschem Abschwemmen des gesprengten Materials war schließlich für die Bildung der Steilhänge verantwortlich. Nach örtlicher Situation an der Pram könnte ein Zusammenwirken beider Kräfte angenommen werden und die Wahrheit in der Mitte liegen. Die Asymmetrie der meisten Seitentäler der Pram dürfte ebenfalls die gleiche Entstehungsursache haben. Die Täler von Schwarz-, Messen-, Schratz-, Pfuda-, Diers- und Biberbach begrenzen West- bis Südwest exponierte Steilstufen, während sie an den gegenüberliegenden Seiten sanft ansteigen.

Die Pram hat vom Oberlauf bis Andorf den Charakter eines Mittelgebirgsbaches und ist dann wegen des sehr geringen Gefälles als Niederungsfluss einzustufen (Abb. 92, 94). Nach BREINBAUER (1986) machte sie 1938 mehr als 450 große Bögen, die sich vorwiegend am Unterlauf befunden haben. Die Mäander förderten die Anlandung von Sedimenten, die wiederum Hochwässer begünstigten. Daher versuchte man ab 1964 mit verschiedenen Methoden (strenge Regulierung, Verwendung verschiedener Querschnitte des Bachbettes, Aufweitung des Flussbettes, Flutmulden oder -teiche, Rückhaltespeicher) die Hochwassergefahr zu bannen (GRIMS 2000) (Abb. 91-95). Dadurch kam es am Unterlauf zu gravierenden Veränderungen, die u.a. den Verlust von etwa einem Viertel der Bögen zur Folge hatte. Wie schon oben angedeutet, durchbricht die Pram im „Gstoanarat“ einen Granitvorsprung aus dem Sauwald und wird für einige hundert Meter zu einem rauschenden Gebirgsfluss (Abb. 15). Auch die Seitentäler sind sehr flach ausgebildet und ihre Bäche määnderreich.

Schlier, Enzenkirchner Sande und Lehm leisten der Erosion durch Oberflächenwasser relativ wenig Widerstand und so wird die Landschaft des Pramtales durch viele Tobel stark gegliedert. Diese Tobel sind seitlich in die Hügel gegrabene



## GLIEDERUNG DES RAUMES, LANDSCHAFTSFORMEN

kleine Sammelbecken des Niederschlagswassers und leiten es am Grund in Gräben ab. Beim Austritt dieser in freies Land werden sie zu kleinen, oft von Gebüsch gesäumten Bächlein, die wichtige Elemente der Pramtallandschaft darstellen. Im Rahmen der „Flurbereinigungen“ während der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden die meisten verrohrt und sind nunmehr unter Feldern verborgen. Die neueste Tendenz geht dahin, die die Landschaft prägenden Tobel einzuebnen oder – noch schlimmer, mit Bauschutt und Aushubmaterial aufzufüllen. Ist das die in jüngster Zeit vielgerühmte Landschaftspflege unserer Bauern? Die Enzenkirchner Sande sind besonders weich. Uralte Verkehrswege führten einst quer über die Sandrücken. Die Räder der Wagen, die Hufe der Pferde und die Klauen der Ochsen lockerten den weichen Sandboden der unbefestigten Straßen und starke Regengüsse schwemmten das Material fort. So haben sich die für diese Gegend typischen, sehr engen Hohlwege gebildet, die im Volksmund als „Gröppen“ bezeichnet werden (GRIMS 2002).

Das **Inntal (I)** hat im Innviertel bis St. Florian einen asymmetrischen Querschnitt, dessen Bildung auf die gleichen Vorgänge wie im Pramtal zurückgeführt werden kann. Auf der rechten, österreichischen Seite erhebt sich oft direkt vom Fluss weg oder nur wenig hineingerückt eine 10 bis 30 m hohe Steilstufe aus Löss und Schlier, die nur durch einmündende Flüsse unterbrochen wird. Auf der linken, bayerischen Seite erstreckt sich weites, flaches Land, das in Nähe des Inn vorwiegend aus seinen Ablagerungen, Schotter und kalkreichem Sand besteht. Aufgrund des deutlichen Unterschiedes zum anschließenden Engtal wird dieser Abschnitt bis zum Eingang in den Inndurchbruch vom Verfasser als „**Äußeres Inntal**“ (**ÄI**) bezeichnet (Abb. 16). Beim Kloster Vornbach unterhalb Schärding tritt der Fluss in das Kristallin der Böhmisches Masse ein und durchbricht es in einem schmalen Tal, dem **Inndurchbruch (ID)** (Abb. 17-19). In der **Enge Vornbach** hat der Inn nahe des „Johannesfelsen“ von Ufer zu Ufer nur 71 m Breite (WENSKY 1998). Sein Gefälle war hier vor dem Bau des Kraftwerkes Passau/Ingling sehr hoch. Er zwängte sich rauschend durch die Engstelle, gehemmt durch Felsbuckel, kleine Inseln und Felswände. Nach einer Aufweitung im Raum Wernstein/Leithen, wo nur vereinzelte Felsen das Innufer gliedern, verschmälert sich das Tal zur **Enge Neuburgerwald**, die allerdings etwas breiter ausgebildet ist als die vorige und der Felsen und Inseln weitgehend fehlen. Die praealpinen Pflanzenarten waren daher vorwiegend auf die Enge Vornbach beschränkt, wo sie vom Treppelweg aus gut einsehbar waren. Zwei Burgen, die Neuburg auf bayerischer Seite und die Burg Wernstein auf österreichischer sind Zeugen einer streitbaren Vergangenheit. Die Steilhänge werden durch Felsköpfe und einige bewaldete Blockhalden geprägt.

Durch die Errichtung der Staustufe Passau/Ingling in den Jahren 1962 bis 1965 haben sowohl das Landschaftsbild als auch die Flora einschneidende negative Veränderungen erlitten. Die durch das Wasser gerundeten Felskugeln im Fluss,

der Treppelweg am österreichischen Ufer und die dealpine Flora sind in den Fluten für immer versunken.

Auch das **Durchbruchstal der Donau (D)** hat asymmetrischen Querschnitt (Abb. 32), der jedoch auf eine andere Entstehungsursache im Vergleich zu den beiden vorgenannten Tälern zurückzuführen ist, nämlich auf eine tektonische. Der Sauwald ist vom Stammsockel der Böhmisches Masse abgebrochen und nach Nordost gekippt. Dies hat zur Folge, dass die orografisch linke, dem Mühlviertel zugehörige Talseite ausnahmslos einen sehr hohen Neigungswinkel aufweist, der bis zur Ausbildung von Felswänden und Felskanzeln führt und aufgrund massiver Sonneneinstrahlung und Trockenheit beachtenswerte thermophile Standorte birgt. Die orografisch rechte, dem Sauwald zugewandte Seite dagegen steigt deutlich sanfter an, sieht man von wenigen Ausnahmen ab. Straßen am Fuß der Steilhänge waren Anlass, einige Wälder zu Bannwäldern zu erklären, so bei Hütt und Krämpelstein im Bezirk Schärding und bei Exlau und Marsbach im Bezirk Rohrbach. Am Unterhang lagert weithin Grobblockwerk. Diese starke Gliederung ist zur Vegetationszeit kaum einsehbar, tritt jedoch nach dem Laubfall deutlich hervor (Abb. 23, 24). Von höherer Vegetation freie Blockströme liegen hart an der bayerischen Grenze am Dandlbach, am Hang gegenüber Engelhartzell (mit größter Ausdehnung, Abb. 76) und jeweils mehrere im Raum Schlögen und zwischen Untermühl und Exlau. Sie waren während der Eiszeit einer intensiven Solifluktion unterworfen. Wieweit einige feuchte, an Buckelwiesen erinnernde Talunterhänge, besonders deutlich ausgeprägt in der „Metzgerwiese“ nahe Wesenufer, mit eiszeitlichen Einflüssen (vielleicht Solifluktion) zu tun haben, bedürfte der Untersuchung eines Glaziologen. Die sanftere Neigung der rechten Talseite kommt alleine schon durch die intensive forstliche Nutzung (Fichtenmonokulturen!) zum Ausdruck. An drei Prallstellen dieser Stromseite befinden sich allerdings äußerst steile Hänge, nämlich bei Krämpelstein, in der Schlögener Schlinge (Steinerfelsen, Abb. 26) und bei Hintereigen (Predigtstuhl). Sie gehören zu den steilsten Felsformationen des Tales überhaupt und sind teilweise nicht begehbar. Diese stehen den thermophilen Standorten der linken Hangseite in nichts nach, ja, der Steinerfelsen übertrifft sie noch.

Der riesige Doppelmäander der Donau, als Schlögener Schlinge in die Geografie eingegangen, verdankt seine Entstehung den Schotterterrassen des Tertiärs, die nach dem Rückzug des miozänen Meeres vor etwa 17,5 Mill Jahren die Meeressedimente des Alpenvorlandes samt den niederen Lagen des Sauwaldes bedeckt haben. Die Donaustörung hat dem Strom seinen geradlinigen Lauf weitgehend vorgezeichnet, im Bereich der heutigen Schlinge jedoch hatte der Strom Freiraum zur Bildung von Krümmungen. Als er im Rahmen der Eintiefung in das lockere Schottermaterial das Kristallin erreicht hatte, konnte er seinen einmal gewählten Weg nicht mehr ändern und fräste sich weiter ein. Das Donautal ist also ein Erosionstal.

Die größeren Zuflüsse zur Donau, nämlich Großer Kösslbach und Kesselbach (Abb. 29, 30, 37, 38) auf der

## GLIEDERUNG DES RAUMES, LANDSCHAFTSFORMEN

rechten Seite und Erlau-, Kohl-, Ram- und Rampersbach in Bayern, Ranna (Abb. 34-36, 39), Kleine und Große Mühl im Mühlviertel, haben mit der Eintiefung des Stromes Schritt gehalten. Sie münden auf gleichem Niveau mit dem Wasserspiegel der Donau in diese und bilden enge, teilweise schluchtartige Täler, die weit in das Hinterland zurückreichen. Dazwischen brechen von den Hochlagen des Sauwaldes und Mühlviertels die Hänge mit einer scharfen Kante in das Donautal ab. Die zahlreichen kleinen Bäche und Gräben, die aus diesen Hochflächen kommen, haben wegen der geringen Wasserführung der Eintiefung der Donau nicht folgen können und vielfach in diese Kante nur äußerst enge, V-förmige Kerben gefräst und stürzen über kleine Felswände und Blockwerk der Donau zu (Abb. 45, 46). Es seien Dandlbach und Sausender Bach bei Engelhartzell, der Marsbach mit seinem schönen Wasserfall samt seiner Umrahmung aus mächtigen Felsblöcken und der Katzbach hervorgehoben. Manche suchen sich ihren Weg überhaupt fallweise unterirdisch in den Blockströmen und nur ein leises Glucksen verrät ihre Existenz. Nicht selten verhindert die Unzugänglichkeit dieser Kerbtäler eine geregelte forstliche Bewirtschaftung und sie beherbergen aus diesem Grund kleine Urwälder.

Auf der Sauwaldseite befinden sich mehrfach in halber Hanghöhe große kesselartige Dellen mit reichlich Wasserzutritten, deren Entstehung nach Wissen des Verfassers noch nie untersucht worden ist.

Im engen Durchbruch gibt es für die Donau wenig Möglichkeit zur Anlandung von Sedimenten. Nur an Gleitufeln kommt es zur Sedimentation von feinstem grauem, kalkrei-

chem Sand. Die größten Anschüttungen liegen zwischen der Soldatenau und der Mündung des Großen Kösslbaches (Unterhinding, Schildorf), bei Am Jochenstein in Bayern (Abb. 32), Freizell, Au und Inzell in der Schlögener Schlinge (Abb. 25-28) und Grafenau. H. Kohl betrachtet die isolierten Terrassen in der Schlögener Schlinge als Schmelzwasseranschüttungen der Donau während der letzten Eiszeit, der Würmeiszeit, und schlägt die Bezeichnung „Terrassen im Niveau der Niederterrasse“ vor (Brief vom 25.3.2006). Leider ist dieses geologische Dokument aus der Eiszeit in den 1970er Jahren größtenteils eingeebnet worden (Abb. 127). Ein letzter kleiner Rest befindet sich noch bei Au.

Das Donautal ist sehr walddreich und aufgrund der Aufgabe der Bewirtschaftung von Wiesen hat der Waldanteil in letzter Zeit noch deutlich zugenommen. Seine Gesamtfläche entspricht in etwa der des österreichischen Abschnittes des Böhmerwaldes.

STRAUCH (2001) hat eine Gliederung Oberösterreichs im Lichte von Landschafts- und Naturschutz vorgenommen. Er entwickelt aus den geomorphologischen Verhältnissen, den Landschaftsformen mit ihren verschiedenen Biotopflächen, der Gewässerausstattung, den klimatischen Gegebenheiten, der Vegetation, den Nutzungsformen u.a.m. Landschaftsleitbilder. Unser Gebiet betrifft vier Einheiten: „Inn- und Hausruckviertler Hügelland“, zu dem das gesamte Pramtal bis zur Schwelle des Granitfingers aus dem Sauwald bei Allerding gehört; westlich davon als schmaler Streifen das „Inntal“; den „Sauwald“ in seiner Gesamtheit; „Donauschlucht samt Nebentäler“ (inklusive des Inndurchbruchs).

# GEOLOGIE

Das Gebiet wird durch zwei geologische Großeinheiten geprägt. Der Sauwald und die zwei ihn im Westen und Norden umschließenden Täler von Inn und Donau sind der südwestliche Eckpfeiler der Böhmisches Masse: Das Pramntal ist Teil der Molassezone des Alpenvorlandes. Der Übergang zwischen beiden Zonen ist stark gegliedert.

Der **Sauwald** besteht vorwiegend aus Graniten (Schärdinger und Peuerbacher Granit, Feinkorngranit), Migmatiten (Wernsteiner Typus und Perlgneis) und als ältestem Gestein, nämlich den Schiefergneisen. Sie haben ihre Wurzel im Paläozoikum und wurden im Karbon vor rund 300 Mill. Jahren zu einem mächtigen Gebirge aufgefaltet. Manches spricht dafür, dass es ohne Einwirkung durch die Verwitterung etwa 10 000 m hoch wäre. Die Böhmisches Masse wird in das ältere Moravicum, das im Waldviertel auftritt und in das darüber geschobene Moldavicum gegliedert, zu dem auch der Sauwald gestellt wird.

Es handelt sich durchwegs um saure Gesteine. Unter diesen Gesteinen nimmt in unserem Gebiet der Perlgneis die bedeutendste Rolle ein. Aus ihm besteht der größte Teil des Sauwaldes. Die Granite stehen, von kleinen Ausnahmen abgesehen, am Südrand an. Der Migmatit vom Typus Wernstein findet sich vorwiegend im Inntal und die Schiefergneise treten an den Steilhängen des Inn- und Donautales zu Tage. Kalksilikate wurden im Donautal und punktuell im Sauwald (z. B. Gaisbuchen) nachgewiesen, haben jedoch auf die Gefäßpflanzenflora keinen Einfluss.

Am Südrand des Westlichen Sauwaldes lagern über dem Kristallin stellenweise dünne Decken aus Schlier und Lehm, die ab und zu von kristallinen Kuppen durchstoßen werden oder Gewässer haben das Kristallin in Erosionsrinnen erreicht. So hat der Inn in der Enge Vornbach den Migmatit angeschnitten, was zur Anlage eines großen Steinbruches geführt hat. Darüber befindet sich eine Schlier- und Lehmdecke, die in Zwickledt zum Ziegelbrennen bis in die 1970er Jahre abgebaut worden ist.

Im Westlichen Sauwald lagern über dem Kristallin mächtige, horstartig gegliederte **Schotterdecken**. Bei den Pitzenbergsschottern, die von den großen, schon lange offenen Schottergruben auf dem Pitzenberg westlich Münzkirchen ihren Namen herleiten, handelt es sich um Restschotter aus dem Tertiär (abgelagert im Zeitraum zwischen 16 und 12 Mill. Jahren), unter denen teilweise reine Quarzsande lagern. In die Schotter sind vereinzelt große Quarzitkonglomerate eingebettet. Noch viel zahlreicher sind sie durch Erosion freigelegt und liegen weit verstreut auf dem Gipfelrücken und an seinem Südhang. Den eigentlichen Gipfel des Berges

bildet eine gut 200 m<sup>2</sup> große, durch breite Risse gegliederte Konglomeratdecke (Abb. 40), ein Hinweis auf die Bildung der Blöcke als zusammenhängende Decke innerhalb des Schotterkörpers, die später durch Erosion freigelegt und zerbrochen ist. Weit verstreut finden sich solche Konglomeratblöcke am Südhang des Westlichen Sauwaldes, oft konzentriert in engen Kerbtälern, wo sie durch Bäche freigelegt worden sind oder eingebettet in Lehm im gesamten nördlichen Bereich des Pramntales. Vereinzelt durchstoßen großflächig Felsdurchragungen des Grundgebirges die Schotterdecke.

Im Ringelholz S Esternberg werden die Schotter teilweise in so großer Menge von Lehmdecken überlagert, dass diese zur Erzeugung von Ziegel genutzt werden konnten (Flurname „Lehmmöser“ in RAETZ 2002).

Das **Pramntal** ist Teil der Molassezone, also dem Alpenvorland zuzurechnen. Der Untergrund besteht hauptsächlich aus mehr oder weniger kalkreichem (3 bis 25 %) sandigen Tonmergel, dem **Schlier**. Er wird im Gebiet als „Mödl“ bezeichnet. Im engeren Sinn handelt es sich vorwiegend um Ottnanger Schlier. Die Schlierdecke reicht am Sauwaldsüdrand bis knapp unterhalb 500 Seehöhe. Aufgrund seines Kalkgehaltes und der ansehnlichen Menge Phosphor und Kalium wurde er Jahrhunderte lang als wertvoller Dünger auf die Felder gefahren. Das „Mödlführn“ stellte man erst um 1950 ein und die meisten der oft großen Abbaugruben, die „Mödlgruabm“, sind heute kaum mehr als solche zu erkennen, da von ihnen der Wald längst Besitz ergriffen hat (Abb. 41, 47). Besonders geschätzt war der Schlier wegen seines Kalkgehaltes bei den Bauern des Sauwaldes, dessen Böden sehr sauer sind. Er wurde im Winter aus den nächstgelegenen Gruben am Südrand des Sauwaldes in stundenlangem Fahrt mit den Pferdeschlitten bis in den Hohen Sauwald verfrachtet und noch heute findet man dort ab und zu auf einem Feld einen nicht verwitterten Schlierbrocken (GRIMS 1973a, 1998a).

Im Bereich der Gemeinden Enzenkirchen – St. Willibald – Raab – Andorf – Taufkirchen – Diersbach – Sigharting lagern über dem Schlier graue, kalkreiche Feinsande, die **Enzenkirchner Sande** (GRIMS 2002) (Abb. 43). Diese mehrere Dutzend Meter dicke Sanddecke ist horstartig gegliedert, wofür die Bäche verantwortlich sind. Sie setzt sich auch unter den fluviatilen Sedimenten der Talsohlen fort. In die Sande eingelagerte dünne Schichten aus Schlier bilden waserundurchlässige Horizonte, daher kommt es am Fuß der steilen Hänge an vielen Stellen zu Quellaustritten.

Bei Mitterndorf und in der Taufkirchner Bucht lagern fos-

silreiche **tertiäre Grobsande** (SCHULTZ 1965), die früher bei Eden, Höbmannsbach und Rainbach in Abbaugruben aufgeschlossen waren.

Bei Obertresleinsbach S Natternbach, im Salletwald E St. Willibald, am Hochschacher und auf den Kuppen, die das Einzugsgebiet der Pram im Süden begrenzen, finden sich sehr **lehmreiche Quarzschotter**. Es handelt sich um während der Eiszeit umgelagerte Schotter aus dem Tertiär, die derzeit in Schottergruben bei Obertresleinsbach S Natternbach und östlich und südlich Lambrechten bei Gupfing, Augental und Wiesenberg abgebaut werden.

Im **Äußeren Inntal** stehen von St. Florian innaufwärts mehrere Meter dicke, sehr kalkreiche **Lössschichten** an, die an manchen Stellen abrupt zum Inn abfallen (Abb. 48). Hier haben sich an Wasseraustritten ansehnliche **Kalktuffquellen**

gebildet. Kalktuff war während der Gotik dank seiner leichten Bearbeitung im frisch gebrochenen, feuchten Zustand und der späteren großen Dauerhaftigkeit durch Aushärtung beliebter Baustein zur Errichtung von Kirchen, Friedhofsmauern und Grabumrahmungen, aber auch für profane Bauten wie z. B. Stadtmauern (GRIMS 1999c). Sie sind im Innviertel Standort für etliche calziphile Blütenpflanzen und Farne. Hauptbezugsquelle waren die Tuffbrüche bei Reithenhaslach (KRAUSEN 1960). Der Löss reicht hunderte Meter weit nach Osten in das Vorland des Inn und geht dann in schwere, eher saure **Lehmböden** über, die aus der Auswaschung des Kalkes durch Niederschlagswasser entstanden sind. Sie enthalten vereinzelt abgerollte Kieselsteine, die manchmal auch in kleinen Nestern konzentriert sind und die letzte Reste der einst großen Schotterdecken darstellen.

## BODEN

Die Böden des **Sauwaldes** und an den Hängen von Inn- und Donaudurchbruch sind durchwegs kalkfrei, da sie aus der Verwitterung saurer Gesteine entstanden sind (Abb. 49, 50). (Die kleinen aus Kalksilikaten bestehenden Linsen spielen keine Rolle). Auf Bergkuppen und an sehr steilen Lehnen finden sich über stark verwittertem Fels kleinflächig Rohböden. Sie gehen stufenlos und fließend durch geringfügige Humifizierung in Ranker über. An zahlreichen Steilhängen im Inn- und besonders im Donautal, seltener auch an solchen der im Sauwald und Mühlviertel liegenden Schluchten, die durch intensive Sonneneinstrahlung und raschen Abfluss des Niederschlagswassers ganzjährig sehr trocken sind und auf denen sich organische Substanzen wie Laub und Nadelstreu wegen der Steilheit des Geländes nur schwer ablagern können, sind weitläufige Übergangszonen ausgebildet. Rankerböden befinden sich auch in den Föhrenwäldern über den Schotterkuppen des Westlichen Sauwaldes. Heute sind die Rankerböden auf Wälder zurückgedrängt, sie waren jedoch bis Mitte des 20. Jahrhunderts auch im oberen Bereich von Wiesenlehnen weit verbreitet. Besonders ausgeprägt waren sie auf einem schmalen Streifen, der die in trockene Magerwiesen auslaufenden Feuchtwiesen mit dem angrenzenden Wald verbunden hat. Sie sind längst samt ihrer bemerkenswerten Vegetation Aufforstungen oder der Intensivierung der Landwirtschaft zum Opfer gefallen. Am Unterhang feuchter Schluchtwälder kommt es zur Ausbildung von Moderranker. Auf gleichem Standort liegen über gut durchlüftetem gröberem Blockwerk dicke Schichten Mull aus wenig verrottetem Laub.

Die bedeutendste Bodenart des Sauwaldes, aber auch von Inn- und Donautal, ist Braunerde. Ihrer geringen Mächtigkeit wegen sind dem Pflug teilweise Grenzen gesetzt.

Durch die vielen Vernässungen an den flachen Talhängen und Grundwasserstaulagen in den weiten Tälern der Sauwaldhochfläche kommt es weitläufig zur Ausbildung von Gleyböden, die dank ihrer lehmig-tonigen Konsistenz wasserundurchlässig sind und Basis der vielen Feuchtwiesen und Moore waren. Über dem Gleyboden liegt geringmächtiger mineralischer, von zahlreichen abgestorbenen organischen Substanzen (Wurzeln, Stängel von Gräsern, Holzreste) durchsetzter Anmoorboden (Abb. 43). Er nimmt nicht selten niedermoortorfartigen Charakter an. Anlässlich der großräumigen Entwässerungsaktionen vorwiegend in den 1960er Jahren wurden dünne Gleyhorizonte durchstoßen und die Röhren darunter in das sandig-steinige Verwitterungssubstrat des Kristallins verlegt, in dicken Schichten direkt in den Gley. Die Gräben wurden zwecks guter Wasserableitung mit Quarzschotter oder kleinem Gneisblockwerk verfüllt und mit einer dünnen Erdschicht bedeckt. Die damals verwendeten Tonröhren sind nach 50 Jahren brüchig geworden oder Wurzeln haben ihren Weg hinein gefunden und sie verstopft. Sie müssen nun laufend durch Kunststoffröhren ersetzt werden. Im „Filzmoos“ bei Hötzenedt und im Moor beim Ahörndl konnten Torflagerstätten mit bis zu 2 m Mächtigkeit erbohrt werden (KRISAI & SCHMIDT 1983, DERNTL 2004). Sicherlich sind im Sauwald auch anderswo noch ähnliche Vorkommen vorhanden.

## BODEN / KLIMA

Im **Pramtal** überwiegen schwach saure Braunlehme, die nach verschiedenen Autoren aus der Verwitterung von Schlier entstanden sind. Demnach müssten sie basisch reagieren, denn Schlier ist kalkreich. Nach Meinung des Verfassers sind sie jedoch in unserem Gebiet oft das Verwitterungsprodukt mehrerer Meter dicker eiszeitlicher, durch die Niederschläge entkalkter Lössdecken, die weithin über dem Schlier lagern. Daher war auch im Pramtal zur Erhöhung des Kalkgehaltes in den Feldern das Aufbringen von Schlier üblich. An Böschungskanten, in Tobeln mit steilen Lehnen und auf Hügelkuppen in Wäldern sind die Braunlehme völlig erodiert und reiner Lehm steht an. Die Böden sind wasserstauend und waren vor ihrer schon viele Jahre zurückliegen-

den Melioration sehr nass, worauf alleine schon Namen von Örtlichkeiten wie Au (relativ häufig im gesamten Gebiet!), Teuflau, „Schmoiglau“, „Schärdingerau“, Erlau, Gmeinau oder Ried und Breitenried hinweisen.

In den Bachniederungen sind Aulehme (Abb. 44) und anmoorige Böden mit einem oft hohen Humussäuregehalt weit verbreitet, doch durch Entwässerung und intensive Bodenbearbeitung als solche heute oft nicht mehr erkennbar. In der „Moosleithen“ nördlich Andorf und bei Haibach (Moosmann) westlich Natternbach konnten Niedermoortorflager mit einer Mächtigkeit zwischen 1 und 4 m nachgewiesen werden (KRISAI & SCHMIDT 1983, DERNTL 2004).

## KLIMA

Durch den von Nordwest nach Südost streichenden Böhmerwald samt dem vorgelagerten Bayerischen Wald und dem nach Süden Richtung Alpen abschwenkenden Sauwald kommt es zu einer trichterförmigen Einengung des in Bayern breit aufgefächerten Alpenvorlandes. Die Westwetterfronten prallen einerseits auf diesen südlichen Eckpfeiler der Böhmisches Masse und andererseits auf den Nordrand der Alpen. Ihre Stauwirkung hat erhöhte Niederschlagsmengen zu Folge. Zusammen mit den milden Temperaturen aus dem Westen hat das Großklima des Gebietes deutlich subozeanischen Einschlag. Luftströmungen aus dem Osten und Norden bringen Kühle und Trockenheit, sind jedoch im Vergleich zu jenen aus dem Westen selten und haben im Zuge der Klimaveränderungen während der letzten Jahre weiter abgenommen.

Deutlichen Einfluss auf die langjährigen Jahresmittel haben die in den 1970er und 1980er Jahren zunächst langsam, dann immer stärker ansteigenden Temperaturen. Um nicht ein schiefes Licht über das die Vegetation (vor allem der früheren) bestimmende Klima zu erhalten, werden fallweise auch Durchschnittswerte vom Beginn der Beobachtungen im Jahre 1901 bis 1970 angegeben. Das Beobachtungsnetz aus dieser Zeit ist allerdings sehr dünn, besonders was die Temperaturen betrifft. Erst ab Ende der 1970er Jahre nimmt die Zahl der Wetterstationen zu, wobei erstmals auch welche aus dem Donaudurchbruch vertreten sind. Keinerlei Angaben liegen leider aus den Hochlagen des Sauwaldes vor. Am höchstgelegenen Beobachtungsort, Vichtenstein mit 570 m Seehöhe, zeichnet eine Station seit 1901 die Niederschlagswerte und erst ab 1960 die Temperaturwerte auf. Wegen der wenigen zur Verfügung stehenden Daten von

Wetterbeobachtungsstationen werden zur Charakterisierung des Klimas im Gebiet ergänzend die Karten des oberösterreichischen Klimaatlasses (AUER et al. 1998) herangezogen, die den Zeitraum von 1961 bis 1990 abdecken und die Niederschlagskarte von Oberösterreich (SCHMEISS 1979), die die Werte von 1901 bis 1975 berücksichtigt. Diese Quellen werden im Einzelnen nicht mehr genannt. Soweit Aufzeichnungen vorliegen, wurden Maxima- und Minimawerte von Niederschlag und Temperatur als wesentliche Auslesefaktoren für die Verbreitung von Pflanzenarten angeben.

In allerjüngster Zeit wird dem Einfluss des Klimas auf die Besiedlung Europas durch den Menschen vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt (z. B. HSÜ 2000, BÖHM 2002, GLASER 2001). Manche Feststellungen in diesen Arbeiten lassen auch Schlüsse auf unser Gebiet zu. Es ist bedauerlich, dass es keine pollenanalytischen Untersuchungen von Torfen aus den Mooren des Sauwaldes gibt. Zeugen aus dem Glazial sind am Inn die Lössterrassen und im Pramtal der Lehm und die lehmreichen Schotter. Im Sauwald sei auf die vorwiegend auf Solifluktion basierenden Frostschuttdecken an den Hängen der Berge und an den Lehnen der Engtäler und die Froststauchungen in den tertiären Schottern des Pitzenberges verwiesen (KOHL & SCHILLER 1963) (Abb. 40). Den beiden Autoren nach handelt es sich bei letzteren um Spuren der langsam fortschreitenden Auftauprozesse des Permafrostbodens im Spätglazial.

Einen nicht unbedeutenden Einfluss auf die Vegetation und die Bewirtschaftung des Gebietes durch den Menschen hat die Kleine Eiszeit (1300 – 1880 n Chr.) gespielt. (BÖHM 2002, GLASER 2002).

**Tab. 1: Das Klima der vier Landschaftseinheiten im Einzelnen**

Durchschnittswerte nach AUER et al. (1998), SCHMEISS (1979), in Korrelation mit Messwerten von Beobachtungsstationen und eigenen Beobachtungen.

	Niederschlag	Nebel	Schneehöhe	Dauer der Schneebedeckung	Temperatur	Maxima/Minima
<b>Sauwald</b>						
Bis 550 m	1000 mm	um 50 Tg	um 50 cm	50–75 Tg	7°–8°	32°/-20°
Hoher S	1000–1200mm	75–100 Tg	bis 160 cm	75–100 Tg	6°–7°	30°/-20°
<b>Pramtal</b>						
ab Samberg/ Teufenbach	900–1000 mm	um 75 Tg	30–50 cm	25–50 Tg	7°–8°	33°/-26,6°
<b>Inntal</b>	800–900 mm im Durchbruch 900–1000 mm	um 75 Tg	30–50 cm	25–50 Tg	8°–9°	
<b>Donautal</b>	900–1000 mm unterhalb der Schlögenger Schlinge 800–850 mm	um 75 Tg	30–40 cm	25–50 Tg	8°–9°	26°/-17,9°

**Tab. 2: Vergleich der Durchschnittswerte von Niederschlag und Temperatur einiger Beobachtungsstationen im Hinblick auf die Klimaänderungen**

	1901–1970	1901–2000	1901–1990	1991–2000	1901–2000
Münzkirchen, 505 m, Sauwald	1016 mm	1005 mm	7,5°	8,5°	7,9°
Sigharting, 343 m, Pramtal	942 mm	921 mm	7,7°	8,7°	8,2°
Otterbach, 315 m, Inntal	860 mm	868 mm	7,9°	9°	8,4°

Die Einbeziehung der Durchschnittswerte der Temperatur bis zum Jahr 2007 würde diese noch um einige Zehntel Grad erhöhen.

## DER SAUWALD IM DETAIL

Die Niederschläge nehmen im Sauwald, wie allgemein üblich, mit zunehmender Höhenlage zu, vom Westlichen zum Östlichen Sauwald jedoch bei gleicher Seehöhe ab, wobei besonders die im Windschatten des Hohen Sauwaldes liegenden Gebiete ab der Linie Obermühl – St. Agatha – Waizenkirchen betroffen sind.

Die niederschlagreichsten Monate sind Mai bis August, deren Mittelwerte über 100 mm pro Monat liegen (Höchstwert 120 mm), die niederschlagärmsten Februar und Oktober mit 65 mm. Die Bandbreite der übrigen Monatsmittel reicht bis 80 mm.

Den Sauwald hüllt im Winter reichlich Nebel ein, was auch im Sommer nach Gewittern der Fall ist. Ein auffallender Gegensatz gegenüber dem Alpenvorland zeigt sich bei Hochdrucklagen im Herbst, wo der Sauwald fast immer nebelfrei, das Alpenvorland jedoch wochenlang von einer dichten Nebeldecke verhüllt ist (Abb. 53). Das häufige Zusammenspiel von Nebelbildung und Temperaturen um den Nullpunkt sind Ursache starken Raureifs, was immer wieder besonders auf den Bergkuppen zu Schäden in den Fichtenwäldern führt.

Beobachtungen über Dauer und Höhe der Schneebedeckung im Sauwald stehen erst seit 1960 zur Verfügung. Starke Schneefälle führen in den Wäldern immer wieder durch den Schneedruck zu schweren Schäden wie z. B. 1979 und 2006.

Langjährige Temperaturmessungen liegen nur aus tiefen Teilen des Sauwaldes vor, nämlich von Lindenberg, Münzkirchen und Neukirchen am Wald. Die Temperatursituation des 20. Jahrhunderts wird durch den deutlichen raschen Anstieg der Werte ab den 1970er Jahren mit Höhepunkten ab der 1990er Jahre geprägt. Die Durchschnittswerte des 20. Jahrhunderts sind daher im Lichte dieses Wandels zu sehen. Für die Zeit vor 1970 dürfen wohl ein halbes Grad oder auch etwas mehr vom Gesamtwert abgezogen werden. In diesem Zusammenhang ist beachtenswert, dass das Mittel der Temperatur für die Jahre 1991 bis 2000 in Vichtenstein 8,6 Grad aufweist!

Von kleinklimatischer Bedeutung sind die flachen, von Wäldern umrahmten Täler, in denen es oft zu deutlichen Temperaturinversionen kommt (Abb. 58). Fatal wirken sie sich manchmal im Frühling auf die Vegetation in Form von Spätfrösten aus

## KLIMA

### DAS PRAMTAL IM DETAIL

Die klimatischen Verhältnisse des untersten Pramtales von der Mündung bis Teufenbach entsprechen denen des Inntales. Geringfügige Änderungen (leicht erhöhter Niederschlag, um wenige Zehntel Grad tiefere Temperatur) pramaufwärts ergeben sich dann gegen Osten durch einen in Nord-Südrichtung verlaufenden Riegel. Es handelt sich um einen fingerförmigen Vorsprung aus dem Sauwald, mit dem Gaisberg (466 m) als höchste Erhebung, der sich über den „Samberg“ in den Lindetwald fortsetzt. Über diese Geländekante verläuft die Grenze der Zone unterschiedlicher Niederschlags- und Temperaturwerte.

Ein zweiter Rücken, ausgehend vom Großen Salletwald über den Schwarz-Berg, die Höhen um Taiskirchen und das Reschfeld mit Anschluss an den Hausruck trägt leicht submontane Züge. Die Höhen erheben sich bis gegen 150 m über das Niveau des Pramtales im engeren Sinn, was sich geringfügig in der Vegetation auswirkt. So wachsen im Pramtal nur hier Liege-Rose (*Rosa arvensis*), Heide-Labkraut (*Galium pumilum*) und Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*).

### DAS INNTAL IM DETAIL

Der Inndurchbruch verdankt der Nord-Südrichtung besondere klimatische Verhältnisse. Da die Westwinde über die Oberkante des Tales hinwegfegen und die günstige Sonneneinstrahlung das Tal aufheizt, kommt es oft zu hohen Temperaturen und Trockenheit. WENSKY (1998) trifft aufgrund ihrer Erfahrungen im bayerischen Raum die bemerkenswerte Feststellung: „Das Klima ist bereits deutlich kontinental getönt und weist die größten Temperaturunterschiede in der Bundesrepublik auf“. Aufgrund der steilen, durch Felsformationen und Bachkerben stark gegliederten Hänge wechseln sich Nischen trocken-heißer Temperaturverhältnisse mit feucht-kühlen ab. Auch das Äußere Inntal schließt sich diesen günstigen Verhältnissen an, allerdings ist es bedeutend windreicher.

### DAS DONAUTAL IM DETAIL

Das Donautal liegt zwar im Windschatten des Sauwaldes, weist jedoch bis zur Schlögener Schlinge hohe Niederschlagswerte auf, die denen der niederen Lagen des Sauwaldes nahe kommen. So hat die auf der Talsohle liegende und seit 1961 bestehende Beobachtungsstation Rannawerk (288 m) einen Jahresdurchschnitt von 994 mm. Ab der Schlögener Schlinge nehmen die Niederschläge deutlich ab. Bei Schloss Neuhaus (455 m) werden 876 mm verzeichnet und in Aschach (270 m) am Talausgang nur mehr 804 mm. Dies wirkt sich in der Verbreitung der pannonischen Arten aus, deren Dichte gegen den Talausgang zunimmt.

Die tiefliegenden feuchten Wolken der Westwetterfronten werden wie in einem Trichter durch die umliegenden Höhenzüge des Hohen Sauwaldes im Süden und durch die südlichen Ausläufer des Bayerischen Waldes, des Ameisberges und Pfarrwaldes im Norden in das Donautal geleitet. Die Temperaturgegensätze zwischen den warmen Luftschichten über dem Wasser der Donau und den eindringenden, kühleren bewirken lokal vermehrte Abregnung. Diese Temperaturdifferenzen sind auch für die starke Nebelbildung im Donautal zu allen Jahreszeiten verantwortlich (Abb. 59). Meist kommt es zu einem nicht unmittelbar bemerkbaren Fließen des Nebels stromabwärts. Eindrucksvolle Zeitrafferaufnahmen in einem um 1998 gedrehten Film des Bayerischen Fernsehens über den Donaudurchbruch machen dieses Wetterphänomen deutlich. Abrupt werden diese feuchten Luftströmungen, die ungehindert im geradlinig verlaufenden Donautal von Nordwest nach Südost streichen, durch die starke Krümmung des Tales im Bereich der Schlögener Schlinge gestoppt und über den Fatteringer Sattel geleitet. Daher kommt es unterhalb der Schlinge zu einer Abnahme der Niederschläge.

Das Donautal bildet eine schmale Zone mit einem Jahresmittel der Temperatur zwischen 8 und 9 Grad (Rannawerk: 1961 – 1990: 8,3 Grad; 1991 – 2000: 9 Grad). Die Extremwerte dieser Station betragen 26,1 Grad bzw. -17,9 Grad und die Zahl der Frosttage wird mit 100 bis 120 angegeben.

Wie in keinem anderen Teil des Gebietes tragen die zahlreichen kleinklimatischen Nischen des Donaudurchbruchs zur größten Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren auf kleinstem Raum bei. Exposition, Hangneigung, Terrassen, Quellaustritte, feuchte Rinnen, Eingänge der Bachschluchten, offene Blockhalden, Felsformationen, wechselnde Nähe zur Donau, kleine Verebnungen am Talgrund u.a.m. sind Basis verschiedenster mikroklimatischer Besonderheiten. Intensive Sonneneinstrahlung fördert im Sommer warme, trockene Aufwinde an den Südhängen. Die häufigen morgendlichen Nebel in halber Hanghöhe verhindern jedoch meist das allzu starke Austrocknen der Vegetation im Sommer. Nebel vermindert auch die Gefahr von Früh- und Spätfrösten. Bei klarem Wetter können jedoch an manchen Stellen des Tales Kaltluftseen entstehen, die bei entsprechender Wetterlage am Talgrund zu Bodenfrost führen.

**Zusammenfassend** kann festgestellt werden, dass das Klima des Gebietes subatlantische Züge aufweist, die durch auf das gesamte Jahr verteilte Niederschläge, hohe Luftfeuchtigkeit und ausgeglichene Temperaturen gekennzeichnet sind. Sie können auf die lang anhaltenden Westwetterlagen zurückgeführt werden. WERNECK (1950) bezeichnet unser Gebiet als „Zwischenbezirk, als klimatisches Kampf- und Durchdringungsgebiet des pannonischen Raumes mit dem süddeutsch-österreichischen“. In unserem Raum herrscht humides Waldklima mit subatlantischen Zügen vor, das in den höheren Lagen des Sauwaldes boreal überprägt ist. Der seit etwa 30 Jahren bemerkbare Temperaturanstieg ist dafür

verantwortlich, dass einer Abnahme der Schneefälle vermehrter Regen gegenüber steht, was wiederum die starke Zunahme hoher Luftfeuchtigkeit bewirkt. Das Klima ist „atlantischer“ geworden.

Nach Beobachtungen des Verfassers seit etwa 1940, Erzählungen alter Einheimischer und besonders der Zusammenfassung von Wetterbeobachtungen aus verschiedenen Quellen, die bis in das 18. Jahrhundert zurückreichen (z. B. SCHEURINGER 2001), waren die Winter früher länger, bedeu-

tend schneereicher und kälter, aber auch die Sommer kühler. Die durch Scheuringer erhobenen Angaben zum Klima früherer Jahrhunderte im Raum Neukirchen am Wald decken sich mit den vielen Hinweisen anderer Autoren auf die „Kleine Eiszeit“, die von etwa 1300 n.Chr. bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts währte und ihren Höhepunkt um 1600 erreichte. Die naturnahe Vegetation des Gebietes, besonders das der Feuchtgebiete, muss daher im Lichte des Klimas früherer Zeiten gesehen werden.

## ERFORSCHUNGSGESCHICHTE

Ein schwerwiegendes geschichtliches Ereignis war Anlass, dass erstmals kurze botanische Notizen über den Sauwald in Reiseberichten Aufnahme gefunden haben. Als 1779 unter Kaiserin MARIA THERESIA das Innviertel aus Bayern gelöst und Österreich eingegliedert worden ist, durchquerten im selben Jahr noch knapp hintereinander Oberst SEEGER als Vorkunder und kurz darauf Kaiser JOSEF II. den Sauwald und berichteten über den Wald, die wichtigsten Baumarten und die Landwirtschaft unseres Gebietes.

Zwei bedeutende Naturforscher ihrer Zeit entstammen unserem Raum und haben als erste von seiner Natur genauere Kenntnis genommen, Michael DENIS und Franz von Paula SCHRANK.

DENIS (1729–1800) ist in Schärding geboren. Die Denis-Gasse und eine Gedenktafel an seinem Geburtshaus in dieser Straße erinnern an ihn. DENIS ist weitaus mehr als Dichter denn als Naturwissenschaftler bekannt. Er beschäftigte sich jedoch intensiv mit Schmetterlingen und gab zusammen mit Ignaz SCHIFFERMÜLLER ein umfangreiches Werk über sie heraus. Er war lange Jahre als Lehrer in Wien tätig. Als Entomologe konnte er an der Pflanzenwelt nicht ohne weiteres vorbeigehen und hat wohl auch diese in der Umgebung Schärdings studiert. Hier war er des Öfteren bei seinem Taufpaten, einem Gastwirt, zu Besuch.

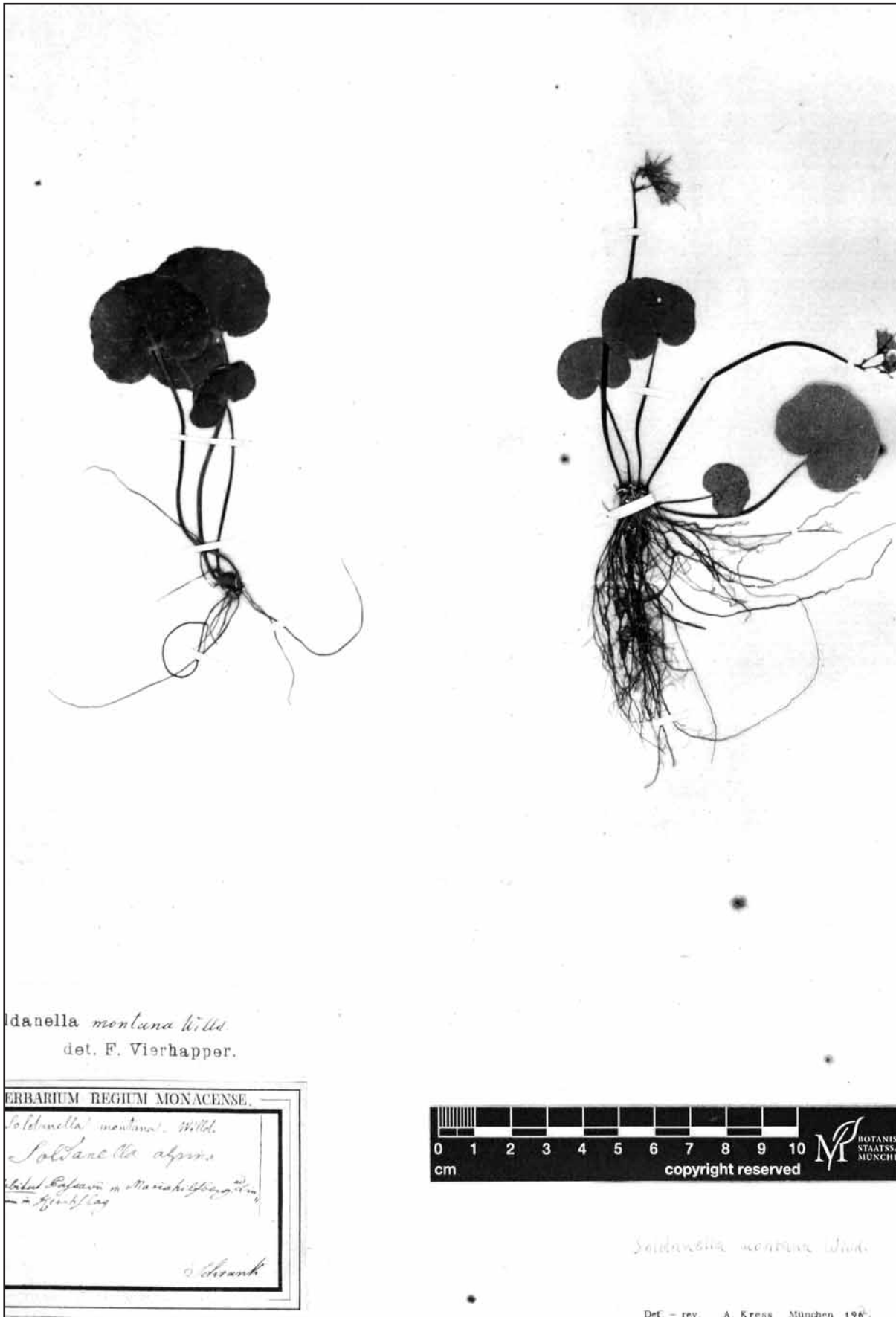
Franz von Paula SCHRANK (1747–1835) ist in Vornbach geboren, das direkt am Eingang in die Innenge auf bayerischer Seite liegt. Sein Vater war zunächst Kloosterrichter, übersiedelte jedoch wenige Jahre nach der Geburt seines Sohnes nach Schärding, das damals noch bayerisch war. Nach einigen Jahren als Verwalter von Landgütern nahm er eine Advokatenstelle in Passau an. Franz von Paula SCHRANK besuchte dort die Schule der Jesuiten, wurde Novize und studierte dann an verschiedenen Orten in Österreich Naturwissenschaften, darunter auch im Herbst 1769 in Linz. Im Winter 1776 war er in Passau. Die Priesterweihe erfolgt 1774 in Wien. SCHRANK hat in seine „Bayerische Flora“

Pflanzenfunde aus dem Inn- und Donautal aufgenommen (WENSKI 1998). Allerdings weist SCHULTES (1817) darauf hin, dass die Flora unvollständig ist und sich auch Fehler eingeschlichen hätten. Ein undatierter Herbarbeleg von SCHRANK diente dem berühmten Regensburger Botaniker D.H. HOPPE als Hinweis für einen Fundort von *Soldanella montana* bei Maria Hilf nahe Passau.

Die zweite Aufsammlung eines Beleges vom selben Ort durch HOPPE kann auf den Tage genau festgelegt werden. HOPPE hat sich in Österreich vor allem um die gründliche Erforschung der Flora um Heiligenblut, vorwiegend der Blütenpflanzen und Moose, verdient gemacht. Er suchte erstmals 1798 diesen Ort auf. Aus seiner genauen Reisebeschreibung (HOPPE 1799) geht hervor, dass er am 10.6.1798 mit dem Schiff Regensburg verlassen und am 12.6. Passau erreicht hat. Er macht abends eine Exkursion auf den „Mariahilfberg“ [hoch über der Innstadt dem Sauwald zu wenige hundert Meter von der österreichischen Grenze entfernt gelegen], wo nach SCHRANK „*Soldanella alpina*“ vorkommt, die er jedoch „in der kleinen Stunde“ nicht gefunden hat. Am nächsten Morgen zieht HOPPE um vier Uhr früh wieder los. Er findet zunächst die hier sehr häufige *Carex pilulifera* und nach halbstündiger Suche die gewünschte Pflanze, schon verblüht, aber sehr zahlreich: „Ich konnte nicht genug ausgraben, konnte nicht aufhören, als die blecherne Büchse voll war; sondern nahm auch noch das Schnupftuch voll mit“ (Abb. 3, 4). Nach HOPPE hat FLÖRKE die Pflanze später nicht gefunden, daher gibt der Finder genau den Weg zu dieser „schönen Alpenpflanze“ für Botaniker an, die sie sehen wollen. Nach der minutiösen Wegbeschreibung und den genauen Entfernungsangaben in Schritten kann es sich nur um den feuchten Hangwald des Hagenbachtals handeln, der schon in Österreich liegt und wo die Art heute noch wächst – ob so zahlreich wie damals sei dahingestellt. Bei HOPPE'S Aufsammlung dürfte es sich um den ersten Herbarbeleg aus dem Sauwald handeln.



ERFORSCHUNGSGESCHICHTE



**Abb. 3:** Beleg der Wald-Soldanelle (*Soldanella montana*) vom „Mariahilferberg“ bei Passau aus dem Herbarium von Schrank. Copyright Botanische Staatsammlung München (M). Aufgrund des Hinweises besuchte auch Hoppe diesen Fundort. Copyright Botanische Staatsammlung München (M).

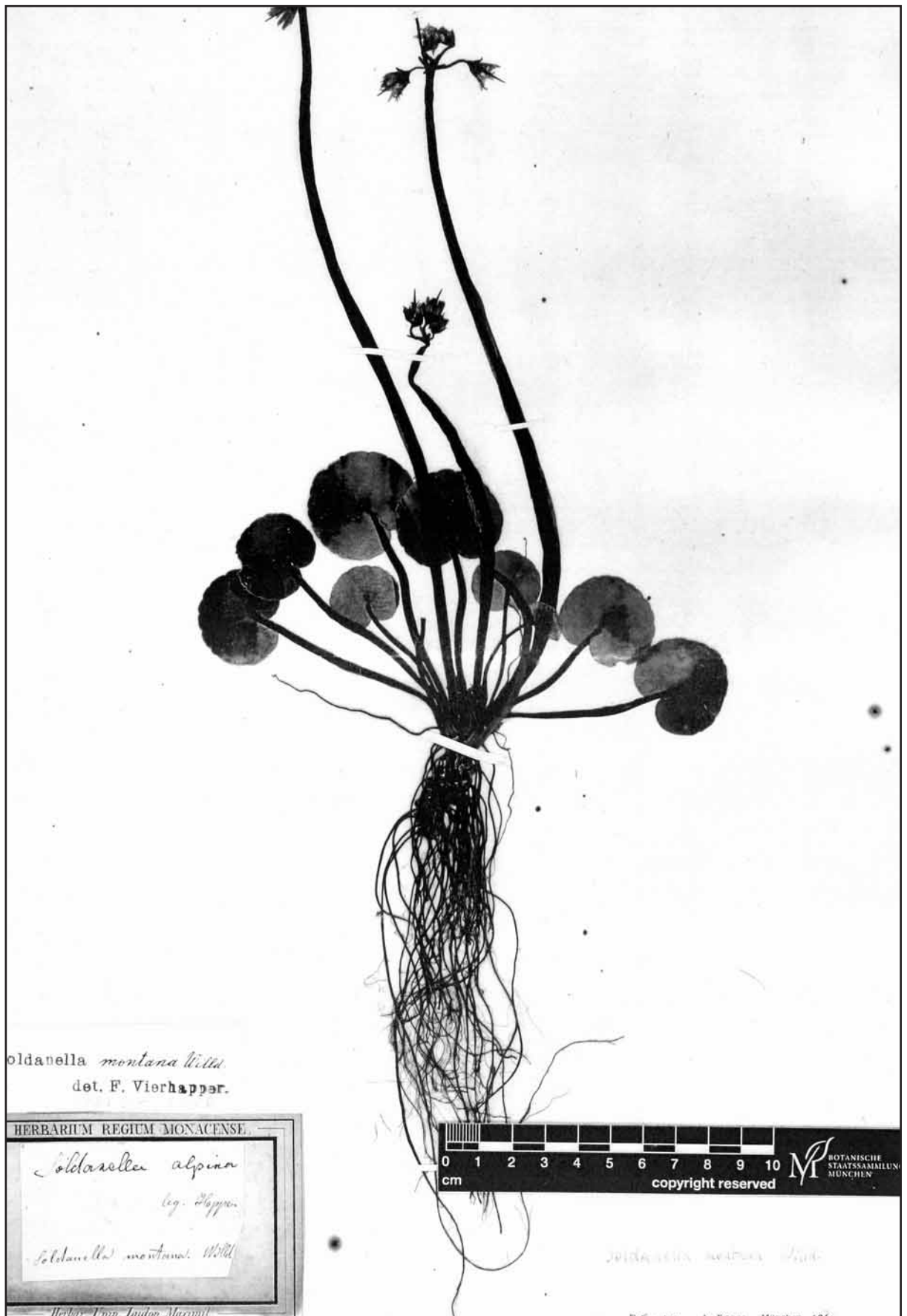


Abb. 4: Beleg der Wald-Soldanelle (*Soldanella montana*) aus dem Herbarium von Hoppe. Copyright Botanische Staatssammlung München (M).

## ERFORSCHUNGSGESCHICHTE

Ein Blick auf die Verbreitungskarte von *Soldanella montana* (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990) stellt klar, warum HOPPE auf die Bekanntschaft dieser Pflanze so erpicht war. Sie kommt weit ab von seinem Wohnort Regensburg im Bayerischen Wald vor und erreicht erst bei Passau die Donau. HOPPE meinte auch eine erste typische Alpenpflanze vor sich zu haben, denn *Soldanella montana* wurde erst 1804 durch WILDENOW von der 1753 beschriebenen *Soldanella alpina* abgetrennt (ANONYMUS 1993).

1833 erwähnt B. PILLWEIN in seiner „Geschichte, Geographie und Statistik des Erzherzogthums Österreich ob der Enns und des Herzogthumes Salzburg“ im Kapitel „Der Innkreis“ mehrfach den Sauwald und einige Orte aus dem Pramtal. Unter anderem schreibt er von der Fruchtbarkeit des Schliers und der Mergelerde, zählt die wichtigsten Baumarten auf, weist auf den starken Holzeinschlag im Sauwald hin („ganze Strecken dieses Waldes mit Blößen“), betont die Vorherrschaft der Buche im Sauwald, beschreibt, stark übertrieben, die schöne Aussicht von manchen Bergen [so sollte man vom Haugstein die Frauentürme von München und die Städte Augsburg und Regensburg sehen!], deutet die Herkunft des Namens Sauwald „von den vielfach gehegten Wildschweinen“ u.a.m. Manche Angaben des Autors sind sehr allgemein gehalten und nicht immer zuverlässig.

1842 erscheint neuerlich eine Landesbeschreibung, nämlich von T.C. WEIDMANN. Ihr Aufbau ist klar gegliedert, sachlich und bietet bedeutend mehr Informationen als die neun Jahre früher erschienene von PILLWEIN. Hervorzuheben sind die genaue Auflistung der Feldfrüchte, die Bedeutung des Schliers („Mergels“) als Düngemittel, die Hinweise auf den Obstbau und die schönen Abbildungen.

1854 veröffentlicht der berühmte bayerische Botaniker O. SENDTNER eine sehr umfangreiche Arbeit über die Vegetationsverhältnisse Südbayerns, der er 1860 eine zweite über den Bayerischen Wald folgen lässt. In ihnen wird randlich auch unser Gebiet berührt.

In der Flora von BRITTINGER (1862) sind keine Angaben von Pflanzen aus unserem Gebiet enthalten.

1863 erwähnt J.N. HINTERÖCKER als erster Botaniker Pflanzen aus dem Donaudurchbruch bei Schloss Neuhaus, bei denen es sich aufgrund besonderer ökologischer Ansprüche um Seltenheiten handelt und die beinahe alle heute noch dort vorkommen.

1875 schließt J. MAYENBERG in seine gründliche Arbeit „Aufzählung der um Passau vorkommenden Gefäßpflanzen“ auch Funde aus dem Inndurchbruch, von Schärding und Schardenberg (hier vor allem vom östlich davon gelegenen, längst entwässerten „Kubinger Moor“) und vom Donauberschnitt Passau – Jochenstein ein. Er ist der erste Botaniker, der von bemerkenswerten Pflanzen der Feuchtwiesen des Sauwaldes berichtet

J. DUFTSCHMID verweist in der 1870–1885 nach seinem Tod erschienenen Flora auf Pflanzenfunde aus Altschwendt, Raab und besonders aus dem Donautal von Passau über Hafnerzell (heute Oberzell), Engelszell bis Rannriedl. Nur

neunmal wird „Sauwald“ als Fundort genannt, wobei es sich um weit verbreitete Arten handelt und keine einzige Pflanze von den Feuchtwiesen erwähnt wird. Von seinen Gewährsleuten nennt er vereinzelt SENDTNER und GLANZ, der um Raab gesammelt hat. Anton Reichsritter von GLANZ war vom 4.5.1862 bis 27.8.1868 in Raab Advokat. Er ist am 30.9.1832 in Graz geboren und am 20.7.1917 in Linz gestorben (Speta mündl.). Unter seinen Angaben finden sich um Raab längst ausgestorbene Arten wie z. B. Türkenbund (*Lilium martagon*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*).

1873–1888 war Michael HASELBERGER Kooperator (nicht Pfarrer, der der Pfarre vorsteht! HOFINGER 1984) in Andorf und, nach vierjähriger Unterbrechung in Arbing, von 1892 – 1904 als Seelsorger in St. Roman tätig. Seinen Lebensabend verbrachte er in Münzkirchen. HASELBERGER ist am 8.7.1848 in Altschwendt geboren und am 20.3.1909 in Münzkirchen als Pensionist gestorben. Er besuchte das Seminar auf dem Freinberg und empfing 1871 die Priesterweihe. HASELBERGER ist der erste Botaniker, der im Gebiet gezielte und gründliche Untersuchungen der Flora vorgenommen hat. Vor allem die Umgebung von Andorf hat er genau unter die Lupe genommen. Sein Herbarium schenkte er dem Collegium Petrinum, von wo es später an das OÖ. Landesmuseum gelangt ist. Eine handschriftliche „Flora von Andorf“ ist leider verschollen. Durch HASELBERGER wissen wir über die Pflanzenwelt des Pramtales um Andorf im 19. Jahrhundert ziemlich genau Bescheid. Aus seinen Aufsammlungen und Mitteilungen geht hervor, dass einst in diesem Gebiet ausgedehnte, tiefe Feuchtwiesen lagen, was seine Belege von Hartmanns-Segge (*Carex hartmanii*), Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*), Wollgräsern (*Eriophorum angustifolium*, *E. gracile*, *E. latifolium*), Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) u.a.m. bestätigen (Hb. LI). Seine Funde wurden durch VIERHAPPER sen. und jun. (1885–89, 1887–89) und BECK (1885–86) veröffentlicht. Um St. Roman und Münzkirchen hat HASELBERGER vermutlich nur wenig gesammelt. Die meisten typischen Pflanzen der Feuchtwiesen, die der Verfasser etwa 60 Jahre später hier vorgefunden hat, sind von ihm nicht belegt. Es könnte aber auch sein, dass sie irgendwo verloren gegangen sind. Allerdings suchte er schon das „Filzmoos“ auf, worauf ein Beleg von *Drosera rotundifolia* hinweist und der sehr beachtenswerte Fund von Flachbärlapp (*Lycopodium complanatum*, Abb. 5) stammt vom „Mesnerhäusl“ bei St. Roman. Die Nachsuche des Verfassers vor Jahren verlief ergebnislos: Eine vor etwa 30 Jahren nach einem Kahlschlag gepflanzte Fichtenmonokultur wurde der Art wohl zum Verhängnis. HASELBERGERS Funde aus dem Sauwald sind nicht veröffentlicht worden.

Neben seinen floristischen Studien beschäftigte sich HASELBERGER auch mit der Gattung *Rosa* und veröffentlichte zusammen mit J.B. WIESBAUR eine kleine Schrift (WIESBAUR & HASELBERGER 1891), in die seine Untersuchungen über die Rosen um Andorf eingeflossen sind. Darin werden viele aus heutiger Sicht für Standortmodifikationen angesehene Sippen als eigene Arten, Varietäten oder Formen neu be-

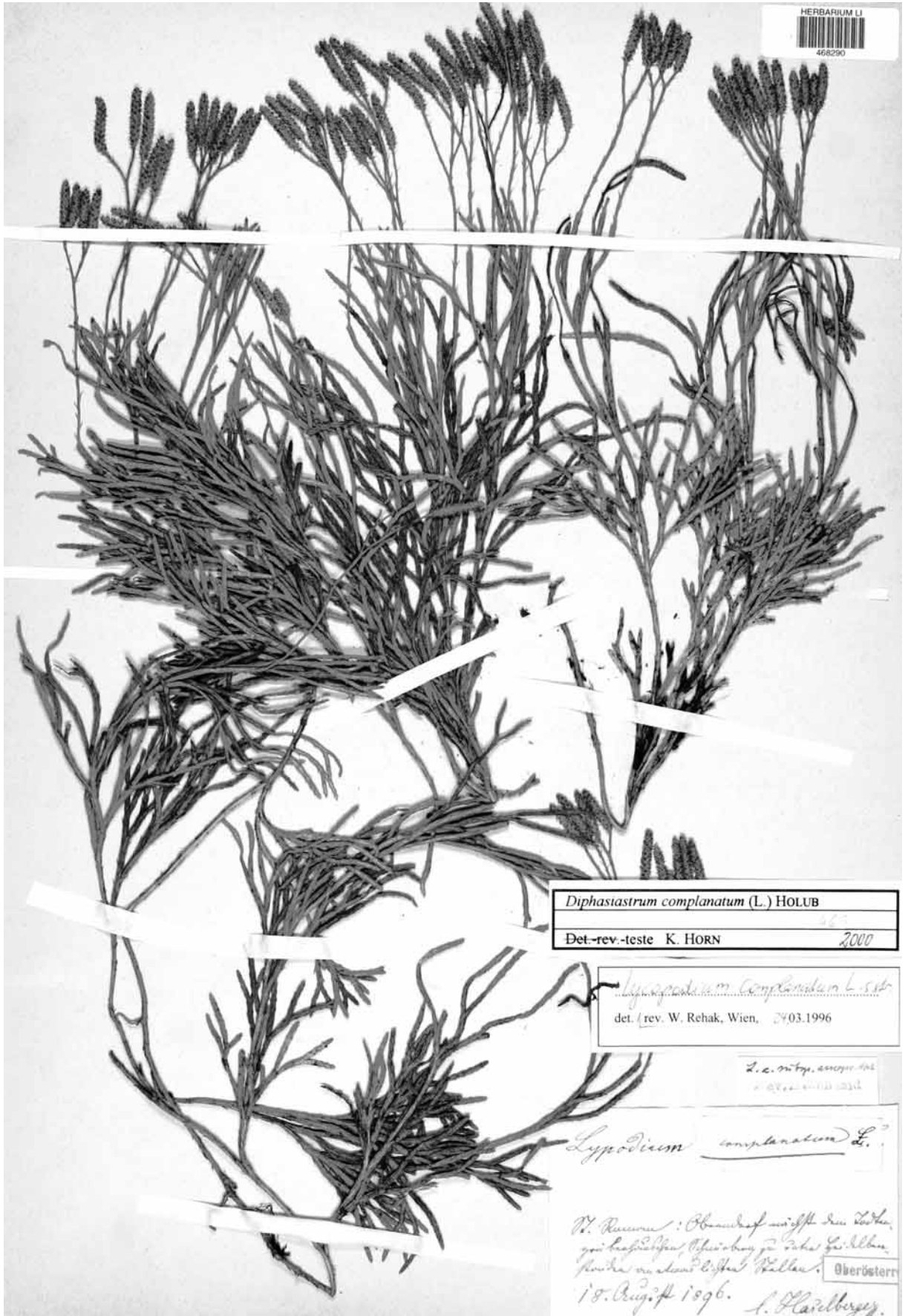


Abb. 5: Beleg des Flachbärlappes (*Lycopodium complanatum*) von Oberndorf östlich St. Roman im Sauwald aus dem Herbar Haselberger. Herbarium Biologiezentrum Linz (LI).

## ERFORSCHUNGSGESCHICHTE

schrieben. In der Arbeit wird ein Franz LANG, Pfarrer im benachbarten Sigharting erwähnt, der die Rosen der Umgebung seines Pfarrortes aufgenommen hat und mit HASELBERGER von der Nachbarpfarre in Verbindung gestanden ist. Im Literaturverzeichnis der Rosenarbeit findet Tobias SEITS (1772 – 1833) Erwähnung. Er ist in Passau geboren, war als Priester in Prag und Oberhofen bei Mondsee tätig und schließlich die beiden letzten Lebensjahre Pfarrer in Brunenthal bei Schärding. Sein bedeutendstes Werk ist 1825 unter dem Titel „Die Rosen nach ihren Früchten“ in Prag erschienen (MAIWALD 1904).

1876 verfasst J.EV. LAMPRECHT, Verfasser von Heimatchroniken über mehrere Orte im unteren Pramtal, eine kleine Arbeit über die Geschichte Andorfs, in der er u.a. die damals im Gemeindegebiet angebauten Feldfrüchte und in einer Tabelle den flächenmäßigen Anteil von Acker, Wiese, Wald u.a.m. aus dem Jahr 1827 anführt.

Von 1885 bis 1889 gibt Friedrich VIERHAPPER (Vater) in den Jahresberichten des Staatsgymnasiums Ried, an dem er unterrichtet hat, eine Flora des Innviertels heraus, in der sehr viele Beobachtungen HASELBERGERS Aufnahme gefunden haben. F. VIERHAPPER war Professor am Gymnasium in Ried/Innkreis und fasste die damaligen Kenntnisse über die Flora des Innviertels zusammen. Er war selbst mehrfach im Raum Schärding – Wernstein unterwegs und hat von HASELBERGER u.a. die Funde aus der Umgebung Andorfs mitgeteilt bekommen.

1885 und 1886 veröffentlichten G. BECK und 1887 bis 1889 Friedrich VIERHAPPER (Sohn) ca. 80 bemerkenswerte Pflanzenfunde aus Oberösterreich in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft, die beinahe alle auf HASELBERGER zurückgehen.

1886 begann Georg WIENINGER seine vielseitige Sammeltätigkeit zwecks Aufbau eines naturkundlichen Museums auf seinem Gut in Otterbach bei Schärding. Bis 1911 trug er eine große Sammlung an Naturgegenständen zusammen, darunter besonders wertvolle von seinem Gut in Paragay. Daneben nehmen sich die wenigen rund um Otterbach gesammelten Belege von Moosen und Blütenpflanzen sehr bescheiden aus. Nach seinem Konkurs übernahm das Land Oberösterreich die Konkursmasse, die Sammlung verblieb jedoch ohne Betreuung in Otterbach und verwarholte durch Schädlingsbefall und Schimmel. Erst 1939 kamen die immer noch wertvollen Reste an das O.Ö. Landesmuseum und somit auch die Herbarbelege.

1899 werden in den Berichten der Section Botanik der Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien, redigiert durch C. FRITSCH, weitere Funde aus Oberösterreich, aber auch welche aus dem benachbarten Bayern durch F. VIERHAPPER (Sohn) veröffentlicht.

Von 1904 bis 1911 arbeitete Engelbert RITZBERGER an einer Flora Oberösterreichs, die allerdings ein Torso geblieben ist. Sie beinhaltet auch Fundortangaben aus unserem Gebiet, von denen jedoch die meisten auf DUFTSCHMID (1870-85), MAYENBERG (1885) und VIERHAPPER (1885-89)

beruhen. Manche von RITZBERGERS Häufigkeitsangaben dürfen nicht kritiklos hingenommen werden. Er schreibt z. B. von der außerhalb der Alpen beinahe nur auf die großen Flusstäler beschränkten Gewöhnlich-Haselwurz (*Asarum europaeum*) „durch das gesamte Gebiet häufig“, bei Dauerknäuel (*Scleranthus perennis*) ist zu lesen „durch das ganze Gebiet mit Ausnahme der Alpengegenden“, dabei fehlt er auch dem gesamten Alpenvorland und Oberen Mühlviertel beinahe gänzlich und Nickend-Leimkraut (*Silene nutans*) als „gemein“ einzustufen, ist ebenfalls reichlich übertrieben.

Nach HASELBERGER und WIENINGER haben sich während eines Zeitraumes von über 50 Jahren nur mehr zwei Botaniker sehr geringfügig mit der Flora des Gebietes beschäftigt. 1922 bestieg der berühmte Wiener Bryologe Julius BAUMGARTNER von Engelhartzell aus den Haugstein und sammelte Moose (FITZ 1957) und Helmut GAMS besuchte 1938 im Rahmen von in Eferding veranstalteten Heimattagen den Ausgang des Donaudurchbruchs bei Schloss Neuhaus und den Raum Schaumburg (GAMS 1938/39).

Im April 1943 begann der Verfasser als 12<sup>1/2</sup> jähriger Schüler der Hauptschule Raab unter Anleitung seines Vaters, Leiter der dreiklassigen Volksschule St. Willibald, mit der Anlage eines Herbariums. Was spielerisch begann, entwickelte sich nach kürzester Zeit zu fachkundiger Arbeit mit gezielten Exkursionen in die Umgebung seines Wohnortes und an den Südrand des Sauwaldes, besonders zu den artenreichen Feuchtwiesen der „Gaisbuchen“ mit Sonnentau, Fettkraut, Wollgräsern, Katzenpfötchen, Arnika, mehreren Riedgras-Arten u.v.a. Zur Bestimmung diente „der HEIMERL“ (1903), der dem Vater während seiner Ausbildung zum Lehrer von 1908-1912 in Linz von seinem Biologielehrer BEKKER empfohlen worden war. Einige wenige Herbarbögen der ca. 700 Belege umfassenden Sammlung des Vaters, selbst ein begeisterter Naturfreund und guter Kenner von Flora und Fauna, haben die Wirren der Zeit (darunter im 1. Weltkrieg sechs Jahre Kriegsgefangenschaft in Sibirien) in seinem Elternhaus in Friedberg an der Moldau, heute Frymburg, überdauert. Sie befinden sich nun im Herbarium des Verfassers. Als dieser im Spätherbst 1947 aufgrund eines Hinweises seines Biologielehrers Dr. G. RECHBERGER Kontakt zur Botanischen Arbeitsgemeinschaft am Landesmuseum aufnahm, wurde er vom damaligen Kustos des Herbariums, A. HIMMELFREUNDPOINTNER, darauf aufmerksam gemacht, dass über die Flora des Sauwaldes und Pramtals so gut wie nichts bekannt sei, mit Ausnahme des Gebietes um Andorf. Es wäre eine lohnende Aufgabe, wenn der Verfasser, der damals in Zell a.d. Pram seinen Wohnsitz hatte, die Flora dieser Gebiete bearbeiten und an das Museum Herbarbelege liefern würde. Auf diesen Hinweis erfasste der Verfasser auf mehreren hundert Exkursionen in alle Winkel des Gebietes die Pflanzenwelt. Auch die im Rahmen der Hauptschulprüfung im Jahre 1955 verfasste ca. 120seitige Hausarbeit hatte ausschnittsweise die Flora des Gebietes zum Inhalt. Das Thema lautete „Die Flora der Moore des südlichen Sauwaldes“. Leider fielen dieser Arbeit etwa 50 der vom Verfasser in frü-

hester Zeit gesammelten Herbarbelege zum Opfer, denn der Prüfer, es war wiederum RECHBERGER, wünschte ihre Beigabe mit dem Versprechen, sie nach der gesetzlich festgesetzten Verahrungsfrist von 5 Jahren samt Hausarbeit wieder abholen zu können. Im Rahmen von Umbauarbeiten an der ehemaligen Lehrerbildungsanstalt in der Honauerstraße in Linz sind sie leider verloren gegangen. Das Ergebnis seiner Untersuchungen veröffentlichte der Verfasser (GRIMS 1970-72). Zu diesem Zeitpunkt war der Großteil der Flora der Feucht- und Magerwiesen durch Standortzerstörung nicht mehr vorhanden. Bis heute hat sich der Verfasser weiter sehr intensiv mit dem Gebiet befasst und seine Natur in vielen Veröffentlichungen dokumentiert. Besonders seien die Untersuchungen der Flora des Donaudurchbruches und der beiden einmündenden Schluchten von Ranna und Kesselbach (Gefäßpflanzen und Moose) erwähnt (GRIMS 1977b, 1978, 1983, 1995, 2004 u.a.), über die bis dahin nichts bekannt war. Diese Gebiete wurden, beginnend mit der Bearbeitung der xerothermen Vegetation durch SCHWARZ (1991), ab den 1990er Jahren zu bevorzugten Interessenspunkten botanischer und zoologischer Forschung und des Naturschutzes, was schließlich zum Ankauf wertvoller Teile durch den OÖ. Naturschutzbund und den WWF und zur Erklärung des Donaudurchbruches und Rannatales zu einem Natura-2000-Gebiet geführt hat.

1947/48 untersuchte H. GALLISTL die Flora des Donautales zwischen Linz und Passau. Seine Arbeit enthält viele Daten über die Auen des Eferdinger Beckens und den Ausgang des Donaudurchbruches. Je weiter stromauf, um so schütterer werden die Angaben. GALLISTL stammt aus Eferding, wo er am 22.3.1914 geboren ist. Er machte das Lehramt für Naturgeschichte, Physik und Chemie und unterrichtete an der Bundesrealschule in Linz, unterbrochen durch den Kriegsdienst. Im Mai 1947 erkrankte er an Lungentuberkulose und starb nach mehreren Aufenthalten in Heilanstalten am 18.11.1949 auf Schloss Cumberland bei Gmunden (Speta briefl.).

1950 hat als erster fremder Botaniker seit langer Zeit H. SCHMID, Biologieprofessor am Humanistischen Gymnasium in Linz, der Flora einer kleinen Fläche an der Grenze zwischen Sauwald und Pramtal seine Aufmerksamkeit geschenkt. Er machte soziologische Untersuchungen über die Veränderungen der Wiesen am Leitenbach bei St. Jakob nach dessen Regulierung, gerade an jenem Bach, wie es der Zufall will, den der Vater des Verfassers als Fischgewässer bis zur Regulierung gepachtet hatte und in dessen umgebenden Nasswiesen er schon als Kind botanisiert hat. Erst 1963 hat SCHMID eine Zusammenfassung seiner Untersuchungen veröffentlicht.

1963 schrieb Heinrich VOLLRATH, Freising-Weihenstephan, über den „Grundgebirgsabschnitt des Inn von Schärding bis Passau unter besonderer Berücksichtigung der Vornbacher Enge“. Diese Arbeit ist sehr wertvoll, da sie die von VOLLRATH von 1958 bis zur Veröffentlichung gemachten Beobachtungen enthält, also die Verhältnisse vor dem Ein-

stau durch das Kraftwerk Passau/Ingling schildert. Der Titel ist allerdings etwas irreführend, denn Vollrath hat nur die bayerische Seite bearbeitet. Es werden auch nur die selteneren Arten aufgeführt, dafür alle in früheren Publikationen enthaltenen. Im Winter 1974/75 nahm VOLLRATH Kontakt mit dem Verfasser zwecks gründlicher gemeinsamer Bearbeitung des Durchbruches auf und dieser übersandte ihm eine detaillierte Liste der auf der österreichischen Seite des Durchbruches wachsenden Pflanzen. Aufgrund der Übersiedlung VOLLRATHS nach Bayreuth verlief das Vorhaben zunächst im Sand.

In den Jahren 1971/72 besuchte Alfred NEUMANN mehrere Male für einige Tage den Verfasser, um der „*Carex oenensis*“ nachzugehen, die Flora des Sauwaldes und Pramtales kennen zu lernen und volkstümliche Pflanzennamen zu sammeln. Diesen Aufenthalten entstammen die 17 Vegetationsaufnahmen aus unserem Gebiet, die JELEM (1976) in seine Arbeit über die Wälder des Mühl- und Waldviertels aufgenommen hat. Neumann schätzte die guten Beziehungen des Verfassers zu alten Leuten mit Pflanzenkenntnissen im Pramtal und Sauwald. Nach seinem überraschenden Tod am 31.8.1973 durch einen Verkehrsunfall anlässlich einer Dienstreise sammelte der Verfasser weiterhin Pflanzennamen und hat diese 1979 veröffentlicht. Neumann revidierte kritische Gattungen aus dem Herbarium des Verfassers, für den die Bekanntschaft mit diesem phänomenalen Pflanzenkenner eine große Bereicherung war.

In den 1970er Jahren kam es zu Kontakten des Verfassers mit Alfred ESCHLMÜLLER aus dem Allgäu, den familiäre Bande immer wieder nach St. Martin im Innkreis gezogen haben. Als Spezialist hat er anlässlich der Aufenthalte in seiner Heimat vorwiegend die Farne des Innviertels studiert und war auch mehrfach im Sauwald unterwegs. Er wies auf das Vorkommen von Dichtschuppen-Wurmfarn (*Dryopteris affinis* subsp. *borreri*) an den Donauhängen hin, das der Verfasser übersehen hatte, obgleich er die Art aus den Alpen gut kannte. Eschlmüller war es auch, der erstmals den Entferntfieder-Wurmfarn (*Dryopteris remota*) im Hausruck und Kobernaußerwald nachgewiesen hat.

1979 verfasste der Schärddinger F. STARZENGRUBER bei H. WAGNER, Universität Salzburg, seine pflanzensoziologisch ausgerichtete Dissertation über den westlichen Sauwald.

Ab 1981 finden sich in den Arbeiten von Gerhard PILS vereinzelt Hinweise auf Vorkommen von Pflanzen und Pflanzengesellschaften aus dem Gebiet (PILS 1981, 1986, 1987, 1994, 1999).

Von 1982 an sucht Franz BERGER jeden Winkel des Sauwaldes und Donautales im Rahmen seiner Flechtenstudien ab und teilt dem Verfasser manchen bemerkenswerten Fund einer Gefäßpflanze mit.

1983 bringen R. KRISAI und Roland SCHMIDT eine Beschreibung der Moore Oberösterreichs heraus. In diesem Zusammenhang untersucht KRISAI aufgrund von Hinweisen des Verfassers mehrere Moore im Sauwald und die „Moosleithen“ bei Andorf.

## ERFORSCHUNGSGESCHICHTE

1983 und 1984 erstellt Maria HOFBAUER vegetationskundliche Aufnahmen der Talsysteme des Großen Kösslbaches, des Kesselbaches und kleinerer Sauwaldbäche, die zwischen Wernstein und dem Freyenthaler Bach in Inn und Donau münden.

1984 untersuchte J. SCHWERTBERGER in einer Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur die Ackerunkrautvegetation des Sauwaldes und Eferdinger Beckens. Aufgrund des geringen Aufnahmematerials ist die Arbeit nicht sehr aussagekräftig.

1987 erstellen F. SCHANDA und R. STEIXNER eine Biotopkartierung der Donauleiten im Auftrag der o.ö. Landesregierung.

1989 fasst nach mehrjährigen Untersuchungen der Wiener W. SUSKE unter Berücksichtigung der heimischen indigenen Vegetation seine Vorschläge zur Grünraumgestaltung der Stadt Schärding als Diplomarbeit an der Hochschule für Bodenkultur zusammen. Ein Teil wird im Rahmen einer Aktion zur Förderung von Langzeitarbeitslosen verwirklicht. Während die Gestaltung von Parkplätzen und Alleen mit Hilfe von Bäumen und Sträuchern noch heute Früchte trägt, ist von den kleinräumigen Pflanzaktionen mit Kräutern und Stauden im Stadtgebiet mangels geregelter, fachkundiger Pflege kaum mehr etwas zu bemerken. SUSKES Arbeit dürfte den Initiatoren der im Jahr 2006 durchgeführten Aktion „Schärding blüht auf“ nicht bekannt sein.

1989 berichtet R. RUTTMANN über die „ehemalige Ökonomie des Schlosses Sigharting“ und führt die im Jahr 1609 an den „Zehentkasten“ abgelieferten Feldfrüchte an.

1990 besucht F. SPETA mit seiner Frau zum Studium des Dolden-Milchsternes (*Ornithogalum umbellatum*) den Donaudurchbruch.

1991 leistet nach STARZENGRUBER wieder ein Schärddinger durch den Abschluss seiner Dissertation einen sehr wertvollen Beitrag zur Erweiterung der Kenntnisse über Flora und Vegetation des Gebietes. Friedrich SCHWARZ, heute Leiter des Botanischen Gartens und der Naturkundlichen Station der Stadt Linz, untersuchte in mehrjähriger und teilweise mühevoller, schweißtreibender Arbeit die Steilhänge des Donaudurchbruchs, die dadurch als sehr wertvoller Lebensraum vermehrt in den Blickpunkt der Öffentlichkeit geraten, was den Bestrebungen zu ihrem Schutz von Vorteil gereicht. SCHWARZ nimmt sich in zwei weiteren, für die Allgemeinheit bestimmten Veröffentlichungen dieses Naturraumes an.

1992 lockt Bruno WALLNÖFER, Naturhistorisches Museum Wien, die Bekanntschaft des Verfassers mit A. NEUMANN und seine Kenntnis über Standorte der ominösen „*Carex oenensis*“, die er mit NEUMANN aufgesucht und von denen er nach dessen Tod noch weitere entdeckt hat, in das Pramtal nach Taufkirchen.

1993 ist die Böhmisches-Österreichische Botanikerwoche Ziel des Ostteiles unseres Gebietes. Botaniker aus Oberösterreich, Wien, Steiermark und Tschechien besuchen u.a. die Schlägener Schlinge mit dem Steinerfelsen, die Schluchten von Ranna und Kesselbach und den Bereich Schloss

Neuhaus und Exlau, wobei der Verfasser als „Eingeborenenführer“ fungiert.

1995 kommen Walter GUTERMANN und Elvira HÖRANDL, Universität Wien, zum Studium des schwierigen und damals noch wenig geklärten Komplexes von *Ranunculus auricomus* in das Gebiet. Der Verfasser führt sie zu Standorten im Pramtal und Sauwald, was Niederschlag in ihren Arbeiten über diese Gruppe findet

1997 greift M. ENZINGER in seiner Diplomarbeit an der Universität Salzburg wiederum die Unkrautflora des Sauwaldes auf. Sie ist mittlerweile aufgrund der Intensivlandwirtschaft auf den Feldern schon sehr schütter, hat jedoch auf den Ackerrandstreifen und extensiv bewirtschafteten Mähwiesen ein neues Zuhause gefunden. Manche durch den Verfasser (GR) früher als sehr häufig angegebene Arten sind allerdings ausgestorben.

1998 tritt Michael HOHLA auf den Plan. Im Rahmen seiner Hausarbeit für das Lehrfach Biologie an Hauptschulen widmet er sich der Unkrautflora der Bahnanlagen der Strecke Schärding – Linz, die er zwecks Erreichung seines Studienortes oftmals befährt. Später dehnt er seine Untersuchungen auf Straßenränder und andere Ruderalflächen im gesamten Innviertel aus. Die Suche nach Neophyten wird seine große Leidenschaft, der er sich intensiv widmet, teilweise gemeinsam mit Helmut MELZER. Bewundernswert ist der Wagemut des „Ersten österreichischen Autobahnbotanikers“, denn das Studium der Flora auf den Mittel- und Randstreifen ist nicht ungefährlich und kann zu Konflikten mit der Autobahnpolizei führen, hat ihm jedoch so manchen bemerkenswerten Neophytenfund eingebracht. Hoffen wir, dass ihm weiterhin nichts Böses widerfährt!

1998 schließt Susanne WENSKI aus Erlau, auf der bayerischen Seite des Donaudurchbruchs gelegen, ihr Studium an der TU München-Weihenstephan mit einer Gesamtdarstellung des Natur- und Kulturraumes Inndurchbruch als Diplomarbeit ab. In diesem Zusammenhang dem Verfasser unvergessen eine gemeinsame Exkursion in die Steilhänge nach schweren nächtlichen Gewittern, die uns vor Nässe tiefen lassen und durch von den Sträuchern abgestreiften Luftalgen und Erde aus dem Hang gezeichnet, bei unserem Rückmarsch nach Vornbach zu den Autos auf gepflegtem und vielbegangenen Weg staunende und fragende Blicke bei den Wanderern hervorrufen.

1999 verfasst Gerhard PILS eine Beschreibung der Pflanzenwelt Oberösterreichs und gibt Hinweise auf interessante Exkursionen. In unserem Gebiet schlägt er als Zielpunkte das Ranna- und Kesselbachtal, den Donaudurchbruch Passau – Aschach mit besonderem Hinweis auf die Schlägener Schlinge und die „Moosleithen“ bei Andorf vor.

2000 erfasst Oliver STÖHR im Auftrag des OÖ. Naturschutzbundes im Sauwald magere Straßenböschungen und schlägt Pflegemaßnahmen zur Erhaltung ihrer Vegetation vor.

2000 beginnt in unserem Gebiet die Arbeit am NALA-Projekt. Zunächst macht Michael STRAUCH mit dem Verfasser eine Erkundungsfahrt durch den Sauwald. Die weitere

Arbeit während der nächsten Jahre übernehmen dann Christian SCHRÖCK und Oliver STÖHR.

2000 veröffentlicht der Verfasser eine Arbeit über die Hochwasserproblematik an der Pram mit zahlreichen Hinweisen auf die Vegetation.

2001 wird in der Hoppea die umfangreiche Arbeit über die Farn- und Blütenpflanzen Niederbayerns von Willy ZAHLHEIMER abgedruckt, in der viele Hinweise zu den Vegetationsverhältnissen der deutschen Abschnitte der Durchbrüche von Inn- und Donau enthalten sind. 2005 erscheint dazu eine Ergänzung.

2002 Die Flora und Fauna des Donaudurchbruches zieht immer wieder bayerische Biologen an, gehört doch der linksufrige Bereich von Passau bis knapp unterhalb Jochenstein zu Bayern. Überdies nutzen viele Passauer das Tal als Naherholungsraum. So haben elf Autoren einen länderübergreifenden naturkundlichen Führer verfasst, der 30 von Winzen am Eintritt der Donau in die Enge in Bayern bis zur Schlögener Schlinge in Oberösterreich reichende Wandervorschläge enthält (ASSMANN et al. 2002).

2004 ergänzt Heinrich VOLLRATH seine bis zum Jahr 1963 durchgeführten Erhebungen im Inndurchbruch durch die bis 1969 gemachten neuen Beobachtungen und die ihm 1975 durch den Verfasser mitgeteilten Fundorte. Dazu kommen Angaben aus dem Gebiet in Veröffentlichungen aus jüngerer Zeit.

2004 reicht die Zellerin Barbara DERNTL ihre Diplomarbeit über die „Vegetation und Entstehung einiger Moorreste und Feuchtwiesen im Sauwald und seinem Vorland, Oberösterreich“ bei R. Krisai, Universität Salzburg ein. Bei der Beurteilung der Funde ist zu berücksichtigen, dass sie alle aus den Jahren 1994 und 1995 stammen, da die Autorin aus familiären Gründen ihre Arbeit unterbrechen musste.

2004 beschreiben in einer Gemeinschaftsarbeit der Verfasser und die Landwirte Johann KLAFFENBÖCK und Johann WALLNER aus dem Sauwald die Arbeitswelt des Bauern vor der Mechanisierung der Landwirtschaft, in der auch auf die Kulturpflanzen dieser Zeit eingegangen wird.

2005 erscheint ein provisorischer Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen des Innviertels durch Michael HOHLA und Amand KRAML als Vorarbeit zu einer Flora des Innviertels.

2006 kommt es Dank der verbissenen Tätigkeit von Michael HOHLA zu einer Neuauflage dieser Arbeit mit vielen Ergänzungen.

2006 behandeln der Verfasser und Johann KLAFFENBÖCK das Wiesenbewässern im Sauwald und gehen in diesem Zusammenhang auf die Wiesenvegetation ein. Sie greifen mit dem Thema „Wassern“ eine fast vergessene, früher sehr bedeutende Wirtschaftsform zur Steigerung der Erträge auf den Wiesen auf.



# VEGETATION

## EINLEITUNG

Vegetation und Flora einer Landschaft werden durch Klima, Geländeform, Höhenlage, Bodenart, Bodenfeuchte und die Einwirkung von Tieren bestimmt. In Mitteleuropa hat zusätzlich ihr Gesicht, seit Jahrhunderten immer mehr an Bedeutung gewinnend, der Mensch geprägt. Zunächst stand der Bauer in großer Abhängigkeit von den Ressourcen der Natur und musste sich bei seiner Arbeit ihren Einflüssen fügen. Aufgrund der bescheidenen arbeitstechnischen und geringen finanziellen Möglichkeiten und des Konservatismus der Bauern erschöpften sich die Eingriffe in die Landschaft zunächst in zahllosen kleinen Veränderungen. Zusammen mit den mehr oder weniger naturnahen Bewirtschaftungsformen bildeten sich die vielen ökologischen Nischen der Kulturlandschaft alter Prägung heraus. Sie waren die Basis einer großen indigenen Artenvielfalt.

Die Mitte des 20. Jahrhunderts einsetzende Technisierung in der Landwirtschaft, die Intensivierung des Pflanzenbaues, Entwässerungen und „Flurbereinigungen“, Straßenbau, Hochwasserschutzbauten, Versiegelung der Siedlungen u.a.m. sind Ursache für die große Monotonie in weiten Teilen unserer Landschaft und eines drastischen Rückganges der Artenvielfalt früherer Zeit. Dem steht die Einwanderung vieler Neophyten in jüngster Zeit entgegen.

Der Verfasser hat die Flora des Sauwaldes noch vor den tiefgreifenden Veränderungen der Feuchtwiesen und Magerrasen erfasst, die vor allem in den Jahren zwischen 1955 und 1965 erfolgt sind (GRIMS 1970, 72). Im Pramtal konnte er die artenreichen Feuchtwiesen bis zur 1964 einsetzenden Regulierung der Pram studieren. Dennoch waren sie nur mehr ein schwacher Abglanz aus jenen Tagen, da Haselberger im Raum Andorf zwischen 1873 und 1888 botanisiert hat. Seine Herbarbelege im Biologiezentrum Linz (LI) und VIERHAPPERS Innviertler Flora (1885-89) geben einen kleinen Einblick davon. Durch MAYENBERG (1875) haben wir Kenntnis über die Flora des Westlichen Sauwaldes. Auch die Flora des Inn- und Donautales lernte der Verfasser noch vor dem Bau der Kraftwerke kennen. So ist ihm die Möglichkeit gegeben, die gravierenden Veränderungen in der Natur des Gebietes zu Papier zu bringen, die er mit wachen Augen und traurigem Herzen verfolgt hat. Gleichzeitig schenkte er der Einwanderung neuer Arten sein Augenmerk.

## NATÜRLICHE UND NATURNAHE VEGETATION

Mitteleuropa wäre ohne die Jahrtausende andauernden Aktivitäten des Menschen von Wald bedeckt. Einzige Ausnahmen sind die Hochlagen der Alpen, die Moore, kleinräumige Felssteppen im pannonischen Raum und wohl auch einige Felsformationen und Blockhalden im Donaudurchbruch. In heutiger Zeit (1996) beträgt laut Vermessungsamt Ried der Waldanteil im Bezirk Schärding 26,2 %. Nach dieser Quelle ist die Gemeinde Vichtenstein mit 65 % am dichtesten bewaldet, knapp gefolgt von Engelhartzell mit 59 %. Diese hohen Werte beruhen auf dem großen Anteil am Haugstein und den anschließenden Donauhängen. Die Waldanteile in den Gemeinden Kopfung, Freinberg und Esternberg liegen knapp unter 50% (49%, 45%, 44%), während sie in den übrigen Sauwaldgemeinden Werte zwischen 30% und 40% ausmachen. Im Pramtal und Äußeren Inntal betragen sie zwischen 10% und 20% und sind in St. Marienkirchen mit 9,2% und Dorf/Pram mit 7,8% am geringsten.

Die Frage nach natürlicher oder zumindest naturnaher Vegetation, besonders oft in Natur- und Landschaftsschutzbelangen gestellt, wird in jüngster Zeit in zweifacher Weise beantwortet. Nach ELLENBERG (1996, p.111) hat Tüxen den Begriff „potentielle natürliche Vegetation“ geprägt. Er versteht darunter das Artengefüge, das sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch überhaupt nicht eingriffe und die Vegetation Zeit fände, sich bis zu ihrem Endzustand zu entwickeln“. Im Gegensatz dazu gibt die „natürliche Vegetation“ jenen Zustand wieder, „der vor den Eingriffen durch den Menschen geherrscht hat“. Aufgrund eventueller Klimaänderungen seit dieser Zeit muss diese nicht mit der potentiellen natürlichen Vegetation ident sein. Grundsätzlich ist im Rahmen der Betrachtungen über den Wald im Gebiet zu bedenken, dass dieser, von geringfügigen Flächen auf Felsköpfen und Steilhängen im Donautal und in Schluchten abgesehen, keine natürlichen Bestände aufweist, sondern vom Menschen mehr oder weniger stark übergeprägt ist.

Die großräumige Gliederung der Vegetation einer Landschaft kann nach verschiedenen Gesichtspunkten vorgenommen werden, je nachdem, welches Ziel ins Auge gefasst wird. Vorwiegend sind es land- und forstwirtschaftliche Interessen oder das allgemeine Bemühen, Ordnung und Über-

## VEGETATION

sicht in die Vielfalt der Pflanzendecke eines Gebietes zu bringen. Je nach Größe des Raumes wird das Ergebnis diffizil und feinmaschig sein oder mit kleineren oder größeren Unschärfen behaftet, was sich besonders bei der Erstellung von Vegetationskarten auswirkt.

Der Forstmann H. **Mayer** stellt in seiner Gliederung der Wälder Österreichs die forstwirtschaftliche Thematik in den Fordergrund (MAYER 1971). Seine Waldgebiete sind „enger begrenzte Räume mit soziologisch-ökologisch weitgehend übereinstimmendem Charakter der auftretenden Gesellschaften, ähnlichem Klimacharakter, vergleichbarer Waldgeschichte und möglichst ursprünglichen analogen forstgenetischen Verhältnissen“. Nach dieser Charakterisierung gehört das Pramtal zum „Nördlichen Alpenvorland-Buchen-Mischwaldgebiet“. In seiner feineren Unterteilung nach Höhenstufen fällt es in den kollinen Bereich (240 – 400 m) mit „buchenreichem Eichen-Hainbuchenwald, bodensaurem Eichenwald und Dauergesellschaften mit Eschen-Schwarzerlenwald, Weichholz- und Hartholzau mit Silberweide, Weißerle und Esche“. Der Sauwald ist Teil des „außeralpinen Fichten-Tannen-Buchenwaldgebietes“, in das er die gesamte Böhmisches Masse einschließt.

H. **Jelem** (1976) hat die Wälder Österreichs in Wuchsräume grob gegliedert, die durch „einheitlichen Klimacharakter und einheitliche Geomorphologie“ gekennzeichnet sind und „hinsichtlich der Waldgesellschaften und der waldbaulichen Situation eine gewisse Einheit darstellen“. Unser Gebiet gehört dem Wuchsraum **1** an, der das Mühl- und Waldviertel umfasst.

W. **Werneck** (1950) stellt klimatische Gegebenheiten in den Vordergrund seiner naturräumlichen Gliederung. Er ordnet in unserem Gebiet das Inntal südlich der Enge und die tieferen Lagen des Pramtales bis etwa 380 m der „Milden Stufe“ zu, die höheren Lagen im Pramtal und die unteren des Sauwaldes bis 600 m der „Übergangsstufe“ und die darüber liegenden Bereiche, vorzüglich den Hohen Sauwald der „Rauen Stufe“.

Der Botaniker H. **Wagner** (1985) hat die Großgliederung der potentiellen natürlichen Vegetation Österreichs und der unmittelbar anschließenden Gebiete mit Hilfe von Beschreibung und Karte dokumentiert. Bei einem Maßstab von 1:1 000 000 können kleinräumige Sonderstandorte, die die Flora eines Gebietes sehr bereichern, nur schwer berücksichtigt werden. Er unterscheidet die „zonale Vegetation“, die durch Großklima und Höhenlage bedingt wird und die „azonale“, deren Entwicklung Bodenart, Bodenfeuchte und Lokalklima bestimmen. Letztere sind Sondergesellschaften, die deutliche ökologische Abweichungen innerhalb der zonalen Vegetation darstellen. In unserer speziell auf die Beschreibung von Flora und Vegetation des Gebietes gerichteten Arbeit wird diese Gliederung verwendet.

Zuletzt erfolgte ab 1999 die Erstellung von Natur- und Landschaftsleitbildern für Oberösterreich, kurz **NALA** genannt, durch die Naturschutzabteilung beim Amt der OÖ. Landesregierung. Diese naturschutzfachliche Raumgliederung

teilt unser Gebiet in vier Raumeinheiten: 1. Sauwald. 2. Inn- und Hausruckviertler Hügelland, zu dem das Pramtal gehört. 3. Inntal, in das das Äußere Inntal eingeschlossen ist. 4. Donauschlucht mit Nebentälern, zu letzteren ist auch der Inndurchbruch gestellt. (STRAUCH 2005).

## ZONALE VEGETATION

Eine schmale Zone der „**Eichen-Hainbuchenwälder der mitteleuropäischen Hügellstufe**“ erstreckt sich am Inn außerhalb seines Durchbruches und schwenkt geringfügig in die Täler von Pram und Antiesen ein. Es handelt sich um die klimatisch günstigsten, gut entwässerten Teile der Inn-Hochterrasse mit fruchtbaren Lössböden. Daher wird dieses Gebiet durchwegs intensiv landwirtschaftlich genützt, wobei Ackerbau (Getreide, Mais, Zuckerrüben) und Schweinezucht im Vordergrund stehen. Zusehends verschwindet der fruchtbarste Boden des Bezirkes Schärzing zwischen der Innkreisautobahn bei Suben und St. Florian unter Teer, Beton und Gebäuden aller Art. Das milde Klima, die vielen Ruderalflächen und der starke Fernverkehr fördern die Ansiedlung von Neophyten. Das Gebiet ist uralter Siedlungsboden, aus dem viele Bodenfunde, von der Jungsteinzeit über die Latene- und Römerzeit bis zum Frühmittelalter vorliegen. POLLAK und RAGER (2001) erwähnen acht Fundplätze auf engem Raum aus der Latene-Zeit. Die Eichen-Hainbuchenwälder sind im Gebiet als erste der Landbebauung zum Opfer gefallen. Intensive Rodung seit nunmehr 3000 Jahren hat den Waldanteil sehr verringert, und er beschränkt sich jetzt nur mehr auf die Leitenwälder des Steilabfalls der Innterrasse. Auch die südwestexponierten Hänge des Pram- und Antiesentales und der Talkerben einiger kleinerer Innzuflüsse bedeckt dieser Waldtyp, der hier auf Lehm und Schlier stockt (Abb. 54). Als Höhengrenze darf 350 m angenommen werden. In Gunstlagen wie an trockenen, steilen Hängen setzt sich der Eichen-Hainbuchenwald in den Inndurchbruch fort und geht in das Donautal über (Abb. 51). Hier begegnet man ihm in größerer Ausdehnung und guter Ausprägung vor allem auf der linken Donauseite von Rannriedl bis Neuhaus. Er stellt aufgrund der Süd- und Südwestexposition an den steilen Hängen einen sehr wärmeliebenden und trockenen Typ dar, dessen Artengarnitur Beziehungen zu den Eichen-Hainbuchenwäldern des östlichen Mitteleuropa aufweist. Aber auch innerhalb des Donautales werden feine Unterschiede deutlich, die Wälder im oberen Abschnitt sind noch „subatlantischer“ und stehen jenen des Inntales näher, die im unteren, besonders ab der Schlögener Schlinge sind „kontinentaler“.

Neben Stieleiche und Hainbuche sind in allen Wäldern an Holzgewächsen Berg- und Spitzahorn, Winter-Linde, Wild-Kirsche, Zitter-Pappel, Hasel, Sal-Weide, Eberesche, Gewöhnliche Heckenkirsche und Feld-Ahorn (im Pramtal selten) vertreten. Aus der Vielzahl krautiger Pflanzen seien Busch-Windröschen, Knollen-Beinwell (*Symphytum tubero-*

## NATÜRLICHE UND NATURNAHE VEGETATION

sum), Flattergras (*Milium effusum*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Ähren-Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Wald-Glockenblume (*Campanula persicifolia*), Finger-Segge (*Carex digitata*), Hain-Veilchen (*Viola riviniana*), Weiß- und Wimper-Hainsimse (*Luzula luzuloides*, *L. pilosa*), Hain-Rispe (*Poa nemoralis*), Woll-Hahnenfuß (*Ranunculus lanuginosus*), Schöllkraut, Leberblümchen (im Pramtal selten, im Inn- und Donautal häufig), Süß-Wolfmilch, Flaum-Johanniskraut (*Hypericum hirsutum*, im Pramtal selten), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Wald-Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) hervorgehoben. Wenngleich selten, aber vereinzelt doch immer wieder ist das Groß-Zweiblatt (*Listera ovata*) anzutreffen.

Auf die Eichen-Hainbuchenwälder des Donaudurchbruches beschränkt sind Hänge-Birke, Trauben-Eiche, Pimpernuss und Elsbeere (*Sorbus torminalis*, Abb. 56), wobei letztere sehr selten auftritt. Die Artengarnitur der Krautschicht wird durch ansehnliche Bestände von Maiglöckchen, Wimper-Segge (*Carex pilosa*), Schwarz-Platterbse (*Lathyrus niger*, Abb. 57), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirsutaria*), Zyk lame und Hecken-Wicke (*Vicia dumetorum*) und kleine Vorkommen von Immergrünem Streifenfarn (*Asplenium adiantum-nigrum*) (Abb. 55), Wunder-Veilchen (*Viola mirabilis*) und Verschiedenblatt-Schwengel (*Festuca heterophylla*) ergänzt. Vereinzelt kleine Bestände von Wimper-Segge und Hecken-Wicke im Inndurchbruch leiten zu den Eichen-Hainbuchenwäldern des Äußeren Inntales und Pramtals über.

Es sei an dieser Stelle auf die oft aufgeworfene „Buchenfrage“ mit Blickrichtung auf unser Gebiet eingegangen, wobei die untere Verbreitungsgrenze der Rotbuche und ihre Konkurrenzkraft der Hainbuche gegenüber im Vordergrund stehen. Neben den die Verbreitung der beiden Baumarten begrenzenden Einflüssen des Großklimas spielen in unserem Raum Bodenfeuchte und Exposition der Waldstandorte die wichtigste Rolle. Unter Ausschluss der feuchten bis nassen Talsohle herrschen im Pramtal schwach saure Braunlehme mit hohem Grundwasserstand vor, die die Rotbuche meidet, auf der jedoch die Hainbuche gutwüchsig ist. Die im Pramtal relativ häufigen Temperaturinversionen im Frühling machen der früh austreibenden Rotbuche mehr zu schaffen als der Hainbuche. Der kurzzeitige Umtrieb innerhalb einer Zeitspanne von etwa 30 Jahren zwecks Brennholzgewinnung begünstigt ebenfalls die Hainbuche, da sie rasch wieder vom Stock ausschlägt. Das ist auch bezüglich des Wildverbisses ein Vorteil, denn von den Schösslingen eines Stockes entkommen doch immer wieder welche den Zähnen von Hase und Reh. Die Rotbuche dagegen ist auf Samenverbreitung angewiesen und die Schädigung des Gipfeltriebes hat ihr Küm mern zur Folge. Die jahrhundertlang betriebene Waldweide, die im Sauwald nach Angabe alter Bauern erst um 1850 endgültig eingestellt worden ist, trug das ihre zur Förderung der Hainbuche bei. Aus den angeführten ökologischen Gründen kann die Hainbuche gegenüber der Rotbuche in den tiefen Lagen bis 400 m Vorteile für sich in Anspruch

nehmen. Als Wegweiser für natürliche Standorte des Eichen-Hainbuchenwaldes ist *Carex pilosa* anzusehen, die im Donautal in diesen Wäldern Massenbestände bildet, aber auch im Inn- und Pramtal und sehr selten im Sauwald in Wäldern der Gunstlagen punktuell vorkommt. Beachtenswert ist ein großer Bestand von Groß-Sternmiere (*Stellaria holostea*) in der „Ochsenhöll“ bei Pramau S Taufkirchen/Pram und mehrerer kleinerer im gleichen Quadranten. Diese auffallende Sternmiere ist Verbandscharakterart des Carpinion.

Die Hainbuche kann im Gebiet mächtige Bäume bis 1 m Durchmesser bilden und wurde früher wegen der großen Härte des Holzes beim Bau der Pferdewagen (z. B. für die Achsen) geschätzt. Dass die Rotbuche früher sowohl im Sauwald als auch im Pramtal eine bedeutende Rolle im Waldaufbau gespielt hat, geht aus der Tatsache hervor, dass der Name Buche in mehreren Dutzend Bezeichnungen für Örtlichkeiten aufscheint (Buch, Buchet, Hochbuch, Buchberg usw.).

Einen besonderen Waldtyp stellen bodenbedingt im Pramtal **Ahorn-Eschen-Eichen-Lindenwälder** innerhalb der Hügel- und submontanen Stufe dar. Sie dominieren auf wechselfeuchten schweren Lehmböden, die auf der Talsohle als flache Geländekuppen und in den Tobeln zu Tage treten. Während im Flachbereich dieser herrliche Hallenwald nur mehr als kleine Inseln im Lindetwald, bei Raining und in der „Moosleithen“ N Andorf anzutreffen ist, erübrigt sich seine Aufzählung in den Tobeln des Pramtals. Sie bilden einen fließenden Übergang zu den submontanen Eichen-Buchwäldern. Es herrschen Berg-Ahorn, Stiel-Eiche, Esche und Winter-Linde vor. Die Hainbuche tritt deutlich zurück und die Rotbuche fehlt gänzlich. Trauben-Kirsche, Schwarz-Erle und Berg-Ulme in geringer Zahl weisen auf die feuchten Bodenverhältnisse hin. In der Krautschicht nehmen Busch-Windröschen, Knollen-Beinwell, Woll-Hahnenfuß, Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Echt- und Groß-Wurmfarn (*Dryopteris filix-mas*, *D. dilatata*), Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Hain-Rispe (*Poa nemoralis*), Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Groß- und Klein-Springkraut und Wald-Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) breiten Raum ein. Seltene, jedoch charakteristische Florenelemente sind Herbstzeitlose, Einbeere und Hain-Ampfer (*Rumex sanguineus*).

Der weitaus größte Teil des Gebietes ist der bis 650 m reichenden Stufe des „**submontanen Eichen-Buchenwaldes**“ zuzuordnen. Sie wird heute durch intensive Landwirtschaft geprägt und nur wenig fruchtbare Böden im Pramtal, Blockstreue und teilweise wegen des geringen Gefälles schwer zu entwässernde Flächen im Sauwald und stark bewegte Geländestrukturen im gesamten Gebiet bieten sich dem Wald als Rückzugsgebiete an. Viele aus heutiger Sicht „unproduktive“ landwirtschaftlich genutzte Flächen, wie besonders jene an stärker geneigten Hängen, wurden ab der zwischen 1950 und 1960 einsetzenden Technisierung in der Landwirtschaft vorwiegend mit Fichte, Riesen-Tanne oder Douglasie aufge-

## VEGETATION

forstet, desgleichen fanden diese Arten nach Kahlschlägen als Pflanzmaterial Verwendung. So wird der Wald weithin durch Monokulturen aus Nadelbäumen geprägt. Dennoch finden sich überall naturnahe Waldreste, aus welchen Gründen auch immer sie dem Streben nach Monokulturen entgangen sind. Aufgrund verschiedener morphologischer, geologischer und klimatischer Gegebenheiten und menschlicher Einflüsse sind mehr oder weniger deutliche Unterschiede im Waldaufbau innerhalb dieser Stufe feststellbar.

Nach WAGNER (1985) nimmt diese Stufe in einer Höhenlage zwischen 300 und 600 m eine Zwischenstellung zwischen den wärmeren Niederungen und dem eigentlichen Bergland ein. In unserem Gebiet verläuft der Übergang von der einen in die andere Stufe wegen des einerseits stark gegliederten Reliefs am Sauwaldsüdrand und andererseits des sanften Geländeanstieges vom Pramtal weithin fließend. In diese Zone sind der größte Teil des Pramtales, der Westliche und Östliche Sauwald und die Hänge des Inn- und Donautales in entsprechender Höhenlage einzuschließen. Alle dazu geeigneten Flächen des Pramtales werden intensiv landwirtschaftlich für Ackerbau und Grünlandwirtschaft genutzt, wobei letztere seit Jahren in Rückgang begriffen ist. Ausgedehnte Wälder, heute meist in Form von Fichtenmonokulturen, konnten sich nur auf wenig ertragreichen Böden halten. Es sind vorwiegend die lehmreichen Quarzschotter und wenig verwitterte reine Lehmböden, die z. B. Großen und Kleinen Salletwald E St. Willibald, den „Schacherwald“ SW Raab, die „Gmeinedt“ W Zell/Pram, Großen und Kleinen Vicht N Taiskirchen und den Lindetwald E Suben kennzeichnen. Dazwischen prägen zahlreiche kleine Schachen („Schacherl“) die Landschaft. Naturnahe Wälder sind heute auf steile Hänge der Taleinschnitte und auf enge Tobel zurückgedrängt. Es sei der an ihnen besonders reiche Raum Riedau – Zell – Hofing – Raab – Altschwendt genannt. Hier trifft man immer wieder auf kleine Flächen herrlichen Hallenwaldes, von dem der im Tobel von Holztedt E Riedau als Musterbeispiel naturnahen Waldes für forstliche Exkursionen herangezogen wird. Nicht immer ist eine deutliche Trennung von den Ahorn-Eschen-Eichen-Lindenwäldern möglich.

Im Sauwald sind naturnahe Wälder dieser Art vorwiegend an den steilen Südhängen gegen das Pramtal zu, in den engen Kerbtälern der in dieses Tal austretenden Bäche, auf den Kuppen der Hügel und besonders in den tiefen Tälern von Großem Kösslbach, Riedlbach und Kesselbach vertreten. Im Inn- und Donautal sind sie in einer Höhenlage ab etwa 400 m ausgebildet, gehen jedoch an der Schattseite des Donautales bis zur Talsohle herab. Die im Vergleich zur linken Talseite sanfter ansteigenden Hänge boten sich zur Aufforstung von Fichten an, große Waldabschnitte wurden jedoch schon vor Jahrhunderten gerodet und als Wiesen bewirtschaftet, was zahlreiche Beschreibungen und Abbildungen dokumentieren. Noch 1947/48 schreibt GALLISTL in seiner Arbeit über das Donautal: „Die Bergwiesen werden gegen Engelhartszell zu immer größer in ihrer Ausbreitung.

Sie reichen weit bis über die Hälfte der bewaldeten Hänge hinauf“. Nun ist seit etwa 30 Jahren der gegenteilige Trend zu beobachten. Es wird tüchtig – leider immer noch oft mit Fichte – aufgeforstet und der Wald rückt eng an die Siedlungen heran.

Die nährstoffreicheren, leicht basischen bis schwach sauren Böden des Pramtales einerseits und die nährstoffärmeren, sauren Böden des Sauwaldes und Inn- und Donautales andererseits sind Ursache für geringfügige Unterschiede in der Artengarnitur der submontanen Eichen-Buchenwälder.

Beherrschende Elemente der Baumschicht im Sauwald, Inn- und Donautal sind Rotbuche, Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Berg-Ahorn und Hasel, die aufgrund der respektablen Größe alter Exemplare bedenkenlos zu den Bäumen gerechnet werden kann. Aus der Bemerkung PILLWEINS (1833), dass im Sauwald Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*) gesammelt wird, lässt sich schließen, dass damals zahlreiche alte Rotbuchen vorhanden waren, auf denen der Pilz als Schwäche- und Wundparasit wächst. Winter-Linde, Berg-Ulme, Zitter-Pappel, Trauben-Holunder und Sal-Weide sind meist vertreten. Der Anteil an Hainbuche nimmt mit der Höhenlage ab. Die Obergrenze ist bei etwa 600 m anzusetzen. Die Rotbuche dagegen ist im Pramtal selten. Der Baum wird wenig gepflanzt und kann sich durch natürliche Verjüngung nicht behaupten, obgleich er gutwüchsig wäre. Ein schöner Bestand im Lindetwald und einzelne Bäume in verschiedenen Wäldern bestätigen dies. Das ab etwa 1970 einsetzende Tannensterben gibt heute ein völlig falsches Bild von der Bedeutung dieser Baumart im Eichen-Buchenwald unseres Gebietes. Erstmals im Jahr 1980 wurde in unserem Gebiet die Luftverschmutzung als eventuelle Ursache für das Tannensterben angesehen. Laut Rieder Volkszeitung vom 20.11. dieses Jahres erwogen bei einer dreitägigen Tagung von Forstpathologen in Kelheim, Bundesrepublik Deutschland, „Wurzelbefall und Unterbrechung der Wasserzufuhr, Pilzbefall und Luftverschmutzung“ als mögliche Ursachen für das mysteriöse Tannensterben.

Die Tanne war nach Beobachtung des Verfassers in dieser Stufe bis zum Beginn des verhängnisvollen Eintrages von Schadstoffen überall im Pramtal spärlich bis mäßig häufig anzutreffen. In manchen Fichtenwäldern über frischen Böden betrug ihr Anteil bis etwa 30 %. Namen von Wäldern wie z. B. „Tannert“ (bei Taufkirchen) weisen auf ihre ehemalige Bedeutung hin. Heute ist sie aus diesem Gebiet verschwunden, sieht man von vereinzelt kränkenden, oft stark durch die Tannenmistel befallenen Bäumen ab und ihre Tage sind gezählt. Eine natürliche Verjüngung aus Samen dieser Überhälter, wie sie früher stattgefunden hat, wird durch den Wildverbiss verhindert.

Im Sauwald schien es zunächst, als gingen die großen Tannenbestände ebenfalls dem Ende zu. Die ab etwa 1990 einsetzende Verbesserung der Luftqualität kam gerade noch rechtzeitig, um diesen Charakterbaum des Sauwaldes vor dem Untergang zu retten. In vielen Fällen können sich die Tannenbestände nur durch Zäunung erholen und die Art ist

## NATÜRLICHE UND NATURNAHE VEGETATION

in den meisten alten Eichen-Buchenwäldern des Sauwaldes unterrepräsentiert.

Aus der großen Zahl krautiger Pflanzen, die in allen submontanen Eichen-Buchenwäldern Heimstatt haben seien Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Echt-Wurmfarn, Frauenfarn, Groß-Dornfarn (*Dryopteris filix-mas*, *Athyrium filix-femina*, *D. dilatata*), Wimper-Hainsimse (*Luzula pilosa*), Wald-Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Weiß-Pestwurz (*Petasites albus*), Einbeere, Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Sanikel, Berg-Ehrenpreis (*Veronica montana*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*), Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) und Zwiebel-Zahnwurz (*Cardamine bulbifera*, selten) genannt. Bärlauch, Hain-Veilchen (*Viola riviniana*), Süß-Wolfsmilch (*Euphorbia dulcis*) und ein großer Bestand des Türkenbundes bei Zell/Pram zeichnen naturnahe submontane Eichen-Buchenwälder des Pramtales aus und die Säurezeiger Adlerfarn, Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), Gewöhnlich-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) und See gras-Segge (*Carex brizoides*) jene des Sauwaldes, Inn- und Donautales. Vereinzelt stellen sich hier auch Eichen-, Buchen- und Bergfarn (*Gymnocarpium dryopteris*, *Phegopteris connectilis*, *Thelypteris limbosperma*) ein.

Seit altersher wurde im Sauwald das anfallende Hafer- und Gerstenstroh an die Rinder verfüttert. Nur Roggenstroh diente als Einstreu (GRIMS et al. 2004). Daher hatte bis um 1950 das Laubstreurechen große Bedeutung. Das anfallende Laub diente im Winter dem selben Zweck. Die im Laub gebundenen Exkremente der Tiere bildeten zusammen mit den Mineralstoffen des Laubes wertvollen Dünger für die Felder. Dem Waldboden wurden jedoch auf diese Weise alljährlich Nährstoffe entzogen und er degradierte stark. Nach F. Bentz (mündl.) betrug der pH-Wert vielfach nur 3–3,5. Die Artenzahl reduzierte sich in diesen von den Einheimischen als „Hoad“ bezeichneten Wäldern auf etwa sieben Holzgewächse und nicht viel mehr krautige (Abb. 52). Es handelt sich um Stiel-Eiche, Hänge-Birke, Hasel, Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eberesche und Faulbaum. Nach Einstellung des Streurechens entwickelte sich kniehohe, dichtes Heidelbeergestrüpp, das der Adlerfarn überdachte und kaum weitere Vegetation aufkommen ließ. Der Gewöhnlich-Wachtelweizen erreichte ungeahnte Größe, da ihm sein Parasitieren auf der Heiderbeere zustatten kam. Weiters vermochten den extremen Lebensraum noch See gras-Segge, Drahtschmiele, Salbei-Gamander, Fuchs-Greiskraut und Weißliche Hainsimse zu besiedeln. Die schlechtwüchsigen, oft verkrüppelten Baumarten wurden im Niederwaldbetrieb mit einer Umtriebszeit von 30 bis 40 Jahre genutzt. Nach Erholung der Böden und Bepflanzung mit Fichte gehört ein Großteil der „Hoadn“ der Vergangenheit an.

Die großen Verebnungen und flachen Talwannen im Westlichen und noch mehr im Östlichen Sauwald, weiters schwach nordseitig geneigte Hänge bedecken artenarme **Tannen-Fichtenwälder**. Sie treten z. B. gehäuft im Hörzin-

ger Wald, Im Forst NE Kopfing, am Nordostfuß des Scheferberges, am Tiefenbach nördlich Kopfing, im Edtwald (Abb. 65) und über der Oberkante der linksseitigen Talhänge des Großen Kösslbaches zwischen Kneiding und Ginzelsdorf auf. Kleinräumig konnten sich solche Wälder auch in den Schluchten entwickeln. Die Böden sind flachgründig und feucht bis nass. Die Baumschicht dominieren Tanne und Fichte. Die Tanne hat hier ihren ureigensten Standort und es ist zu vermuten, dass sie früher auf diesen so ziemlich die alleinige Herrschaft inne hatte. Tannen mit 1 m Durchmesser und darüber sind keine Seltenheit und die Naturverjüngung ist enorm. 1972 berichtete die Zeitschrift Apollo: „Die größte Tanne Oberösterreichs – als solche wurde sie vor einigen Jahren anlässlich einer Bestandsaufnahme bezeichnet – wurde im Gemeindegebiet von St. Ägidi gefällt. Der rund 300 Jahre alte, mehr als 40 m hohe Baum, dessen Stamm an der Schnittfläche 180 cm Durchmesser hatte, wird rund 3800 bis 4000 Quadratmeter Schnittfurniere ergeben“ (ANONYMUS 1972). In den Tannen-Fichtenwäldern waren die Auswirkungen der Luftverschmutzung am geringsten.

Vereinzelt stehen Fichten den Tannen in nichts nach. So befinden sich z. B. auf dem Talgrund des Großen Kösslbaches zwischen Kubing und Gersmühle Bäume mit gut 1 m Durchmesser, die ihr hohes Alter der schwierigen Holzbringung verdanken. Die Bewirtschaftung dieser Wälder erfolgt im Plenterbetrieb. Vermehrt wird seit Jahrzehnten in Lücken die Fichte eingebracht. Als Tiefwurzler trägt die Tanne auf dem nassen Boden zur Stabilität des Waldes bei, während die flachwurzelnden Fichten immer wieder Windwürfen zum Opfer fallen. Sehr vereinzelt Rotbuchen und Berg-Ahornbäume erinnern daran, dass wir uns eigentlich im Buchengürtel befinden. Gräben säumen lichtungungrige, dünnstämmige Eschen und Schwarz-Erlen. In den flachen Senken kam es vor dem Klimawandel oft zu Spätfrösten. Nach Angaben alter Bauern war es an diesen Stellen früher nur in den Monaten Juni, Juli und August wirklich frostfrei. Die Aufforstung von Kahlschlägen mit Buche und Tanne war daher problematisch, da die Jungpflanzen immer wieder Frostschäden erlitten, während Jungfichten schadlos blieben. So hat sich als günstigste Wirtschaftform der Plenterbetrieb ergeben, der das Aufkommen der Tanne als Schattholzart unter dem Schirm älterer Bäume begünstigte. Den feuchten Boden deckt eine tiefe Mooschicht, die Artenzahl an höheren Pflanzen ist ziemlich klein. Charakterpflanzen sind Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Wald-Soldanelle (*Soldanella montana*), Schlangen-Bärlapp (*Lycopodium annotinum*) und Drahtschmiele. Manche Stellen werden von kniehochem Gestrüpp der Heidelbeere und von niederwüchsigen Brombeerenarten aus der *Rubus-hirtus*-Gruppe bedeckt. An offenen Stellen wachsen Wald-Sauerklee, Schattenblümchen und Wald-Habichtskraut. Auch die aus dem Eichen-Buchenwald erwähnten Farnarten sind vertreten.

Der geschilderte Waldtyp leitet zu den **montanen Buchen-Tannenwäldern** des Hohen Sauwaldes über. Auch diese natürliche Waldgesellschaft ist heute großflächig

## VEGETATION

durch Fichtenmonokulturen ersetzt. Aufgrund des raueren Klimas in dieser Höhenlage fühlt sich die Fichte wohl, was schon alleine durch das Fehlen der in tieferen Lagen häufig auftretenden Fichtenblattwespe zum Ausdruck kommt. Möglicherweise hat sich die Fichte an den kühlen Nordseiten von Haugstein und Scheffberg und in den durch Temperaturinversionen und Spätfröste klimatisch benachteiligten flachen Tälern des Hohen Sauwaldes schon von der Zeit ihrer allgemeinen Einwanderung in Mitteleuropa bis heute gehalten. Pollenanalytische Untersuchungen von Torfen des „Filzmooses“, das auf einem flachen Sattel zwischen den beiden Bergen liegt, könnten hier Klarheit schaffen. An den Südseiten der Berghänge ist eine trockenere und artenärmere Ausbildung des montanen Buchen-Tannenwaldes vorherrschend, an den Nordseiten eine feuchtere und kühlere, die in den zur Donau gerichteten Taleinschnitten mancherorts nahtlos in Schluchtwälder übergeht.

Tonangebende Baumart ist die Rotbuche, dazu spielen Berg-Ahorn und Tanne im Waldaufbau eine bedeutende Rolle. Allerdings wirkte sich im Hohen Sauwald wegen seiner exponierten Lage der Eintrag von Luftemissionen besonders negativ aus, sodass die Tanne aus den naturnahen Restbeständen des Mischwaldes teilweise völlig eliminiert worden ist. Weniger Bedeutung haben Stiel-Eiche, Wild-Kirsche und Spitz-Ahorn. Die Krautschicht ist durch Heidelbeere, Drahtschmiele, Waldmeister, Schattenblümchen, Einbeere, Flattergras, Ährige Teufelskralle und Goldnessel gekennzeichnet. Dazu tritt eine reiche Farnflora aus Frauen-, Buchen- und Eichenfarn, sowie Echt-Wurmfarn und Groß-Dornfarn (*Athyrium filix-femina*, *Phegopteris connectilis*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Dryopteris filix-mas*, *Dryopteris dilatata*). Beispiele für die trockene Variante des Buchen-Tannenwaldes finden sich an der Südseite des Ameisberges, der Ostseite des Kohlberges, im Buchet E St. Roman, an der Haugstein-Nordseite unterhalb der Straße Weinbrunn-Vichtenstein und in relativ tiefer Lage an den Oberhängen der Täler von Großem Kösslbach, Riedlbach, Kesselbach und einiger weiterer zur Donau entwässernder kleiner Bäche. Die feuchte Variante ist vorwiegend an den frischen, steilen und blockreichen Nordhängen des Haugsteinrückens im Raum Weinbrunn, am Fuß des Nordhanges des Scheffberges und am quellreichen Südhang des Schnürberges zu beobachten. Die Baumschicht wird durch einen höheren Anteil an Esche, Sommer-Linde und Berg-Ulme ergänzt. Das Ulmensterben in den 1980er Jahren hat allerdings alle älteren Bäume letzterer Art zum Absterben gebracht. Der Wald ist durch großen Farnreichtum gekennzeichnet. Neben den schon erwähnten Arten nehmen Gebirgs-Dornfarn (*Dryopteris expansa*) und eine Sippe des Falschen Wurmfarnes (*Dryopteris affinis* subsp. *borreri*) eine wichtige Stellung ein. Im Frühlingsaspekt treten Seidelbast, Busch-Windröschen, Milzkraut und Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) hervor, im Sommer Christophskraut (*Actaea spicata*), Großes und Kleines Springkraut und Drahtschmiele. Gewöhnlich-Schildfarn (*Polystichum aculeatum*) und Wald-Schwingel (*Festuca al-*

*tissima*) sind auf die Wälder der Haugstein-Nordseite beschränkt.

Eine außergewöhnliche Waldgesellschaft, die mit Dünzendorfers Bergahorn-Buchenwald große Ähnlichkeit hat (DUNZENDORFER 1992, p. 32), beherbergen die „Mauern“ an der Südseite des Haugsteins knapp unterhalb seines Gipfels (Abb. 66). Hier ist zwischen 750 und 800 m Seehöhe aus dem Perlgneis eine härtere Gesteinsschicht durch Verwitterung herausmodelliert. Am Fuß einiger Felsabbrüche lagern kleine Gesteinsschuttdecken und in wüstem Durcheinander Gesteinstrümmer von Tisch bis Zimmergröße, die ein besonderes Naturerlebnis vermitteln. In den urwaldartig anmutenden, lichten Beständen dominieren Berg-Ahorn und Rotbuche, untermischt von Berg-Ulme, Wild-Kirsche, Spitz-Ahorn, Hänge-Birke, Stiel-Eiche, Tanne und Rot-Föhre. Der aufgelockerte Wald lässt Raum für Eberesche, Faulbaum und einige Sträucher des Wacholders. Mehrere alte Stämme des Berg-Ahorns trugen bis um das Jahr 1975 große Lager der Lungenflechte (*Lobularia pulmonaria*, Beleg in LI), die schließlich der Luftverschmutzung zum Opfer gefallen sind.

## AZONALE VEGETATION

### A) Laubwälder

#### Gewässerbegleitende Vegetation

Die Ufer von Pram und ihrer größeren Zuflüsse wie Raaber-, Messen-, Pfuda-, Diers-, Pramauer- und Rainbach säumt ein schmaler Streifen **Schwarzerlen-Eschen-Traubenkirschenwald**. Schwarz-Erle, Esche, Trauben-Kirsche, Stiel-Eiche, Winter-Linde, Hasel, Schwarz-Holunder, Zweikern-Weißdorn, Gewöhnlicher Kreuzdorn und Gewöhnlicher Spindelstrauch sind die wichtigsten Holzgewächse (Abb. 63). Nur selten, wie z. B. an Mäandern, weiten sich diese Galeriewälder leicht aus oder nehmen größeren Raum ein. An der Pram standen früher zahlreiche Kopfweiden (*Salix alba*, *S. fragilis* und ihre Hybride *S. rubens*), deren Zweige und Astholz zur Herstellung der auf den Bauernhöfen benötigten Körbe aller Art dienten. Die Kopfweiden waren prägendes Element der Kulturlandschaft des Pramtales. Da Esche und Schwarz-Erle heute stark gefördert werden, haben sie in den Ufersäumen die Oberhand. Die Pflanzung von Grau-Erlen ab Mitte des 20. Jahrhunderts führte vielfach zu Misserfolgen. Als Bewohner gut durchlüfteter, kalkreicher Schotterböden an den Alpenflüssen sagten ihr die staunassen, kalkarmen Ufer der Pram und ihrer Zuflüsse nicht zu. Die Grau-Erlen zeigten sich in den ersten Jahren zwar raschwüchsig, kränkelten jedoch bald und starben meist, armdick herangewachsen, ab. An krautigen Pflanzen sind im Frühlingsaspekt Busch-Windröschen, Gelb-Windröschen (*Anemone ranunculoides*), Wald-Schlüsselblume, Hohl-Lerchensporn, Moschuskraut und Scharbockskraut vertreten. Im Sommer hüllen sie Hochstaudenfluren aus

## NATÜRLICHE UND NATURNAHE VEGETATION

Groß- Brennnessel, Hopfen, Grün-Mädesüß, Echt-Gundelrebe, Hunds-Quecke, Wild- Engelwurz u.a.m. ein. An der unteren Pram ist der Knollen-Kälberkopf (*Chaerophyllum bulbosum*) eine auffallende Erscheinung.

Der am Messen- und Schratzbach schon lange heimische Bärlauch ist seit etwa 1998 im Begriff, sich in den Ufergebüsch der Pram auszubreiten. Sehr auffallend sind an einigen Bächen und vereinzelt Stellen an der Pram die großen Bestände des Glanz-Kerbels (*Anthericum nitidus*), was überraschend ist. Die Art ist ein Vertreter der Hochstaudenfluren der montanen und subalpinen Stufe, fühlt sich jedoch offensichtlich hier in der collinen Stufe sehr wohl. Hängt dies eventuell mit den subatlantischen Klimaeinflüssen zusammen?

Ein weiteres landschaftsprägendes Vegetationselement an der unteren Pram war das auf den Anlandungszonen der Gleitufer der Mäander sich etablierte **Mandelweiden-Korbweidengebüsch**. Aufgrund der großräumigen Regulierung des Pramabschnittes von der Mündung bis Allerding ist es in diesem Raum völlig verschwunden, zwischen Leoprechting und Winertsham aber noch gut ausgebildet. Zusammen mit der Purpur-Weide stellen die beiden Weiden die Basis der Waldentwicklung an der Pram dar. Hopfen, Zaunwinde (*Convolvulus sepium*), Auen-Brombeere (*Rubus caesius*), Groß- Brennnessel und die Strauchweiden bilden undurchdringliche Gestrüppe.

Die natürlichen Auwälder und Gebüschsäume an den Ufern von Inn und Donau sind mehr noch als die im Pramtal und Sauwald zerstört worden, im 19. Jahrhundert durch Regulierungen und im 20. Jahrhundert durch Kraftwerksbauten. Nur an wenigen Stellen sind noch kleine Reste vorhanden oder haben sich neu gebildet.

Bis zu der ab Mitte des 19. Jahrhunderts einsetzenden Regulierung des **Inn** war sein Bett mit Ausnahme des Durchbruches in mehrere Arme aufgefächert, die Inseln trennten. Seiner abtragenden und anlandenden Arbeit waren jedoch auf österreichischem Gebiet wegen des Steilufers Grenzen gesetzt. Auf manchen von ihnen entwickelten sich über das Mandelweiden-Korbweidengebüsch vorwiegend Erlen-Eschenauen. Die Sukzession auf den ausgedehnten ehemaligen Inseln an der bayerischen Seite verlief in dieselbe Richtung. Sie waren weiterhin den alljährlichen Hochwässern ausgesetzt. Nahe Suben befanden sich Altwasserreste, die sogenannten „Innlacken“, die, wenn sie nach langer Trockenheit und Tiefständen des Inn ziemlich wasserleer waren, von Schlammgesellschaften besiedelt worden sind, in denen die Nadelbinse (*Eleocharis acicularis*) den Ton angegeben hat.

Ein Großteil der Auen des Gebietes mit Ausnahme der an der Stauwurzel liegenden zwischen St. Florian und Schärding und bei Niederschärding kam durch die Kraftwerksbauten unter Wasser oder wurde durch Dämme vom Fluss getrennt. Durch die starke Anlandung von Schlamm in den Stauräumen entwickeln sich jedoch derzeit wieder neue Auen, beginnend mit Weichholzlauen und endend bei **Erlen-Eschenauen**. Schotterbänke, das Charakteristikum am Inn,

wird es allerdings nie mehr wieder geben. Kleine Reste des Auwaldes aus der Zeit vor dem Kraftwerksbau befinden sich auf österreichischer Seite zwischen St. Florian und Schärding und im Bereich der Prammündung („Prampspitz“). Auf bayerischer Seite sind größere Auwälder vorhanden, nämlich die Redinger Au, die Kleine Au und die zwischen Neuhaus und Vornbach liegende Schärtinger Au. Sie entsprechen der Harten Au, sind jedoch durch den Menschen mehr oder weniger stark überprägt. Dies trifft in besonderem Maß für die Redinger Au zu, die durch den mehrere Meter hohen Damm des Kraftwerkes Schärting/St. Florian vom Inn abgetrennt ist und nur bei Katastrophenhochwässern überflutet wird. Hier prägen weithin Pflanzungen aus Esche und Berg-Ahorn, oft in Reih' und Glied stehend, die Au. Auch die Walnuss wurde eingebracht. Erst von Mitterding an innaufwärts und in den oberhalb befindlichen Stauseen ändert sich das Bild, denn hier genießt der Inn dank der weit ausladenden Dämme große Freiheit und es konnten sich auf Anlandungen Weiche Auen bilden. In unserem Gebiet ist dies nur kleinräumig auf der rechten, der österreichischen Seite von der Antiesenmündung innabwärts möglich, so bei der eben genannten Stelle, bei Braunsberg, unterhalb Suben und bei Badhöring.

Gut entwickelte Weichholzlauen sind vorwiegend an den Altwässern der Redinger Au und der Kleinen Au und bei Niederschärding ausgebildet, auf österreichischer Seite fehlen sie heute beinahe gänzlich. Den Waldaufbau dominieren in diesen meist Silber- und Bruchweide, darunter vom Alter gezeichnete Exemplare, die den Auen teilweise urwaldartigen Charakter verleihen. Aus Sicherheitsgründen mussten leider im Winter 2000/01 die riesigen, teilweise morschen Silber-Weiden an der Innlande zwischen Schärding – St. Florian gefällt werden. Angeblich wurde ihre Pflanzung am beliebten Spazierweg längs des Inn um 1900 durch G. Wiesinger veranlasst. Randlich und an lichten Stellen im Inneren der Auwälder kommen vereinzelt Purpur-, Mandel- und Korbweiden (*Salix purpurea*, *S. triandra*, *S. viminalis*) auf. Winter-Linde, Rot-Hartriegel, Taubenkirsche, Gewöhnlicher Schneeball, Spindelstrauch und Gewöhnliche Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) vervollständigen den Bestand an Holzgewächsen. Die vielen Grauerlen entstammen Anpflanzungen. Groß-Brennnessel, Waldrebe, Wilder Hopfen, Auen-Brombeere und Gewöhnlich-Pestwurz machen im Sommer weite Teile des Auwaldes schwer zugänglich. Seit etwa 1975 ist eine deutliche Ausbreitung des Winter-Schachtelhalmes (*Equisetum hyemale*) festzustellen, während Neophyten mit Ausnahme der beiden aus Kanada stammenden Goldrutenarten (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*) und des Wilden Weins (*Parthenocissus inserta*) noch kaum Fuß gefasst haben. Besonders letzterer hat sich in den verflochtenen etwa 20 Jahren weit ausgebreitet und bildet ausgedehnte Lianendickichte.

Auf bayrischer Seite wurden große Auwaldflächen gerodet und unter den Pflug genommen. Nach Aussage von Bauern befinden sich hier die besten Maisböden Deutschlands.

## VEGETATION

In der Donau befinden sich knapp unterhalb von Passau mehrere vorwiegend aus Sand geschüttete Inseln, unter denen die Soldatenau die größte ist. Im gleichen Raum, bei Roning (Mairhof), Kramesau und oberhalb der Schlögener Schlinge hatte die Donau Schotterinseln aufgeschüttet, die hier als „Haufen“ bezeichnet werden (siehe dazu Abb. in WAIDBACHER, ZAUNER, KOVACEK & MOOG 1991 p. 10). Die größte Insel war der „Schlögener Haufen“, der einen vorwiegend aus Schwarz-Erle, Esche und Weiden zusammengesetzten Baumbestand trug (Abb. 28). Auch die zwei kleineren, knapp oberhalb liegenden Inseln waren mit Pionierweiden bewachsen.

Das in den Jahren 1952 bis 1956 errichtete Kraftwerk Jochenstein änderte die Verhältnisse im Raum Soldatenau – Schildorf, wobei allerdings durch die Nähe Passaus bedingt, dem Aufstau Grenzen gesetzt waren. So trägt die Soldatenau, die von der Stadtverwaltung Passau zwecks Gewinnung von Trinkwasser von Österreich gepachtet und für den öffentlichen Zutritt gesperrt ist, noch letzte Reste der Hartholzaue aus Esche, Stiel-Eiche, Berg-Ahorn u.a. Nach dem Kraftwerksbau wurde die Kultur von Hybridpappeln stark gefördert. Früher war die Soldatenau nur wenig bewaldet, denn es befand sich ein Bauernhaus mit Wiesen und Feldern auf ihr.

In der Schildorfer Au herrscht ein Durcheinander von kleinen Resten aus der Zeit vor dem Kraftwerksbau, von durch Menschenhand neu bepflanzten Abschnitten und solchen, die sich nach Abholzung und verabsäumter rascher Aufforstung die Natur zurückgeholt hat. Sehr große Silber- und Bruchweiden, manchmal zu Gruppen vereint, stammen noch aus der Vorkraftwerkszeit. Fichtenmonokulturen, gleichaltrige, in Reih' und Glied stehende Bestände von Grau- und Schwarzerle, Esche oder Hybridpappeln verweisen auf die Arbeit des Forstmannes. Trauben-Kirsche, Gewöhnlich-Schneeball, Schwarz-Holunder und Rot-Hartriegel sind selbstständig zugewandert. Das Artenspektrum der Krautschicht entspricht weitgehend dem der Innauen, ergänzt durch Bestände der Kraus-Ringdistel (*Carduus crispus*). Auf vielen Quadratmetern beherrschen fast unbegehbare niedere Dickichte aus Auen-Brombeere und Winter-Schachtelhalm den Boden. Silber-Weiden sind wesentlicher Bestandteil des Ufersaumes der Donau. Völlig deplaziert sind einige Fichtenmonokulturen.

Ein Teil des durch langgestreckte Inseln von der Donau abgetrennten Armes blieb nach dem Einstau als Altwasser mit zwei Verbindungen zur Donau erhalten (Abb. 60). Es entwickelten sich rasch Verlandungszonen mit Wasser-Schwertlilie, Groß-Schwaden (*Glyceria maxima*), Schilf und Äste-Igelkolben (*Sparganium erectum*). Durch Verlandung und zunehmende Beschattung sind nunmehr manche Abschnitte nur mehr als flache Senken im Auwaldboden gekennzeichnet und die noch vorhandenen Wasserflächen größtenteils zu Laubtümpeln degradiert.

Zu guter Letzt sei noch auf eine außergewöhnliche Pflanze hingewiesen, die einst an beinahe allen mitteleuropäischen Flüssen beheimatet war und heute nur mehr als große

botanische Kostbarkeit an wenigen Alpenflüssen vorzufinden ist, die Deutsche Ufertamariske (*Myricaria germanica*). REUSS (1819) erwähnt die Art von den „Auen des Inn“ und DUFTSCHMID (1870-85) „auf Kiesbänken der Donau bei Engelszell“. Über die letztere Fundortangabe herrscht Unklarheit, denn auf alten Ansichten und Karten dieses Raumes aus der Zeit der Veröffentlichung des Fundes sind keine solchen Standorte bemerkbar, ebenso wenig auf der Franziszeischen Ur-Mappe. Viel eher würde man die Pflanze auf der Insel bei Roning etwa 5 km oberhalb Engelszell oder auf den rund 13 km unterhalb gelegenen Inseln bei Schlögen ansiedeln.

Die **Ufergehölze** der stark mäandrierenden Bäche und Gräben des **Sauwaldes** wurden wegen der Beschattung der Wiesen und zwecks Verringerung des Nährstoffzuges kurz gehalten. Der schmale Saum setzte sich vorwiegend aus Schwarz-Erle, Esche, Ohr- und Bruchweide und vereinzelt Moor-Birke zusammen. An gehölzfreien Abschnitten waren isoliert stehende Kugelbüsche der Ohr-Weide prägendes Element der weiten Talkessel. Sumpfdotterblume und Hohe Schlüsselblume schmückten die Ränder der glasklaren, kalten Gewässer, in denen Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*), Spatenmoos (*Scapania undulata*) und in Stillwasserzonen Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) fluteten.

Manche Bäche säumte stellenweise ein schmaler, wulstiger Riegel aus Sand. Dieser war im Laufe der Zeit bei Hochwasser durch die krautige Vegetation zurückgehalten worden. Auf dem bis etwa 1/2 m über die anschließenden Feuchtwiesen emporgehobenen Rücken herrschte Trockenheit. Er bot Busch-Windröschen, Hainsimsenarten (*Luzula pilosa*, *L. multiflora*), Ruch-Gras, Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Gewöhnlichem Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*) und Berg-Frauenmantel (*Alchemilla monticola*) Lebensraum. Regelmäßig waren hier auch Hasel und Eberesche vertreten. Durch Entwässerungsaktionen wurden viele Bäche begradigt, der Gehölzsaum beseitigt und im schlimmsten Fall das Gewässer überhaupt verrohrt.

### Erlenwälder

Im Bereich der Enzenkirchner Sande und im Kessel von Natternbach haben trotz vielseitiger Bemühungen zur Entwässerung Reste von **Schwarz-Erlenbruchwäldern** („Gellert“, von Wortstamm Erle) die Zeiten überdauert. Sie verdanken ihre Entstehung und Dauerhaftigkeit einerseits speziellen geologisch-hydrologischen Gegebenheiten, andererseits der schwierigen Entwässerung des Geländes wegen des mangelnden Gefälles, was zu Staunässe führt. Wo es nur möglich war, hat man sie in Feuchtwiesen umgewandelt.

In den feinen Enzenkirchner Sanden lagern wasserundurchlässige Schlierschichten als großflächige Quellhorizonte. Daher kommt es am Fuß der Steilhänge in den Tälern, oder auch direkt auf deren Sohle zu Austritten kalten, nährstoffarmen Wassers. Gut ausgeprägte kleine Bruchwälder befinden sich noch am Wiesbach zwischen Aichet südlich St. Willibald und Brünnig westlich Raab, im Raum Sighar-



## NATÜRLICHE UND NATURNAHE VEGETATION

ting, bei Stögen nordwestlich Zell, am Pfudabach zwischen Angsüß und Thal und bei Weeg südlich Enzenkirchen. Die Bestände werden von Schwarz-Erlen aufgebaut, geringfügig bereichert durch Esche, Faulbaum, Trauben-Kirsche, Gewöhnlich-Schneeball und randlich Asch-Weide (*Salix cinerea*). Im Unterwuchs dominieren im Frühling Sumpfdotterblume, Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus* agg.), Bitter-Schaumkraut (*Cardamine amara*) und mehrere Seggenarten (*Carex elongata*, *C. acutiformis*, *C. elata*). In den Sommer hinein entwickeln sich Hochstaudenfluren aus Mädesüß, Groß-Brennnessel, Hopfen, Engelwurz und Bittersüß-Nachtschatten. In einigen sehr nassen Erlenbruchwäldern ist die Frühlings-Knotenblume vertreten, die sich auch in den aus ihnen hervorgegangenen Feuchtwiesen gut hält, z. B. um Kindling NW Sigharting. Im Pramtal kann sie geradezu als Zeigerpflanze ehemaliger Bruchwälder angesehen werden. Entwässerungen und Verfolgung durch „Blumenliebhaber“ machen sie allerdings zusehends seltener.

Zwei Erlenbruchwälder ragen besonders hervor, die „Moosleithen“ bei Andorf (Abb. 67) und jener nahe Haibach südöstlich Natternbach („Moosmann“ nach DERNTL 2004). Sie beherbergen als einzige unter den Erlenbruchwäldern den Sumpffarn (*Thelypteris palustris*). Der Erlenbruch bei Haibach zeichnet sich durch das Vorkommen von Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoflora*) und Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) aus. Mehrfache Bohrungen in der Moosleithen (z. B. KRISAI & SCHMIDT 1983) haben 1 bis 4 m Niedermoor- und Bruchwaldtorf ergeben. Darunter befinden sich wasserführende (Enzenkirchner ?) Feinsande und Schotter. Leider sind im Zuge der Anlage eines Flutteiches zwecks Bekämpfung der durch die Pram verursachten Hochwässer diese Schichten im Jahr 2002 angeschnitten und dadurch dem Bruchwald das Wasser entzogen worden. Das Vorkommen des Sumpffarnes ist daher erloschen. Ein kleiner Rest kämpft noch in einer benachbarten Feuchtwiese um das Überleben.

Im Sauwald und Inn- und Donautal haben sich in Dellen mit Quellaustritten an den Hängen oder deren Fuß **Nassgallen-Erlenwälder** entwickelt. Im Gegensatz zu den Erlenbruchwäldern ist der Boden sandig-humos und wasserzünftig. Bestandsbildend ist die Schwarz-Erle, unter die sich nur selten eine Esche verirrt. Bach-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*) und Bitter-Schaumkraut (*Cardamine amara*) dominieren auf den oft sehr nassen Böden und nur vereinzelt können sich Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) und Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) behaupten. Im Rahmen der Aufforstung von sehr nassen Feuchtwiesen mit Schwarz-Erle kehrt diese sehr artenarme Waldgesellschaft wieder zurück.

### Schluchtwälder

Zu den eindrucksvollsten Landschaften des Gebietes gehören die Schluchten, allen voran die des Großen Kösslbaches mit dem Riedlbach, des Kesselbaches und der Ranna. Die

Enge der Täler machte eine Besiedlung unmöglich, abgesehen von den ersten paar hundert Metern ihrer schmalen, flachen Talsohle knapp vor der Mündung. Doch schon bald nehmen sie einen sehr urtümlichen, naturnahen Charakter an und von menschlichen Einflüssen ist kaum etwas zu bemerken. Die drei kleinen Bauernhäuser am Kesselbach waren, als der Verfasser Mitte der 1950er Jahren erstmals das Tal aufgesucht hat, schon verlassen und dem Verfall Preis gegeben. Die Wiesen wurden jedoch noch bewirtschaftet. Mittlerweile sind sie genau so wie das mühsamst an den Hängen dem Wald abgerungene und bewirtschaftete Kulturland wieder diesem anheim gefallen. Sie scheinen übrigens nicht einmal in den k. k. Kartenaufnahmen des 19. Jahrhunderts auf, obgleich sie damals sicher bewohnt waren. Die rund vierzigjährigen, gutwüchsigen Fichtenmonokulturen an den Hängen deuten noch die früheren Hangwiesen an, den nassen Talboden jedoch deckt heute Laubwald mit Schwarz-Erle, Esche und Sal-Weide und nichts mehr erinnert daran, dass hier einst Wiesen und Gärten lagen. Nach Einstellung der Bewirtschaftung tauchten als erste Pioniere Sal-Weide und Esche auf, später wurde dazu die Schwarz-Erle eingebracht. Wir haben hier genau so wie bei den teilweise aus der Aufforstung von Feuchtwiesen hervorgegangenen Nassgallen-Erlenwäldern ein Beispiel, wie aufgegebenes Kulturland in kürzester Zeit unter günstigen Voraussetzungen wieder zu naturnahem Wald wird.

Die Holzbringung geschah im Ranna- und Kesselbachtal durch Schwemmen, eine Einmaligkeit in unserem Gebiet, wobei in der Ranna Bloche bis 3 m Länge transportiert worden sind. Geschwemmt wurde laut Mitteilung eines alten Holzknechtes, der sein Heim nahe der Rannamühle hatte, bis in die erste Nachkriegszeit. Durch den Bau einer Straße am Grund des Rannatales im Rahmen der Errichtung des Speicherkraftwerkes erübrigte sich das Schwemmen. Im Kesselbachtal wurde in den 1950er Jahren der Hang unterhalb der Ruine Burgstall großflächig abgeholzt und das anfallende Holz mit Hilfe einer Materialseilbahn aus der Schlucht gebracht. Bis in die 1960er Jahre wiesen knapp vor den Häusern am Talausgang noch Spuren des Rechens und des Ausleitungskanals auf das Holzschwemmen an diesem Bach hin. Als Naturschutzgebiet sind die Schluchtwälder dieses Tales nun sich selbst überlassen.

Die Schluchtwälder wurden mehrfach botanisch bearbeitet (GRIMS 1983, 1995, HOFBAUER 1983).

Das unterste Drittel der Hänge in den Kerbtälern deckt nahezu durchgehend Grobblockwerk, dessen Hohlräume mit Moder-Mullböden verfüllt sind. Hoher Nährstoffgehalt des Bodens, große Bodenfeuchte, ausgeglichenes Klima mit ganzjährig hoher Luftfeuchtigkeit und Lichthunger lassen eindrucksvolle, hochstämmige Baumgestalten heranwachsen (Abb. 68, 69). Dieser Waldaufbau mit den von den Kronen hängenden Lianen aus Efeu und Waldrebe regt zu Vergleichen mit tropischen Regenwäldern an. In Bachnähe sind Esche und Schwarz-Erle vorherrschend, zu denen sich vereinzelt Hängefrucht-Rose (*Rosa pendulina*) und Schwarz-

## VEGETATION

Heckenkirsche (*Lonicera nigra*) gesellen. Auf den wasserzugiigen Blockfluren geben Esche, Berg-Ahorn, Sommer-Linde und Berg-Ulme den Ton an. Vereinzelt findet sich auch eine Flatterulme (*Ulmus laevis*) (Abb. 85). Mit trockener werdendem Untergrund in etwas höherer Hanglage stellen sich Winter-Linde, Spitz-Ahorn, Tanne, Stiel-Eiche, Hainbuche und Hasel ein.

Ein aus etwa dreißig Arten zusammengesetzter, geschlossener Moosteppich bedeckt das Blockwerk und spannt sich auf abgefallenen Zweigen als Brücke über die Zwischenräume hinweg. Neben Arten, die in feuchten Wäldern mehr oder weniger häufig sind wie *Thuidium tamariscinum*, *Thuidium delicatulum*, *Hylocomium splendens*, *Dicranum scoparium*, *Eurhynchium angustirete*, *Brachythecium salebrosum* und *Plagiochila asplenioides* zeichnen die Blockwälder auch Moose aus, die die besondere ökologische Situation beleuchten und eine gewisse Eigenständigkeit des Gebietes hervorheben. Das in den Alpen vorwiegend epiphytisch wachsende *Antitrichia curtipendula* kommt in unserem Gebiet nur auf Blöcken vor, besonders gerne auf solchen, die im Regentrauf von alten Bäumen liegen. *Ptilium crista-castrensis* ist vor allem in Gebirgswäldern verbreitet und steigt hier bis auf 300 m Seehöhe herab. *Brotherella lorentziana* gilt als Endemit der Nördlichen Kalkalpen und kommt disjunkt in den Schluchtwäldern des Donaudurchbruchs vor. Auf das westliche Oberösterreich und den Nordrand der Alpen in Salzburg beschränkt ist das subatlantische *Hylocomium brevirostre*, das typisch für die Artengarnitur natürlicher Schluchtwälder unseres Raumes ist (GRIMS 1983, 1999, 2004).

In der krautigen Vegetation nehmen die Farne eine bedeutende Stelle ein, allen voran Gebirgs-Dornfarn (*Dryopteris expansa*), Berg-Farn (*Thelypteris montana*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Echt-Wurmfarn (*Dryopteris filix-mas*), Kräftiger Dornfarn (*Dryopteris affinis subsp. borrieri*) und Gewöhnlich-Schildfarn (*Polystichum aculeatum*). Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), die Moose *Neckera crispa*, *Neckera complanata*, *Leucodon sciuroides*, *Frullania dilatata*, *Frullania tamarisci* und eine Reihe Flechten vervollständigen als Epiphyten das Bild der Sporenpflanzen, auf deren Rolle im Ökosystem Schluchtwald nicht genug hingewiesen werden kann. Die Lungenflechte (*Lobularia pulmonaria*) ist nur mehr auf wenigen Stämmen am Kesselbach und an der Ranna anzutreffen, sie war einst hier häufiger (Abb. 86).

Stete Vertreter in der Krautschicht sind Geißbart (*Arun-cus dioicus*), Berg-Goldnessel (*Lamiastrum montanum*), Ruprechts-Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) und Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*). Auf die in das Donautal austretenden Schluchten beschränkt sind Ausdauernde Mondviole (*Lunaria rediviva*), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), und Moos-Nabelmiere (*Moehringia muscosa*). Die Vorkommen von Wolfs-Eisenhut (*Aconitum lycoctonum*) und Gebirgs-Hexenkraut (*Circaea alpina*) verweisen auf die herausragende Stellung von Ranna- und Kesselbachtal, welch-

letzteres auch eine Population der Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*) beherbergt.

## B) Mischwälder

### Traubeneichen-Föhrenwälder

Die linksseitigen Hänge des Donautales, rechtsseitig nur bei Krämpelstein, unterhalb Schlögen (Steiner Felsen) und bei Hinteraigen („Predigtstuhl“) unterbrechen häufig steile Felsköpfe und breite, aufrecht stehende Felsrippen (Abb. 87). Während der Vegetationsperiode sind die Felsformationen kaum als solche zu erkennen, erst nach dem Laubfall tritt ihre wahre Natur deutlich zu Tage. Manche davon sind nur in halbsbrecherischer Kletterei zu erreichen, wobei die knorrigen Wurzeln und Stämme dem Botaniker eine gewisse Sicherheit verleihen. Manche Bereiche sind auch unzugänglich. Es ist das Reich des Uhus, auf den der Verfasser bei seinen Klettereien dreimal gestoßen ist – unvergessliche Augenblicke, wenn die Vögel ihre mächtigen, breiten Schwingen erhoben und lautlosen Fluges in das Donautal hinaus glitten. Ihre Anwesenheit bestätigen auch Haufen von Gewöllen auf den Felsbändern. Zahlreiche Borstenhaare von Bismarratten und Igelstacheln in ihnen geben Aufschluss über seinen Speiseplan.

Bestimmender Baum ist die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), deren knorrige, krumme Stämme und weit ausladende, schlangenartig gewundene Äste durch Trockenheit, Humus- und Nährstoffarmut des Bodens, heiße Luft und Wind geprägt werden (Abb. 75). Neben den primären Föhrenwäldern, den Schluchtwäldern und den Fichtenblockwäldern sind sie die in unserem Gebiet am wenigsten von Menschenhand geprägten Naturräume. Unter günstigen Bedingungen wachsen die Trauben-Eichen jedoch auch zu geradstämmigen Bäumen heran. Die vereinzelt Hänge-Birken, Rotbuchen und Rot-Föhren sind ebenfalls gekennzeichnet vom Überlebenskampf. Der lichte, lockere Wald bietet daneben Pioniergehölzen wie Faulbaum, Zitter-Pappel, Eberesche und Wacholder Lebensraum. Auf den Felsbändern haben Kleinsträucher wie Färber-Ginster (*Genister tinctoria*), Deutscher Ginster (*Genister germanica*), Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Trauben-Geißklee (*Cytisus nigricans*) die Oberhand. Sie lassen freien Platz für Bleich-Schwingel (*Festuca pallens*, Abb. 79), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), Hain-Rispe (*Poa nemoralis*), Duft-Salomonssiegel (*Polygonatum odoratum*), Heilwurz (*Seseli libanotis*), Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) und eine Sippe der Echt-Scharfgarbe (*Achillea millefolium*) mit außergewöhnlich großen, mehrfach gefiederten Grundblättern. Die genannten Arten sind allerdings wegen der zunehmenden Beschattung in deutlicher Abnahme begriffen, da der Wald nicht mehr bewirtschaftet wird. Wünschenswert wäre die fallweise Auflockerung vereinzelter Bestände im Rahmen des LIFE-Projektes.

## NATÜRLICHE UND NATURNAHE VEGETATION

### Primäre Föhren-Traubeneichenwälder

Auf den extrem trockenen und ausgehagerten Standorten der Hangoberkante am Steinerfelsen und auf dem „Predigtstuhl“ bei Hinteraigen wird die Rotföhre zur dominanten Baumart (Abb. 78). Die vereinzelt Trauben-Eichen, Hängebirken, Zitter-Pappeln, Rotbuchen und einzelne kümmerliche Sträucher von Faulbaum und Eberesche kämpfen hart mit dem Überleben und krallen sich in engen Fugen des Gesteins mit ihren Wurzeln fest. Die Ginsterarten sind in ihrer Vitalität stark eingeschränkt und nur Heidelbeere, Besenheide, Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) sind gut entwickelt.

Beachtenswert ist *Dicranum spurium* aus der Gattung der Gabelzahnmoose, das als strenger Föhrenbegleiter der borealen Vegetationszone gilt. Das Moos ist in Österreich bisher nur aus den Föhrenwäldern am Südostrand der Alpen in der Steiermark, aus dem Raum Gmünd im Waldviertel (2 Nachweise), aus der Wachau (5 Nachweise) und eben aus dem Donaudurchbruch bekannt geworden (GRIMS 1993, 1999). Die Art kann als Zeiger für primäre bodensaure Rotföhrenwälder angesehen werden. Beeindruckend sind auch die zahlreichen, sehr großen und tiefen Polster der Weißmoosarten (*Leucobryum glaucum*, *L. juniperoideum*) und zweier Torfmoosarten (*Sphagnum capillifolium*, *S. quinquefarium*), die halbschattige Humusborde und Felsen besiedeln. Im ersten Augenblick erscheint das Auftreten dieser Feuchtpflanzen im trockenen Gelände ein Widerspruch zu sein. Alle vier Moosarten haben jedoch die Fähigkeit, Feuchtigkeit aus Regen, Nebel und Tau in ihren dafür geschaffenen Zellen zu speichern.

### C) Nadelwälder

#### Fichtenblockwälder

Ein außergewöhnlicher Lebensraum sind Fichtenwälder auf grobem Blockwerk mit unterirdischen Kaltluftströmen in den Engtälern des Kesselbaches und der Ranna (Abb. 69, 70, 73). Am deutlichsten ausgeprägt sind sie in absonniger Lage am Kesselbach knapp unterhalb der Enge des „Rabauertümpels“ und an der Ranna zwischen Furt 8 und 9. Auf diesen Blockhalden gelangt die Fichte zur Dominanz, während Tanne, Berg-Ahorn, Faulbaum und Eberesche nur sehr vereinzelt vertreten sind. Zwischen Inseln aus Heidelbeersträuchern mit etwas Preiselbeere spannen sich weitläufig dichte Torfmoosdecken (*Sphagnum girgensohnii*, *S. capillifolium*, *S. quinquefarium*, vereinzelt auch *S. magellanicum*), untermischt vom Gemeinen Haarmützenmoos (*Polytrichum commune*) und Dreilappigen Peitschenmoos (*Bazzania trilobata*). Das zarte Geflecht des Schlangensbärlapps und einzelne Farnstöcke (vorwiegend von *Dryopteris dilatata*) runden das Bild ab. Auch der Fachbotaniker kann sich dem ästhetischen Reiz dieses Waldtyps nicht entziehen.

Sie stellen aufgrund ihrer Luftzirkulation im Inneren ein kleinklimatisches Phänomen dar. Eine Halde an der Ranna knapp oberhalb der Engstelle, über der die Ruine Falkenstein thronet, ist durch den Zoologen MOLEND (2001) mikroklimatisch genauer untersucht worden. In dieser herrscht das gesamte Jahr über eine ziemlich ausgeglichene Temperatur. Die Durchschnittswerte der drei Messstellen ergaben 2,9°, 3,1° und 3,5°. Im Sommer kommt es zu Kaltluftaustritten an den Mundöffnungen am Fuß der Halden, da die wärmere Außenluft am Oberhang angesaugt und beim Durchfließen der Halde gekühlt wird. Die austretende kalte Luft ist am Mundloch deutlich spürbar. Im Winter kehrt sich der Vorgang um. Bei Außentemperaturen unter 0° wird die Luft am Hangfuß angesaugt und tritt, leicht temperiert, oben aus, da sie durch das Innenklima erwärmt wird. Der Kühleffekt beruht auf dem Wechselspiel von Kondensation und Verdunstung (Evaporation) einerseits und der schwachen Luftbewegung andererseits. In diesen Kälteinseln hat sich eine spezielle Moosflora entwickelt, die vorwiegend aus Torfmoosen besteht und in ihrer Ausbildung an Kondenswassermoore erinnert (GRIMS 2004). Die auf diesen Blockhalden stockenden lichten Fichtenwälder dürfen als autochthon angesehen werden.

Bemerkenswert ist der Nachweis des Kurzflügelkäfers *Leptusa flavicornis*, dessen Vorkommen im Rannatal von MOLEND (2001) als Eiszeitrelikt angesehen wird. Als montan-subalpine Art ist ihre Existenz in der geringen Meereshöhe auf Windröhren mit entsprechender Temperaturniedrigung als Lebensraum gebunden. Eine große Rarität stellt das Lebermoos *Harpanthus scutatus* dar, von dem im außeralpinen Bereich Mitteleuropas nur wenige Fundorte bekannt sind (GRIMS 2004).

Diese Fichtenblockwälder stehen jenen in den Zentralalpen nur wenig nach. Um so betrüblicher ist der rücksichtslose Umgang in jüngster Zeit mit jenem Blockwald, den Molenda untersucht hat. Im Rannatal wurden zunächst alle durch die Anlage der Forststraße auf der Talsohle im Rahmen des Kraftwerksbaues geringfügig angeschnitten. Im Jahr 2002 riss das Jahrhunderthochwasser knapp oberhalb der fraglichen Halde einen Teil der Straße fort. Tonnen schwere Blöcke wurden dutzende Meter weit verschoben! Zur Wiederherstellung der Straße entnahm man ausgerechnet diesem kostbarsten aller Fichtenblockwälder Steine. Zur damaligen Zeit waren längst in der Öffentlichkeit die Bestrebungen zum Schutz dieses Naturjuwels bekannt und es wäre naheliegend gewesen, sich von der Naturschutzabteilung der Landesregierung, dem Naturschutzbund oder den Kennern des Tales Rat zu holen. Das Verhalten zeigt einmal mehr die Gleichgültigkeit, das Desinteresse und nicht zuletzt die Unkenntnis, mit denen man immer noch der Natur begegnet

#### Fichtenmonokulturen

Einen Großteil der Wälder des Gebietes, von den niedersten Lagen im Pramtal bis zum Gipfel des Haugsteins, neh-

## VEGETATION

men heute Fichtenmonokulturen ein. Die Strauch- und Krautschicht ist in diesen sehr verarmt. Im Pramtal und in den niederen Lagen des Sauwaldes treten in ihnen mit einiger Regelmäßigkeit Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Dreinerven-Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*), Echt-Wurmfarn und Groß-Dornfarn (*Dryopteris filix-mas*, *D. dilatata*) auf, an Sträuchern nur Trauben- und Schwarz-Holunder. Den Fichtenwäldern des Hohen Sauwaldes fehlen die Holunderarten weitgehendst, dafür stellt sich eine Brombeerart aus der Glandulosi-Gruppe ein. Die Krautschicht ergänzen Wald-Schachtelhalm und Drahtschmiele.

Anfangs der 1960er Jahre war im Pramtal erstmals der Befall der Fichten durch die Kleine Fichtenblattwespe deutlich zu beobachten. Einzelne Bekämpfungsaktionen in den 1970er Jahren durch Versprühen von Insektiziden aus der Luft fruchteten nichts und 2003 war der bisherige Gipfelpunkt im Befall erreicht.

Eine der Ursachen, wenn nicht die Hauptursache für die Zunahme des Schädlings ist auf die Klimaänderung, vorzüglich das Fehlen strenger Winter zurückzuführen. Das Jahr 2003 weist die bis dahin höchsten Durchschnittswerte der Temperatur seit Beginn der Messungen auf und gleichzeitig ist die Höhengrenze des Fichtenblattwespenbefalls im Sauwald auf etwa 600 m gestiegen. Höher gelegene Fichtenmonokulturen sind (noch!) frei von ihr.

Die deutlichen Klimaveränderungen trugen auch zu einer starken Zunahme des Borkenkäfers bei. Man sah sich gezwungen, die Waldwirtschaft auf neue Bahnen zu lenken. Zunächst wurde von den 1960er Jahren an die Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) in unsere Wälder eingebracht, der in den 1970er Jahren vermehrt die Riesen-Tanne (*Abies grandis*) folgte. Letztere ist außergewöhnlich gutwüchsig und hat Edel-Tanne, Fichte und Douglasie den Rang abgelaufen. Douglasie und Riesen-Tanne vermehren sich auch schon auf natürliche Weise. Seit Jahren wird in Christbaumkulturen die Nordmann-Tanne (*Abies nordmanniana*) gezogen, als Waldbaum spielt sie eine geringe Rolle. Wieweit sich die Kultur außereuropäischer Nadelbäume längerfristig bewährt, muss erst die Zukunft weisen.

In den unteren Lagen des Pramtales werden heute beinahe nur mehr Laubwälder gepflanzt, in höheren vielfach Mischwälder und nur im Sauwald ist die Fichte noch immer der wichtigste Forstbaum.

### Sekundäre Föhrenwälder des Westlichen Sauwaldes

Über den tertiären Schottern des Westlichen Sauwaldes befinden sich ausgedehnte bodensaure Föhrenwälder, z. B. der „Pitzenbergwald“ (Abb. 88), der Edtwald, der „Schacher“ auf dem Steinberg nordwestlich Rainbach und das Ringelholz.

Der Boden ist auf den Kuppen dank der guten Entwässerung extrem trocken, flachgründig, ausgehagert und sauer.

Er besteht aus einer wenige Zentimeter dicken und stark von Quarzsand durchsetzten Moderhumusschicht, die eine mehr oder weniger vermoderte Decke aus Föhrennadeln überzieht. Der darunter liegende Schotterkörper ist durch geringfügige Einschwemmungen aus dem Oberboden leicht verbraunt und geht bald in reinen Quarzschotter über. Erst am Grund der flachen Hänge und in Geländedellen wird der Anteil an Humus im Boden höher und Feuchtigkeit ist bemerkbar.

Charakterbaum ist die Rot-Föhre, die trotz des schlechten Bodens gerade, schlanke und hohe Stämme ausbildet. Die jährliche Zuwachsrate ist sehr gering und liegt zwischen 1 und 4 mm. In den 1970er Jahren konnte der Verfasser unter 28 gefälltten Bäumen an einigen mit durchschnittlich 41 cm Stammdicke ein Alter von 120 Jahren mit Hilfe der Lupe ermitteln! Besonders deutlich schirmartig ausgebildete Kronen weist ein Bestand südöstlich Silbering auf. Leider ist dieser durch den Plan, die anschließende Schottergrube zu erweitern, gefährdet. Am besten kommen mit diesen Standortverhältnissen in den lichten Wäldern Faulbaum, Hänge-Birke und Eberesche zurecht. In den feuchten Erosionsgräben fasst die Ohr-Weide (*Salix aurita*) Fuß. Jüngst dringen vereinzelt Fichte, Tanne und Stiel-Eiche ein. Große Flächen nimmt die Heidelbeere ein. Die von ihr offen gelassenen Lücken besiedeln Groß-Pfeifengras (*Molinia arundinaceae*), Besenheide, Drahtschmiele, Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) und Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*). Früher war auch die Preiselbeere weit verbreitet. Ihr starker Rückgang auch dort, wo es zu keinen erkennbaren ökologischen Veränderungen gekommen ist, gibt Rätsel auf.

Eine beherrschende Rolle haben Moose inne. Es seien erwähnt *Dicranum polysetum*, *Dicranum scoparium*, *Pleurozium schreberi*, *Hypnum jutlandicum*, *Campylopus flexuosus*, *Sphagnum capillifolium*, *Sphagnum girgensohnii* und *Sphagnum quinquefarium*. Die oft großen Bestände der Torfmoose in den trockenen Wäldern scheinen ein Widerspruch zu sein. Ihrer sehr geringen Nährstofftoleranz kommt die gute Entwässerung der Schotterböden entgegen und die Trockenheit wird durch die Wasserspeicherzellen ausgeglichen. Es ist bezeichnend, dass jener Teil des Ringelholzes, der südlich an die Schottergrube bei Silbering anschließt, im Volksmund „Rotmoos“ genannt wird. Es handelt sich um den schönsten sekundären Föhrenwald des Gebietes, dessen bunte Torfmoosdecken ihm diesen Namen verliehen haben. Hier sind bis vor kurzem zwei auffällige Flechten, Isländisches Moos (*Cetraria islandica*) und die ihr nahe stehende *Vulpicida pinastri* (= *Cetraria pinastri*) vorgekommen (leg. Gr, LI).

Die Föhrenwälder gehen mit Zunahme der Bodenfeuchte in Tannen-Fichtenwälder über, wobei die Tanne als Tiefwurzler und durch das subatlantische Klima gegenüber der Fichte Vorteile verbucht. Tone und Gley bilden teilweise unter den Schottern Quellhorizonte, die die Wurzeln der Tanne erreichen und dann sehr gute Wachstumsleistungen erbringen. Die natürliche Vermehrung ist außergewöhnlich gut und

## NATÜRLICHE UND NATURNAHE VEGETATION

dichte junge Bestände sind keine Seltenheit, ein Hinweis darauf, dass die Tanne von Natur aus hier heimisch ist.

Es erhebt sich die Frage nach der Natürlichkeit der Föhrenwälder. Im Ringelholz befanden sich bis etwa 1975 einige alte Wacholdersträucher, die schließlich der Beschattung durch eine schrittweise Umforstung in Fichtenwald zum Opfer gefallen sind und die Preiselbeere fehlte in den 1950er Jahren kaum einem Föhrenwald. MAYENBERG (1875) schreibt von Wacholdersträuchern „in Wäldchen zwischen Gattern und Schardenberg“. Diese Vorkommen können als Zeiger der im Sauwald weit verbreiteten Waldweide und des Streurechens angesehen werden. Beide, die Nutzung von Harz und der von Natur aus nährstoffarme Boden könnten die Bauern zur Pflanzung von Föhren veranlasst haben. Mit Einführung der Nachrichtenübertragung durch Telegraf und Telefon wurden gerade gewachsene und aufgrund des Harzreichtums gegen Verfaulen sehr widerstandsfähigen Stämme begehrt als Träger der Leitungen. Nach ZOLLER (1981) wird die Rot-Föhre seit dem 14. Jahrhundert in Mitteleuropa als Forstbaum kultiviert. In den Berichten von Oberst Seeger und Joseph II. (ENGEL & WÜHRER 1979) werden aus dem Sauwald ausdrücklich Tannen und Föhren genannt. Vielleicht war die Rotföhre auf den Extremstandorten der Schottergipfel, am Pitzenberg sogar teilweise mit einer Quarzitkonglomeratdecke, autochthon und hat sich aufgrund menschlicher Einflüsse weiter ausgebreitet. Heute ist die Entwicklung rückläufig, da der Forstwirt Fichte und Tanne fördert. Dennoch kann sich die Rotföhre durch natürliche Verjüngung in den Anpflanzungen besonders auf den Extremstandorten halten und wird fallweise in stillgelegten Schottergruben zum einzigen Pioniergehölz.

Nach TSCHERMAK (1954) ist die natürliche Verbreitung der Föhre im Weihartforst, auf einzelnen Standorten im Kobernauberwald, im Mühlviertel und auf manchen Alpenstandorten geschichtlich nachgewiesen.

### D) Hochmoore

Bei Hötzenedt an der Nordseite des Feichtberges nördlich Kopfling liegt auf einer Seehöhe von etwa 720 m das einzige größere Hochmoor des Gebietes, das „Filzmoos“ (Abb. 83, 84). Nach KRISAI & SCHMIDT (1983) ist es ein Plateauhochmoor, das nach Westen leicht absinkt. Seiner Besonderheit in der Vegetation des Gebietes wegen verdient es einer näheren Beschreibung. Bei den ersten Besuchen durch den Verfasser Ende der 1950er Jahre zeigte das Moor nur geringfügige Beeinträchtigungen durch den Menschen.

Anfangs bot es das Bild der typischen Hochmoorvegetation mit Latsche, Moor-Nebelbeere (*Vaccinium uliginosum*), Preiselbeere, Heidelbeere, Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Groß-Pfeifengras (*Molinia arundinacea*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*). Tiefe, bunte Torfmoosdecken mit deutlicher Gliede-

rung nach Feuchtigkeitsangebot waren die Basis des Moores, das weithin der Bunten Torfmoosgesellschaft (*Sphagnetum medii*) entsprochen hat (so auch nach STARZENGRUBER 1979). In den 1960er Jahren war die Latsche (*Pinus mugo* subsp. *mugo*) im Moor weit verbreitet. Die immer stärker werdende Beschattung durch eingebrachte Nadelbäume trug zu einem starken Rückgang des Bestandes bei, dennoch sind etliche Individuen noch vorhanden, die nunmehr stark kümmern. Starzengruber erwähnt die Latsche nicht, er dürfte den zu seiner Zeit nur mehr kleinen Bestand im unübersichtlichen Gelände übersehen haben.

In den schlenkenartigen Ausbildungen waren Weiß-Schnabelried (*Rhynchospora alba*), *Sphagnum cuspidatum*, *S. rubellum* und *Polytrichum commune* vertreten. An der Nordwestseite des Moores war eine beschattete, besonders tiefe, nasse Schlenke dicht mit *Polytrichum commune* besetzt. Die grob rechteckige Form erinnert an einen ehemaligen Torfstich, ein sicherer Nachweis fehlt allerdings. Ein alter Bauer aus dem naheliegenden Hötzenedt erzählte dem Verfasser um 1960, dass in seiner Jugend einmal eine Kuh in das Moor geraten sei, in einem „Loch“ bis zum Hals versank und nur unter größten Mühen mit Pferden wieder herausgezogen werden konnte – ein Zeugnis für die Nässe vor den mehrfachen Entwässerungsaktionen. In den mäßig feuchten Bereichen des Moores herrschten *Sphagnum capillifolium*, *S. angustifolium*, *S. russowii*, *S. centrale* und *S. teres* vor, selten waren *S. fallax* und *S. subsecundum*. Die Bulte bauten *Sphagnum magellanicum* und *Polytrichum strictum* auf, die die Ranken der Moosbeere und ihre zahlreichen Früchte schmückten. Auf nacktem Torf und Torferde wuchsen die Lebermoose *Mylia anomala*, *Calypogeia sphagnicola* und *Cephalozia connivens*. Einzelne Rot-Föhren und Moor-Birken spendeten ein wenig Schatten.

Schwierigkeiten beim Ansprechen bereitete dem Verfasser eine schlanke Föhre mit länglich-kegelförmigen und an der Spitze gekrümmten Zapfen, die jahrelang mit geschlossenen bleibenden Schuppen an den Ästen hingen. Des Rätsels Lösung brachte erst die Übersendung einiger Zweige an Prof. Dr. W. Klaus dank der Vermittlung durch W. Dunzendorfer und G. Wendelberger. Klaus verifizierte sie als Banks-Kiefer (*Pinus banksiana*) (KLAUS briefl. 1981). Die Heimat der Banks-Kiefer ist Nordamerika, vorwiegend Kanada. Die Zählung der sehr engen Jahresringe an mehreren gefällten Bäumen ergab, dass sie um 1900 gepflanzt worden sind. Die damals auch anderswo, z. B. in den Bezirken Ried und Braunau (JANCHEN 1956-60) oder in Bayern (VOLLMANN 1914) durchgeführten Aufforstungen brachten nicht den gewünschten Erfolg und wurden wieder aufgegeben.

In den 1970er Jahren zog man an der Westseite des Moores Entwässerungsgräben und forstete mit Rot- und Weymouth-Kiefer auf. Die tiefgreifenden Veränderungen haben sich auf das Moor verhängnisvoll ausgewirkt und jetzt sind nur mehr kümmerliche Reste der einstigen Pracht vorhanden. Nach kurzzeitig starker Zunahme der Moor-Nebelbeere (*Vaccinium uliginosum*) auf die Entwässerung hin

## VEGETATION

macht ihr nun die zunehmende Beschattung zu schaffen. Die letzten Latschen befinden sich aus demselben Grund im Todeskampf und werden in Kürze nur mehr als Belege im Herbarium des Verfassers gegenwärtig sein. Nach Mitteilung des oben erwähnten alten Bauern haben bis in die erste Nachkriegszeit Gärtner aus Schärding Latschenzweige für Blumengebinde und Kränze im Filzmoos geschnitten. Haselberger hat während seiner Tätigkeit als Pfarrer in St. Roman das Filzmoos besucht, worauf ein Beleg des Rundblättrigen Sonnentaues (LI) hinweist, jedoch eigenartiger Weise keine Belege oder Hinweis auf andere Arten des Moores hinterlassen. (Zur Geschichte des Moores siehe Kapitel 5b, p. 47!)

Kleinere Hochmoore und Übergangsmoore mit ähnlichem Artenaufbau, jedoch unter Ausschluss der Latsche, schlossen sich fallweise im Hohen Sauwald auf flachen Geländekuppen den Feuchtwiesen an und gingen ab und zu in lichte, locker bestandene, torfmoos- und vacciniereiche Fichtenwälder über. Gut ausgebildete Moore befanden sich an der Nordseite des Scheferberges (Abb. 104), um Simling (der alte Name „Rotmoos“ weist auf das häufige Auftreten der bunten Torfmoose hin, an das entwässerte und aufgeforstete „Weitmoos“ erinnern große Vorkommen der Drachenwurz), um Stadl, beim „Jagabild“ am Haugstein und „Im Forst“ zwischen Paulsdorf und Voglgrub. Moos- und Preiselbeeren wurden bis um 1955 auf dem Schärddinger Wochenmarkt verkauft, wie dem Verfasser von alten Schärddingerinnen berichtet worden ist.

### E) Felsrasen und Saumgesellschaften auf ansteigendem Perl- und Schiefergneis

Felsrasen sind nur im Donaudurchbruch an den steilsten Hängen sehr kleinräumig ausgebildet. Mit ziemlicher Sicherheit handelt es sich bei diesen aufgrund der Geländestruktur, des Kleinklimas und der dort siedelnden Pflanzenarten um autochthone Pflanzengesellschaften. Dank der Nutzung des Waldes durch den Menschen, vorwiegend zur Brennholzgewinnung, wurden im Laufe der Zeit weitere Felsformationen freigelegt und die Felsrasen konnten sich ausbreiten. Nach Mitteilung alter Einheimischer wurde z. B. während des Ersten Weltkrieges ein Großteil des Waldes am Steinerfelsen durch italienische Holzknechte (Kriegsgefangene?) geschlagen. Seit der 1960er Jahre ist der gegenteilige Trend zu beobachten. Wegen des zunehmenden Heizens mit Kohle und Öl verringert sich der Brennholzbedarf. Zudem fehlen vermehrt Facharbeiter, die in dem steilen, von kleinen Felswänden durchsetzten Gelände die schwere und gefährliche Arbeit des Holzfällens und der Bringung übernehmen können, und so wurde die Bewirtschaftung dieser Wälder so ziemlich eingestellt. Die Unrentabilität ist ein weiterer Punkt, auf ihre Nutzung zu verzichten. Im Sinne der Bewahrung dieser interessanten Pflanzengesellschaften wäre die fallweise behutsame Fällung oder das sogenannte „Ringeln“ eines Baumes manchmal vielleicht auch mehrerer

Bäume wünschenswert, auch in den Naturschutzgebieten von Österreichischem Naturschutzbund und WWF. Das Totholz könnte noch viele Jahre seine Funktion in den biologischen Kreisläufen erfüllen, z. B. als Substrat für sehr seltene Porlingsarten (FORSTINGER 1974).

Als erster hat HINTERÖCKER (1863) auf die Eigentümlichkeit der Felsrasen bei Schloss Neuhaus hingewiesen, wie GAMS (1938/39) betont. Er zitiert die Funde von Hinteröcker, ergänzt sie durch eigene Beobachtungen in diesem Gebiet und schließt dieses Kapitel mit den Worten: „Das ganze Gebiet verdient durchaus eine ähnlich gründliche Untersuchung, wie sie den entsprechenden Lebensgemeinschaften in Franken (durch Kaiser, Gauckler u.a.), Schwaben (Gradmann u.a.) und Böhmen (Podpera, Firbas, Suza, Klika u.a.) zuteilgeworden ist“.

Beim Betrachten dieser im östlichen Österreich an der Donau weit verbreiteten Felsrasen und Saumgesellschaften gewinnt man den Eindruck, dass sie im Donaudurchbruch in Auflösung begriffen sind. Nur in kleinklimatischen Nischen, oft wenige Quadratmeter groß, sind sie mehr oder weniger deutlich entwickelt. Vielfach finden sich nur wenige Vertreter zu einer stark verarmten Gesellschaft zusammen. Die Felsrasen und Waldsäume gehören im Gebiet zu den bemerkenswertesten Vegetationstypen, die für unseren Raum äußerst seltene Arten aufweisen.

Das Zentrum ist die Schlägener Schlinge, die nicht nur als landschaftliches Kleinod sondern auch aus botanischer und zoologischer Sicht im Donaudurchbruch herausragt (Abb. 25-28). Der subatlantische Klimateinschlag, der z. B. deutlich durch das häufige Vorkommen des Salbei-Gamanders (*Teucrium scorodonia*) von Passau stromab bis zur Schlägener Schlinge zum Ausdruck kommt, bewirkt einerseits die Reduktion typischer Arten der xerothermen Gesellschaften, andererseits ermöglicht er Sippen humider Klimatalagen das Eindringen in sie, wie u.a. dem schon genannten Salbei-Gamander, dem Deutschen Ginster und der Besenheide, was die Gesamtzahl wieder erhöht. GRIMS (1977) und SCHWARZ (1991) haben die Vegetation der „Stoawändt“ (=Steinwände) beschrieben, wie sie die Einheimischen früher bezeichnet haben, dieser mehr allgemeiner Art, jener mit pflanzensoziologischen Aufnahmen belegt und in Gesellschaften gegliedert.

Der größte Teil der xerothermen Pflanzengesellschaften befindet sich an süd-, südost- und südwestexponierten steilen Hängen vorwiegend an der linken (der mühlviertler) Talseite. Nur am Steinerfelsen und am „Predigtstuhl“ liegen sie an der rechten Seite. Am besten ausgebildet sind die Gesellschaften an diesen beiden Standorten und beim Schloss Neuhaus. Hier sind vor allem Westmitteleuropäische Silikat-Felsrasen (*Alyso saxatilis-Festucion pallentis*) in der Assoziation der Wachauer Berglauch-Felsflur (*Alyso saxatilis-Festucetum pallentis*) anzutreffen. Sie werden bei DUNZENDORFER (1980) und SCHWARZ (1991) noch in der Ordnung Sedo-Scleranthetalia untergebracht. Das auffallendste Element (Charakterart) dieser Gesellschaft ist im Donautal der

## NATÜRLICHE UND NATURNAHE VEGETATION

Bleich-Schwengel (*Festuca pallens*, Abb. 79). Zu ihm gesellen sich meist Pechnelke (*Lychnis viscaria*), Sand-Schaumkresse (*Arabidopsis arenosa*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Aufgeblasenes und Nickendes Leimkraut (*Silene vulgaris*, *S. nutans*), Zwerg-Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Große Fetthenne (*Hylotelephium maximum*), Sparrige Segge (*Carex muricata*), Trauben-Geißklee (*Cytisus nigricans*) und Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*). Seltener und nur in bester Ausbildung der Gesellschaft treten Berg- und Glocken-Lauch (*Allium lusitanicum*, *A. oleraceum*), Hügel- und Sand-Vergissmeinnicht (*Myosotis ramosissima*, *M. stricta*), Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Heide-Günsel (*Ajuga genevensis*) und Sandglöckchen (*Jasione montana*) hinzu.

SCHWARZ (1991) ordnet die Felsrasengesellschaften des Donaudurchbruchs der Wachauer Berglauch-Felsflur (Alyssosaxatilis-Festucetum pallentis) zu, deren Assoziationskennarten Berg-Lauch (*Allium lusitanicum*) und Bleich-Schafschwengel (*Festuca pallens*) sind. Er untergliedert sie in drei Subassoziationen, eine typische, eine mit Rispen-Graslinie (*Anthericum ramosum*) und eine verarmte. Gewöhnlich-Pechnelke (*Viscaria vulgaris*) und Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) sind weitere Assoziationscharakterarten. Die typische wird durch Duft-Weißwurz (*Polygonatum odoratum*), Hirsch-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*) und Strauß-Magerite (*Tanacetum corymbosum*) gekennzeichnet, die im Donautal selten auftreten. Von dieser grenzen sie die ebenfalls seltene Rispen-Graslinie und die häufigeren Arten Gewöhnlicher Arznei-Thymian (*Thymus pulegioides*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) und Echt-Schafgarbe (*Achillea millefolium*) als zweite Subassoziationsart ab.

Die zweite namengebende Charakterart, das Felsensteinkraut (*Aurinia saxatilis* = *Alyssum saxatilis*) zielt nur die beinahe unzugänglichen Felsen nahe des Kettenturmes bei Schloss Neuhaus (Abb. 71). Es könnte sich hier auch um ein sekundäres Vorkommen handeln. SCHWARZ (1991) meint: „Da sie [die Art] außerordentlich kalkliebend ist, wäre es denkbar, dass sie auf diesen durch Kalkmörtel beeinflussten Stellen Fuß fassen und sich hier seit dem Mittelalter halten konnte“. ROTHMALER (2002) u.a. schränken den Kalkbedarf der Art allerdings ein und verweisen auch auf Vorkommen über Silikatgestein.

An den Kontaktzonen zwischen Felsfluren und Blockhalden einerseits und Wäldern andererseits hat sich vielfach ein Salbei-Gamandersaum (Teucro scorodoniae-Polygonatum-odorati) entwickelt. Die aspektbildende Art ist der Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*). Konstante Begleiter sind Pech-Nelke (*Viscaria vulgaris*), Stachel-Segge (*Carex muricata*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Groß-Fingerhut (*Digitalis grandiflora*), Hain-Rispe (*Poa nemoralis*), Trauben-Geißklee (*Cytisus nigricans*) und Savoyen- und Dolden-Habichtskraut (*Hieracium sabaudum*, *H. umbellatum*).

Eine kleine, wegen der enormen Steilheit des Geländes schwer zugängliche und durch niedrige Felsaufwölbungen gegliederte Rasenfläche am Steinerfelsen ragt aufgrund des

Vorkommens seltener und im Donaudurchbruch nur hier festgestellter Arten besonders hervor. Es handelt sich um Blut-Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Wimper-Perlgras (*Melica ciliata*) (Abb. 80), Erd-Segge (*Carex humilis*) (Abb. 81), Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*) und Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*). Weitere im Donaudurchbruch sehr seltene aber mehrfach nachgewiesene Kennarten und Trennarten wie Sichelblatt-Hasenohr (*Bupleurum falcatum*), Rispen-Graslinie (*Anthericum ramosum*), Duft-Weißwurz (*Polygonatum odoratum*), Schwarze Platterbse (*Lathyrus niger*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Groß-Fingerhut (*Digitalis grandiflora*), Dürrwurz (*Inula conyca*) und Fackel-Königskerze (*Verbascum lychnitis*) rücken diese Gesellschaft in die Nähe der Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften (Geranium sanguinei). Den Waldsaum dazu bilden Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Einkorn-Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Filz-Rose (*Rosa tomentosa*), Liguuster und Holz-Birnbaum (*Pyrus pyraeaster*).

Letztmalig wurde der Standort im Jahr 2001 von Ch. Schröck aufgesucht, der von einer starken Entwicklung von Brombeere berichtet. Dies führt zu einem deutlichen Rückgang der Arten und von *Geranium sanguineum* sind z. B. nur mehr wenige Pflanzen vorhanden.

### F) Blockhalden

Eine geomorphologische Besonderheit, die, wenn auch kleinräumig, besonders das Donau- und Rannatal prägt, sind die unbewaldeten Blockhalden (Abb. 76, 77). Ihre Vegetation wurde durch BERGER (1995, 2000), GRIMS (1977, 1995, 2004) und SCHWARZ (1991) beschrieben. Alle Blockhalden des Donautales befinden sich am linken Talhang, die größte gegenüber Engelhartzell, kleinere am Dandlbach, bei Kramesau, Marsbach, Freizell, gegenüber Inzell und mehrere zwischen Ober- und Untermühl. Einige Blockhalden beherbergt das Rannatal und zwei kleine, beinahe schon vom Wald erobert, das Kesselbachtal. Auch an den Hängen der Durchbruchstäler von Leitenbach („in der Leithen“) und Aschach ist je eine Blockhalde von mehreren 100 m<sup>2</sup> vorhanden. Die einzige kleine Halde außerhalb eines Tales ist jene an der Südseite des Haugstein bei den „Mauern“. Viele sind während der Vegetationsperiode vom Grund der Täler aus nicht einsehbar, da sie die hohe Baumumrandung verbirgt.

An der bayerischen Donauleithe fehlen Blockhalden, wenn man von ganz kleinen Flächen bei Am Jochenstein absieht, da der anstehende Perlgneis stark von Schiefergneisen durchsetzt ist, kleinblättrig zerfällt und somit kein Grobblockwerk vorhanden ist. Auch der Inndurchbruch weist keine Blockhalden auf, was auf den Wernsteiner Granit zurückzuführen ist, aus dem die Hänge bestehen.

Die extremen Boden-, Feuchtigkeits- und Klimabedingungen lassen zunächst auf den Halden nur Flechten und Moose aufkommen, die von BERGER (1995, 2000) und GRIMS

## VEGETATION

(1995, 2004) bearbeitet worden sind. Sie bilden den Ausgangspunkt für die Besiedlung durch Gefäßsporen- und Samenpflanzen. Diese setzt im Regentrauf der Randbäume ein.

Hier hüllen tiefe, wasserhaltende und ausgedehnte Moospolster aus Laubmoosen wie *Antitrichia curtipendula*, *Dicranum scoparium*, *Pleurozium schreberi*, *Hypnum cupressiforme* und *Hylocomium splendens* und Flechten aus der Gattung *Cladonia* das Blockwerk ein. Als weitere Pioniere dringen in die Polster Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Echt-Wurmfarn (*Dryopteris filix mas*), Stink-Storchschnabel (*Geranium robertianum*) und Berg-Goldnesel (*Lamiastrum montanum*) ein. Selten ranken sich auch die zarten Sprosse der Moos-Nabelmiere (*Moehringia muscosa*) über die Moospolster. Als erste Holzgewächse tauchen Eberesche, Faulbaum und Hänge-Birke auf.

### G) Die Vegetation am und im Wasser

In Zeichen einfacher Wasserversorgung früherer Zeit mit Ziehbrunnen oder „Widder“ war Wasser in den Augen der Bevölkerung ein viel kostbareres Gut als heute. Die Bauernhöfe im Sauwald und in den Durchbruchstätern waren teilweise begünstigt, da sie Wasser aus Quellen beziehen konnten („s’laufert Wasser“). Es befanden sich um jeden Hof kleinere und größere Teiche. Die „Hauslackn“ diente zur Reinigung von Arbeitskleidung und Geräten, als Wasserreservoir zur Versorgung des Viehs und als Löschteich. Ein kleiner, flacher Tümpel war den Enten und Gänsen vorbehalten. Zur Aufbereitung von Flachs und Hanf kamen diese Faserpflanzen in die Röste („d’Rass“) (SCHÖNECKER 1964). Manche Bauern besaßen auch einen Teich zur Karpfen- oder Forellenzucht. Im Pramtal waren die Stillgewässer meist nährstoffreich, im Sauwald nährstoffarm. Während die „Antenlackn“ wegen des ständigen Gewühls durch die Wasservögel frei von Vegetation waren, erfüllte im Pramtal die Teiche und Flachsgrößen oft dichte Vegetation aus submers lebenden Arten. Heute sind die meisten Kleingewässer zugeschüttet und die ehemals extensiv bewirtschafteten Fischteiche in sterile Fischzuchtanstalten umgewandelt und frei von Vegetation. Weit aus am artenreichsten waren früher Flora und Fauna der Altwässer an der Pram (GRIMS 1977a).

Großen Veränderungen ist auch die Vegetation der Fließgewässer durch Eutrophierung, Erdeinschwemmung, Regulierungsarbeiten und Kraftwerksbauten unterworfen.

#### Ufervegetation

Die Ufer der Gewässer werden durch Röhricht-Gesellschaften und Großseggenriede (Klasse Phragmiteti-Magno-caricetae) geprägt.

Im Sauwald waren vorwiegend früher kleinräumig an den zahlreichen „Schwölln“ sehr artenarme Verlandungsgesellschaften ausgebildet, die aus Flatter-Simse (*Juncus effusus*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Teich-Schachtelhalm

(*Equisetum fluviatile*), Gewöhnlich-Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*), Manna-Schwadengras (*Glyceria fluitans*) und Brenn-Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) bestanden.

Die Ufervegetation der Teiche und Flachsgrößen im Pramtal besaß eine reichere Artengarnitur. Neben mehreren Seggenarten (*Carex acuta*, *C. acutiformis*, *G. nigra*, *C. vesicaria*) waren hauptsächlich Wasser-Schwerlilie (*Iris pseudacorus*), Gewöhnlich-Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Bach-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*), Flatter-Simse (*Juncus effusus*), Gewöhnlich-Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Schilf und Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum* subsp. *neglectum*) vertreten.

Manche Bauern legten auf einen Bestand des Kalmus (*Acorus calamus*) Wert, der ein begehrtes Volksheilmittel war. Die Wurzeln wurden in Schnaps angesetzt und als Magenbitter gegen Verdauungsstörungen verwendet oder getrocknet und in kleiner Menge zum selben Zweck gekaut. Als zweite Pflanze bewahrte man einen Bestand des Breitblatt-Rohrkolbens (*Typha latifolia*) zwecks Gewinnung des „Liasches“. So wurden die getrockneten Blätter genannt, die zur Abdichtung der Zwischenräume zwischen den Dauben der Mostfässer gedient haben.

An den Ufern der Stauseen von Inn und Donau haben sich nach ihrem Bau rasch Bestände aus Schilf, Steif- und Rispen-Segge (*Carex elata*, *C. paniculata*) entwickelt, zwischen denen große Stöcke der Wasser-Schwertlilie und Wasser-Minze (*Mentha aquatica*) Platz griffen.

Die baumfreien Ufer der Fließgewässer im Pramtal, von kleinsten Gerinnen bis zur Pram, nimmt weithin das Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) ein und lässt nur wenig andere Pflanzen aufkommen.

Besonders sei noch auf die Walzen-Segge (*Carex elongata*) hingewiesen, die durch FISCHER et al. (2005) für Österreich als selten angegeben wird, in unserem Raum und darüber hinaus im gesamten Innviertel jedoch kaum einem schattigen Waldtümpel fehlt.

Meist zierten einen der Teiche etliche als Kopfweiden geschnittene Dotter-Weiden (*Salix alba* var. *vitellina*), deren sehr elastische Ruten zum Binden des Reisigs und Baues der Holzzäune verwendet worden sind (Abb. 123).

#### Submerse Vegetation der Fließ- und Stillgewässer

Während die Zubringer zur Pram schon immer frei von submerser höherer Vegetation waren, besaß die Pram in ihrem Unterlauf ab etwa Andorf flussabwärts eine sehr reiche Pflanzenwelt. Die früher mäßige Eutrophierung durch überfließende Jauchegruben und Laubfall im Herbst förderte Laichkraut- und Seerosengesellschaften sehr. Mit Zunahme der Eintragung von Nitraten und Phosphaten durch Haushalt (früher fehlende Kläranlagen, dieses Problem nunmehr behoben) und Landwirtschaft (Einleitung von Siloabwässern in den 1960er und 1970er Jahren, Intensivdüngung durch Gülle und starke Vererdung durch Erosion ab der 1970 Jahre) kam es zu einem drastischen Rückgang der Arten.



## NATÜRLICHE UND NATURNAHE VEGETATION / PFLANZENGEOGRAFIE

Auch Herbizide machen ihren Einfluss geltend. Früher bildeten zahlreiche weitläufige, dichte Polster aus Kamm- und Krausem Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*, *P. crispus*) und Spreiz-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*) in strömungsreichen Abschnitten Schwellen und die langen Sprosse des Quirl-Tausendblattes (*Myriophyllum verticillatum*) und Teichfadens (*Zannichellia palustris*) wiegten sich in Zonen schwacher Strömung. Nun kann sich nur noch das Kamm-Laichkraut geringfügig halten.

In den Teichen waren neben den beiden schon genannten Laichkrautarten noch Berchtold- und Schwimm-Laichkraut (*Potamogeton berchtoldii*, *P. natans*), Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) und Klein-Wasserlinse (*Lemna minor*) vorzufinden.

Groß waren die Bestände der Teichrose (*Nuphar lutea*), der besonders die ausgedehnten Stauräume der Mühlwehre am Pramunterlauf und die Altwässer aus den Regulierungsarbeiten des 19. Jahrhunderts zum Vorteil gereichten. Sie bildeten zusammen mit Quirl-Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) und seltener Spreiz-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*) bis anfangs der 1970er Jahre das Nymphaeetum alba-lutea. Es bedeckte hunderte Meter weit die Wasseroberfläche und wurde vor allem durch die Regulierung großer Abschnitte dieses Teiles der Pram stark zurückgedrängt. Heute ist es nur mehr als Einartgesellschaft von *Nuphar lutea* im „Gstoanarat“ und oberhalb der Wehre von Allerding und Abtzmühle vertreten (Abb. 89). Ab etwa 1980 ist der Teichrose, aber auch der Wasser-Schwertlilie ein natürlicher Feind in Gestalt der Bismarckratte erwachsen. Der Nager wurde früher wegen seines Felles intensiv verfolgt, der Preisverfall der Felle hat jedoch ihren Fang unrentabel gemacht, was zu einer drastischen Vermehrung der Art geführt hat. Natürliche Feinde hat das Tier im Pramtal nicht.

Die Stillgewässer des Sauwaldes waren wegen der Speisung aus kühlen, nährstoffarmen Quellen auch früher nur von wenigen Pflanzen besiedelt. Es seien hervorgehoben Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Klein-Wasserlinse, Manna-Schwadengras (*Glyceria fluitans*) und verschiedene Simsenarten. Die heute oft zu beobachtende Wasser-Schwertlilie wurde durch den Menschen eingebracht.

Inn und Donau waren von höheren Wasserpflanzen ziemlich frei, sieht man von kleinen Trupps des Flutenden Hahnenfußes (*Ranunculus fluitans*) ab.

### PFLANZENGEOGRAFISCHE STELLUNG DES GEBIETES IN MITTELEUROPA

Nach BOHN et al. (2000, 2003) liegt das Gebiet im Bereich der **mesophytischen sommergrünen Laubwälder und Nadel-Laubwälder Europas**, die sich in geschlossenem Verband von Südeuropa über Westfrankreich und Deutschland bis Tschechien und Österreich erstrecken. Weiter nach Osten und Südosten erfolgt ihre kleinräumige Zersplitterung. Diese Wälder werden durch die Autoren in 172

Untereinheiten gegliedert, von denen vier mit der zonalen Vegetation unseres Gebietes konform gehen.

1. Die „Eichen-Hainbuchenwälder der mitteleuropäischen Hügellagen“ des äußeren Innraumes, auf den Gunstlagen des unteren Pramtales und im Inn- und Donaudurchbruch entsprechen den „subatlantisch-mitteleuropäischen Traubeneichen-Hainbuchenwäldern“ (*Carpinus betulus*, *Quercus petraea*), z.T. mit *Fagus sylvatica*, mit *Galium sylvaticum*, z.T. *Scilla bifolia*. Die der Gesellschaft ihren Namen gebende Traubeneiche ist in unserem Gebiet allerdings auf den Donaudurchbruch beschränkt und wird in den übrigen Wäldern dieses Typs durch die Stieleiche vertreten. Das Areal des „subatlantisch-mitteleuropäischen Traubeneichen-Hainbuchenwaldes“ erstreckt sich von Nordost-Frankreich über Süddeutschland bis in das Innviertel, um sich dann auf einen schmalen Streifen im Alpenvorland bis Wien zu beschränken.

2. Die im Gebiet bis etwa 550 m vorherrschenden „submontanen Eichen-Buchenwälder“ entsprechen den „mitteleuropäischen Luzula luzuloides-(Traubeneichen-) Buchenwäldern“ (*Fagus sylvatica*, *Quercus petraea*) mit *Carex umbrosa*, *Calamagrostis arundinacea*, auf feuchten Standorten *Carex brizoides*. Dieser Waldtyp umschließt in breitem Bogen die höheren Lagen der Mittelgebirge von Niederösterreich über Oberösterreich, Bayern, Franken, Thüringen bis Sachsen.

3. Die Autoren weisen einen schmalen, mehrfach unterbrochenen Streifen zwischen dem vorgenannten und dem folgenden Waldtyp als „mitteleuropäischen Luzula luzuloides-Buchenwald“ (*Fagus sylvatica*) mit *Abies alba* und *Prenanthes purpurea* aus. Er ist im Mühlviertel vertreten, aber auch im Hohen Sauwald. Durch Verforstung mit Fichte sind die Bestände allerdings heute sehr kleinräumig.

4. Die „montanen Buchen-Tannenwälder“ des Hohen Sauwaldes (aber auch von Hausruck und Kobernauberwald) entsprechen den „herzynisch-nordkarpatischen hochmontanen Fichten-Tannen-Buchenwäldern“ (*Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*) mit *Calamagrostis villosa*, z.T. im Wechsel mit *Calamagrostis villosa*-Fichtenwäldern. Das Wollreitgras konnte allerdings bisher im Gebiet nur in zwei Wäldern nachgewiesen werden. Die Wälder sind kennzeichnend für die hohen Lagen der Bergumrahmung Tschechiens und strahlen nach Westen in den Thüringer Wald und Harz aus. DRUDE (1902) hat die Vegetation dieses Gebietes, von ihm als Hercynischer Florenbezirk bezeichnet, umfassend bearbeitet.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die zonalen Vegetationseinheiten des Gebietes Teil des östlichen Arealrandes dieser Einheiten sind. Die Artzusammensetzung der Vegetation tendiert daher nach Westen. Dies dokumentieren z. B. im Gebiet das häufige Vorkommen von *Teucrium scorodonia* und früher von *Pedicularis sylvatica*, oder der Laubmoose *Hylocomium brevirostre* und *Eurhynchium praelongum*. Abrupt bricht ihre Verbreitung an der Ostgrenze des Gebietes ab. Nur kleinräumig und vorwiegend im Donaudurchbruch ist im Gebiet der Einfluss des xerothermen Ostens erkennbar.

## VEGETATION

## KULTURLANDSCHAFT

*Die Erde ist vollkommen,  
sie kann nicht verbessert werden.  
Wer sie verändern möchte,  
wird sie zerstören.  
Wer sie besitzen will, verliert sie!*  
KONFUZIUS, 479 v. Chr.

## A) Einleitung

Die Vegetation Mitteleuropas ist heute, von den Hochflächen der Alpen und wenigen Sonderstandorten außerhalb dieser abgesehen, mehr oder weniger stark vom Menschen überformt. Viele auch noch so „natürlich“ wirkende Vegetationstypen tragen die Handschrift des Menschen, werden jedoch von unkundiger Seite als „völlig natürlich“ angesehen.

Eingriffe verschiedenster Art in unsere Landschaft durch den Menschen gibt es seit der Jungsteinzeit, als der Jäger mit der Kultur von Getreide zum sesshaften Bauern geworden ist. Zunächst stand der Bauer in starker Abhängigkeit von den Ressourcen der Natur und musste sich den von ihr vorgegebenen Bedingungen unterordnen. Entsprechend den arbeitstechnischen Möglichkeiten des wirtschaftenden Menschen und unter Rücksichtnahme auf die natürlichen Gegebenheiten der Landschaftsformen und des Bodens entwickelte sich Schritt für Schritt die Kulturlandschaft. Ein Großteil der Pflanzen und Tiere der Urnatur konnten aufgrund der langsamen und kleinräumigen Veränderungen durch die manuelle Tätigkeit des Bauern mühelos die neugeschaffenen Lebensräume besiedeln, die oft jenen ihres ursprünglichen Lebensraumes ähnlich oder gleich waren. Ja, manche der neu geschaffenen Biotope wie z. B. Feucht- und Magerwiesen, begünstigte die in den Urwäldern auf kleinste Flächen beschränkten Pflanzen- und Tierarten, wobei vor allem der Lichtfaktor und der Konkurrenzdruck eine Rolle spielten. Dem damaligen Unvermögen des Bauern, starke Eingriffe in die Landschaft durchzuführen, verdankt die Kulturlandschaft alter Prägung ihre Vielfalt an Biotopen mit reicher indigener, also einheimischer Flora und Fauna. In ihnen konnten jedoch auch Pflanzenarten aus anderen Teilen Europas

Fuß fassen, die Menschen seit der Jungsteinzeit auf ihren Wanderungen unfreiwillig an Kleidung, im Reisepäck, mit Saatgut, im Fell ihrer Tiere u.a.m. mitgenommen haben (Archäophyten). Mit zunehmendem Verkehr und Handel und der immer intensiveren Bereisung außereuropäischer Gebiete im verflossenen Jahrtausend weitete sich das Spektrum der Einwanderer und hat in den letzten 150 Jahren ein hohes Ausmaß angenommen. Allerdings beschränkt sich die Verbreitung dieser Neophyten hauptsächlich auf Ruderalstandorte und Felder. Nur wenige haben Eingang in unsere Wälder, Ufergebüsche und Wiesen gefunden.

Durch die intensive Nutzung des Bodens wurde in jüngster Zeit durch die Technik das kleinräumige Mosaik von Kulturflächen, Rainen, Hecken, Gebüschen, Gräben, Tobeln und Streuwiesen der früheren Kulturlandschaft zerstört und in eine großflächige, eintönige Produktionslandschaft umgewandelt. In dieser Kultursteppe ist für sehr viele Pflanzenarten kein Platz vorhanden, die früher überall reichlich vertreten waren. Genau so verhält es sich mit den Ruderalflächen in den Dörfern, die dem Perfektionismus und dem extremen Ordnungssinn unserer Zeit weichen mussten, den heute Technik und Chemie ermöglichen.

Mit diesem Wandel ging auch eine weitgehende Aufgabe der früheren bäuerlichen Arbeits- und Volkskultur einher. So lässt der 1935 in Zell an der Pram geborene Schriftsteller Rudolf Weilharter den Bauern sprechen:

*Drischl und Heugabl  
hab` ich verkauft.  
Kumpf und Wetzstein  
warf ich zum Müll.  
Sichel und Sense  
rosten am Kummet.*

*Kasten und Truhe  
gab ich dem Heimathaus.*

*Die tragen  
meinen Namen fort.*

**Tab. 3: Entwicklung der Bodennutzung im Bezirk Schärading ab 1949**  
(nach Unterlagen der Bezirksbauernkammer Schärading, \*nach der Bezirksforstbehörde), alle Angaben in ha

	1949	1959	1969	1979	1990	2004
Ackerland	18770	18832	18245	19755	19935	20112
Hausgärten	176	255	283	455	158	keine Angaben
Obstanlagen	270	155	284	368	244	keine Angaben
Baumschulen	38	83	98	170	239	keine Angaben
Dauerwiesen, 1 Schnitt	1422	612	281	392	74	62
Dauerwiesen, 2–5 Schnitte	21256	22026	22705	19533	18141	15527
Kulturweiden	918	908	657	164	108	122
Hutweiden	183	99	39	58	68	2
Streuwiesen	105	78	43	21	3	0
Grünland gesamt	23886	23723	23726	20224	18425	16463
Wald	14418	14321	14463	14198	13894	16392*
Moorflächen	28	31	35	49	6	0
Ruderalflächen	2006	1944	1971	2212	520	107

## B) Überblick über die nacheiszeitliche Entwicklung der Vegetation und der Einfluss der Besiedelung des Gebietes durch den Menschen auf sie

Vegetation und Flora des Gebietes stehen im engsten Einklang mit der schon lange währenden Einflussnahme durch den Menschen. Er hat bei seiner Einwanderung beinahe überall Wald vorgefunden und daher sei zunächst eine grobe Übersicht der Waldentwicklung während der Nacheiszeit (Holozän) in Korrelation mit der Besiedelung durch den Menschen gegeben (nach KRAL 1994, FRAEDRICH 1996, BONN & POSCHLOD 1998, KOHL 1997-99, PILS 1999). Im Ablauf der Entwicklung des Waldes stimmen alle Autoren überein, nicht aber immer im zeitlichen Rahmen. Es können sich Unterschiede von mehreren hundert Jahren ergeben. Die Erkenntnisse beruhen größtenteils auf pollenanalytischen Untersuchungen, geringfügig auch auf Funden von Makrofossilien.

Leider liegen aus unserem Gebiet keine Pollendiagramme vor. Dagegen hat DERNTL (2004) erst jüngst Makroreste aus Bohrungen in drei Mooren des Gebietes untersucht, ohne eine zeitliche Datierung vorzunehmen – mit Ausnahme des Beginns ihrer Entwicklung. In unserem Fall, wie heute ganz allgemein (KÜSTER 1998), steht in erster Linie die Dynamik der Vegetation im Vordergrund und nicht so sehr die Datierung. Unter Umgehung der Barriere der Alpen standen den Pflanzen als Einwanderungswege aus ihren Überdauerungsrefugien der pannonische Raum am Alpenostrand und im Westen die Täler von Rhone, Rhein und oberer Donau zur Verfügung. Unser Gebiet liegt etwa in der Mitte zwischen beiden Wegen und so darf angenommen werden, dass es als eines der letzten in Mitteleuropa von den Einwanderern erreicht worden ist.

Nach spätglazialen Klimaschwankungen, während derer sich z. B. im Alleröd- Interstadial schon für einige Zeit Birken-Kiefernwälder ausbreiten konnten, ging die letzte Kaltzeit, die Würmzeit, um 8000 v. Chr. endgültig zu Ende.

DERNTL (2004) setzt die Bildung des „Großen Filzmooses“ in der **Jüngerer Tundrazzeit** (9000 – 8000 v. Chr.) an. Es war ein Versumpfungsmoor mit Schilf, Wollgräsern und Seggen, vereinzelt durchsetzt mit Moor-Birke und Zwergsträuchern wie z. B. Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*). Die radiometrische Datierung von Pflanzenresten ergab 10 000 Jahre vor heute.

Da weitere Datierungen zum Wachsen des Moores fehlen, sei die Entwicklung seiner Vegetation schon hier vorweg genommen: Zunächst steigt in den Proben der Moosanteil deutlich an. Darunter befinden sich die Reste zweier heute in Mitteleuropa beinahe ausgestorbener Arten, *Meesia longiseta* und *Helodium blandowii*. Eine weitere in den Proben häufig vorkommende und nunmehr in der Böhmisches Masse äußerst seltene Art, *Meesia triquetra*, konnte der Verfasser noch an der Nordseite des Scheffberges unweit des Filzmooses nachweisen (Hb Gr. 1963). Schon um 1965 fiel sie den Entwässerungsaktionen zum Opfer. DERNTL (2004) stellte auch einen Brandhorizont fest, in dem sich Grashorizo-

me befinden. Ihre Überlegung, dass es sich um eine Brandrodung zwecks Getreideanbaues handeln könnte, ist von der Hand zu weisen, denn zu jener Zeit, noch vor Beginn des Hochmoorwachstums, war der Hohe Sauwald sicher unbesiedelt. *Sphagnum magellanicum* und Wollgräser weisen auf das einsetzende Wachstum des Hochmoores hin, als das es bis in jüngste Zeit verblieben ist. Das „Filzmoos“ war seit seiner Entstehung bis um das Jahr 1900 nie bewaldet. Erst zu diesem Zeitpunkt wurde es mit Rot-Föhre und Banks-Kiefer aufgeforstet (DERNTL 2004).

In der **Vorwärmezeit** (Präboreal, Birken-Kieferzeit, 8000 – 6900 v. Chr.) entwickelte sich auf der baumfreien Tundra lichter Birken-Kieferwald, unterbrochen von Mooren vorwiegend im Voralpenland. Für die vielen Feuchtwiesen im Sauwald, die bis Mitte des 20. Jahrhunderts einen Großteil der lichtbedürftigen Moorpflanzen des mitteleuropäischen Raumes beherbergt haben, ist die Bildung zumindest von nassen offenen „Inseln“ in den Wäldern relativ früh anzusetzen, will man nicht die Moore als einzige Basis ansehen.

In die Vorwärmezeit fällt nach DERNTL (2004) die Entstehung der „Moosleithen“ als Schilfröhricht mit Großseggen, Erle, Birke, Kiefer und Heidelbeere, wobei die drei zuletzt genannten Arten auf lokal trockenere Stellen hinweisen. Auch Blätter der Zwergbirke (*Betula nana*) fand Derntl im Torf. Allmählich kommt es zu einer stärkeren Versumpfung und Seggen, Braunmoose und Wollgräser nisten sich im Schilfröhricht ein.

Als Wasserstauer wirkte im Sauwald der aus der Verwitterung des feldspatreichen Perlgneises hervorgegangene Gleyboden, im Pramtal der schluffige Schlier. Im Pramtal sind Torfaufschlüsse äußerst selten, da das Gebiet schon sehr lange intensiv bewirtschaftet wird. Niedermoor- und Bruchwaldtorf erbohrte man mehrfach in der „Moosleithen“. 1999 wurde beim „Stegwieser“ östlich Laab, Gemeinde Andorf, anlässlich des Baues einer Gasleitung beim Anschnitt einer Verebnungsfläche mit leichter Geländedelle unterhalb ca. 1 m Humus und Erde eine gut 1 m starke Schicht tief schwarzer Moorerde freigelegt. In sie waren mehrere rund 50 cm dicke Linsen Niedermoorortf eingebettet, die neben Blatresten von Riedgräsern vorwiegend aus dem Laubmoos *Drepanocladus spec.* bestanden (Untersuchung durch den Verf.). Nur wenig davon entfernt kamen unter 50 cm Humus und 2 m Lehm, eingebettet in Moorerde, stark inkohlte, schon an Braunkohle erinnernde Holzreste zum Vorschein. Über das Alter dieser Funde können keine Aussagen gemacht werden.

In der **Frühen Wärmezeit** (Boreal, Haselzeit, 6900 – 5500 v. Chr.) nimmt die Hasel, nachdem sie in den Birken-Föhrenwäldern am Ende der Vorwärmezeit schon schwach vertreten ist, eine dominierende Stellung ein. Es entwickelt sich in den tieferen Lagen Mischwälder mit Eiche, Ulme, Linde, Hasel und Föhre, die wohl den Leitenwäldern unserer Täler ähnlich waren. Manche Autoren vermuten, dass es etwas wärmer als heute war. Nach KRAL (1994) siedelt in den höheren Lagen der Alpen die Fichte und dringt über Dunkelsteiner Wald und Strudengau in das Waldviertel ein.

## VEGETATION

Während der **Mittleren Wärmezeit** (Atlantikum, Eichenmischwaldzeit, 5500 – 2800 v. Chr.) ist es in Mitteleuropa deutlich wärmer und feuchter als heute. (Steuern wir wieder darauf hin?) Unter den schon genannten Laubbäumen dominiert die Eiche. Rasch wandern nun Rotbuche und Tanne ein, während die Fichte auf hohe Lagen zurückgedrängt wird. Auch Nachweise von Ahorn enthalten nun die Pollendiagramme. Als Insektenblütler produziert sie wenig Pollen und daher ist sie in den Proben spärlich vertreten. In den feuchten Niederungen nimmt die Erle breiten Raum ein. DERNTL (2004) stellt den Entstehungsbeginn einiger Sauwaldmoore in diese Zeit. Während des Übergangs von der Frühen in die Mittlere Wärmezeit wanderte der Mensch in unser Gebiet ein. Das günstige Klima kam ihm beim Ackerbau sehr entgegen.

Während der **Späten Wärmezeit** (Subboreal, Eichenmischwald-Buchenzeit, 2800 – 500 v. Chr.) sinken die Temperaturen langsam ab, was die Etablierung von Tanne, Buche und Erle auf Kosten der anderen Gehölze förderte. Die Artzusammensetzung der Wälder nähert sich heutigen Verhältnissen. In den tieferen Lagen befinden sich Laubwälder mit geringem Tannenanteil, an Pram und Inn ausgedehnte Laubwälder mit Erle und Weidenarten und in den höheren Lagen des Sauwaldes überwiegen Buchen-Tannenwälder. Die Pollendiagramme aus den Mooren des Voralpenraumes enthalten jetzt auch erstmals Hainbuche und Esche, die also erst nach dem Menschen hier eingewandert sind. Nach (KÜSTER 1998) kamen sie allerdings schon in der Frühen Wärmezeit nach Mitteleuropa.

In die Späte Wärmezeit fällt nach DERNTL (2004) die Entstehung des Moores beim Ahörndl (Naturschutzgebiet Ahörndl). Es dürfte durch Versumpfung als offener Birkenbruch mit Schilf entstanden sein. Zu einem späteren Zeitpunkt wurde der Standort für Gehölze ungünstiger und Schilf und Seggen nehmen überhand. Als der Verfasser Ende der 1950er Jahre erstmals dieses Gebiet aufgesucht hat, war es eine sehr nasse Feuchtwiese mit großen Beständen der Weißen Schnabelbinse und der gesamten übrigen Moorpflanzengarnitur des Sauwaldes. Durch randliche Entwässerung in den 1970er Jahren konnte sich das Pfeifengras stark entwickeln und es entstand nach DERNTL (2004) eine Binsen-Pfeifengraswiese (*Junco-Molinetum caerulea sphagnetosum magellanii*).

In der **Nachwärmezeit** (Subatlantikum, Buchenzeit, 500 v. Chr. bis heute) dominiert die Rotbuche. In den tiefsten Lagen unseres Gebietes hat sie in Eiche, Hainbuche und anderen Laubhölzern starke Konkurrenz, im Sauwald bleibt sie zusammen mit der Tanne die vorherrschende Baumart, bis der Mensch eingreift.

Nun gibt es auch erste sichere Nachweise von Holzgewächsen in unserem Gebiet. Im Lindetwald (340 – 490 m) fand man in endhallstattzeitlichen Hügelgräbern (500 – 400 v. Chr.) Reste von Spindelstrauch, Ahorn, Esche, Stiel-Eiche, Rotbuche und Tanne (KYRLE 1932). Aus alten Seditimenten der Pram konnte der Verfasser 1991 die in einer ver-

landeten Bucht zusammengeschwemmten Holzreste von Esche, Erle, Eiche, Hainbuche, Weide und Tanne bergen, wobei an je einem Holzstück der beiden zuletzt genannten Arten Biber ihre Nagespuren hinterlassen haben. Die radiometrische Altersbestimmung der Eiche hat ergeben, dass sie zwischen 260 und 420 n. Chr. zu Fall gekommen ist (GRIMS 1997). Der Kronengröße jener Eiche nach zu schließen, die bei Kapelln südöstlich Taufkirchen in einer durch den Wasserverband Pramtal errichteten allgemein zugänglichen Hütte lagert, und weitere Stammreste, die im Zuge der Hochwasserbeseitigung verschiedentlich ans Tageslicht gekommen sind, standen damals Eichen sehr großen Ausmaßes an der Pram.

Nach dieser Übersicht über die nacheiszeitliche Waldentwicklung in unserem Gebiet zurück zum **Menschen**. Erste Hinweise auf seine Anwesenheit sind Steinbeile und Pfeilspitzen aus dem Neolithicum, die vorwiegend auf der Nieder- und Hochterrasse des Inn und im unteren Pramtal gefunden worden sind. Nach POLLAK & RAGER (2001) „war die rechte Uferterrasse des Inn zwischen Altheim im Süden und Wernstein im Norden mindestens seit der beginnenden Jungsteinzeit dicht besiedelt“, also etwa seit 6000 v. Chr., was dem Übergang von der Frühen in die Mittlere Wärmezeit entspricht. Mildes Klima und Bodenbeschaffenheit (Löss) kamen dem Ackerbau sehr entgegen, der aufgrund der dichten Besiedlung erheblich gewesen sein musste. Das Vieh wurde zur Weide in den Wald getrieben. Auch im Pramtal weisen die Funde von Steinbeilen und einer Steinkeule u.a. im Raum Taufkirchen und Diersbach (SCHÖNECKER 1973 und RAGER mündl.) auf die Anwesenheit des Menschen hin. So hat der Mensch vor etwa 8000 Jahren erstmals Eingriffe in die Wälder unseres Raumes vorgenommen und Flächen offenen Landes geschaffen.

Auf den Innterrassen und im unteren Pramtal dürfte im Neolithikum der Wald schon stark zurückgedrängt oder zumindest gelichtet worden sein, was der Ausbreitung von Xerophyten von ihren kleinräumigen Standorten am Inn und der Einwanderung von Agriophyten entgegen gekommen ist.

Im Sauwald konnten bisher Nachweise für eine Besiedlung der nordwestlichsten Ecke, nämlich des Raumes Gattern und vom Südrand bei Engertsberg südlich Kopfung erbracht werden. Vermehrte Funde von Steinbeilen im Kessel von Natternbach (WIMMER 1987) deuten ebenfalls auf eine Siedlung hin. Der Kessel ist eines der Quellgebiete des Leithenbaches, an dessen knapp neben ihm verlaufenden Zwillingbruders, des Sandbaches, bei Lindbruck nordöstlich Waizenkirchen eine pfahlbauähnliche Siedlung im Feuchtboden nachgewiesen werden konnte. Der Raum Natternbach und die Niederungen am Leithenbach unterhalb seines Durchbruches bei Teucht und am Sandbach waren bis zu den 1931 beginnenden groß angelegten Entwässerungsprojekten stark versumpft, aber dennoch bevorzugtes Siedlungsgebiet. Einen bescheidenen Eindruck von den Verhältnissen gewährt der Erlenbruch beim „Moosmann“ nahe Haibach SW Natternbach (mit dem Sumpffarn) und das Naturschutzgebiet

„Koaserin“ am Leithenbach. So hat der Mensch auch in niederen Lagen des Sauwaldes – wenn auch kleinräumig – Eingriffe in den Wald vorgenommen.

Vom übrigen Sauwald liegen nur wenige Streufunde von Steinwerkzeugen aus den Randlagen vor, die wohl Jägern oder Hirten, die das Vieh im Sommer von den Tallagen auf diese Höhen getrieben haben, verloren gegangen sind. Es galt ja das Vieh vor Raubtieren zu schützen. Bemerkenswert ist der Fund eines Steinbeiles beim „Jungferstein“ im Hörzinger Wald, einem Wackelstein, der in Geschichte, Sage und Mythologie seit eh und je eine Rolle spielt (vielleicht schon ab dem Neolithikum?). Auffallend ist das Fehlen von Funden aus dieser frühen Zeit im Donautal und aus dem Hohen Sauwald, den menschenleerer Urwald bedeckt hat.

Aus der nachfolgenden Bronze- und Eisenzeit gibt es vereinzelte Nachweise einer Besiedlung in den Tälern, von denen am bedeutendsten die endhallstattzeitlichen Hügelgräber im Lindetwald, Bronzeschwerter beim Stift Engelszell und ein Kupferschwert vom Regensburger Haufen, einer Schotterinsel in der Schlögener Schlinge sind (500 bis 400 v. Chr.). Die Kelten sind bis in den Hohen Sauwald vorgezogen, wenn man den Angaben aus Heimatbüchern über Opferstätten, z. B. auf dem Haugsteingipfel Vertrauen schenken will.

Während der Römerzeit war das Inngebiet ebenfalls dicht besiedelt (POLLAK & RAGER 2001). Die Römer legten ihre Gutshöfe in Streulage an. Den Sauwald durchquerten dagegen nur Straßen (Straße Peuerbach – „Hochstraß“ nördlich St. Jakob – Straßwitraun, wo sie auf die von Raab kommende Straße Straßwitraun – Mitterndorf – Eisenbirn – Passau traf (LUGS 2002). Eine Römerstraße führte durch den Donaudurchbruch, teilweise an den Hängen wegen der direkt zur Donau abfallenden Felsen (z. B. bei Krämpelstein), teilweise auf den Alluvionen bei Engelhartzell, Oberranna und Schlögen. Die Römer haben kurzzeitig Waldrodungen größeren Umfangs in den tieferen Lagen durchgeführt, denn sie benötigten Holz für Haus-, Brücken- und Straßenbauten, für Ziegeleien und als Heizmaterial. Teile der Naturwälder des Pram- und Inntales dürften ihnen zum Opfer gefallen sein, die des Sauwaldes jedoch waren wenig oder nicht genutzt.

Nach Bodenuntersuchungen des Verfassers, wozu Regulierungen und zahlreiche Kanalbauten in letzter Zeit beste Gelegenheit boten, waren im Gebiet alle Talniederungen, auch die der kleinsten Bäche, stark versumpft und hochwassergefährdet. Das war für die Römer neben strategischen Überlegungen wohl auch ein Grund, ihre Straßen weitgehend auf Höhenrücken zu bauen. Ein Musterbeispiel ist die „Hochstraß“, auch als „Römerstraße“ bezeichnet, zwischen dem bis in die Neuzeit stark versumpften Kessel von Natternbach und der nassen Senke des Leithenbaches. Schon die Vorgänger der Römer, die Kelten, aber auch die nach ihnen kommenden haben es mit dem Straßenbau so gehandhabt. Die Niederungen der Gewässer dürften bis weit herauf in die Gegenwart relativ natürliche Wälder beherbergt haben. Ab und zu musste auch eine sumpfige Niederung durchquert

werden. Für die Befestigung dieser Verkehrswege wurden Knüppel verwendet, die Stamm für Stamm dicht aneinander gelegt worden sind und das Einsinken der Räder, Hufe und Klauen, aber auch des menschlichen Fußes verhindert haben (Abb. 128). Solche Knüppelwege hielten sich in den Wäldern des Gebietes bis die Pferdefuhrwerke durch Traktoren verdrängt worden sind. Dem Verfasser sind sie aus seiner Kindheit noch in guter Erinnerung.

Nach POLLAK & RAGER (2001) gibt es im Gebiet kein römerzeitliches Fundstück, das später als in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts in den Boden gekommen ist. Mithin haben die Römer bis zu diesem Zeitpunkt unser Gebiet verlassen und es bestand hier ein Siedlungsvakuum. Nur wenige Menschen verblieben im Gebiet und der Wald konnte wieder von Kulturland Besitz ergreifen.

Nach Zerfall des Römerreiches und dem Ende der Völkerwanderungszeit bildeten sich aus Kelten, den Resten germanischer Verbände und nicht nach Italien zurückgekehrter Romanen eine neue politische Einheit, ein Neustamm, die Bajuwaren. (Lange Zeit herrschte die Meinung vor, sie seien aus Böhmen eingewandert, ohne dass man konkrete Hinweise dafür hatte.) Auch sie siedelten anfangs in den Gunstlagen der Salzach-Innlinie und im Pramtal. Die höheren Teile des Sauwaldes waren immer noch menschenleer. Hauptsiedlungsform war der Kleinweiler, der aus drei bis sechs Gehöften bestand, doch auch Einzelgehöfte waren verbreitet (HABERMAIER 1977). Die Felder wurden als unregelmäßige Blockfluren oder blockartige Streifenfluren angelegt, die durch Raine getrennt waren. Sie dienten im Sauwald zur Ablagerung der alljährlich aus den Feldern gelesenen Steine und wurden Standorte von Xerophyten aus der Wildflora. Vielfach haben sich diese Strukturen bis in die Neuzeit erhalten und sind erst durch die Grundzusammenlegungen im 20. Jahrhundert zu größeren Einheiten vereinigt worden (Abb. 96, 131, 132).

Eine sehr frühe Schenkungsurkunde aus dem Jahr 777 weist auf die Existenz des Ortes Eschenau am Südfuß des Sauwaldes hin. Darin wird erstmals der Kesselbach (Checinaha, aus dem Althochdeutschen chezin = Kessel und aha = fließendes Wasser) als Grenzbach genannt (KRISTÖFFL & WIESNER 1997, KLAFFENBÖCK 1998). Von einem einheitlichen Bauernstand kann zunächst noch nicht gesprochen werden, doch rasch kam das Gebiet unter weltliche und geistliche Kontrolle. Einerseits waren es verschiedene Geschlechter mit oft wechselnden Besitzverhältnissen, andererseits war es das Bistum Passau, das im Sauwald vor allem große Wälder sein eigen nennen konnte. Im Jahr 902 wird erstmals der Sauwald als „silvam Patavicam“ (Passauer Wald) in der Raffelstetter Zollrolle genannt, die den damals schon regen Handel auf der Donau geregelt hat (KRISTÖFFL & WIESNER 1997).

Namens- und Urkundenforschung geben Licht in die Art der Besiedlung des Gebietes, Bodenfunde fehlen dagegen weitgehend. Nach WIESINGER (1980) sind die ältesten Namenszeugnisse der Bajuwaren jene mit der Endung „...ing“.

## VEGETATION

Orte mit dieser Endung sind im Pramtal und in den niederen Lagen des Sauwaldes bis etwa 600 m Seehöhe weit verbreitet und größtenteils zwischen 1000 und 1300 n. Chr. gegründet worden. Ausgeschlossen ist der Hohe Sauwald mit Fortsetzung nach Süden über den Hörzinger- und Gaiserwald bis zum Salletwald. Es handelt sich dabei um auch heute noch sehr ausgedehnte Waldgebiete mit rauem Klima und einzelnen Mooren. Einzig der Name Kiking an der Ostseite des Hohen Sauwaldes stellt den Hinweis auf eine Besiedlung in dieser Zeit dar. Dem Druck des Bevölkerungszuwachses folgend, wurden diese Ungunslagen später besiedelt. Die meisten Orte dieses Gebietes scheinen urkundlich erstmals im 14. und 15. Jahrhundert auf. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde dem Wald der meiste bewirtschaftbare Boden abgerungen. Es waren dies die weiten, flachen Talsenken und südseitigen, sanft ansteigenden Hänge an den Bergrücken. Die einzige größere Ausnahme bildeten Wiesen an der Nordseite des Schefberges. Die Feuchtwiesen und trockenen Magerrasen des Sauwaldes können daher nicht älter als 1000 und nicht viel jünger als 500 Jahre sein. In diesem Zeitraum sind die Moorpflanzen und die der Magerrasen von ihren kleinen Habitaten in der natürlichen Vegetation auf die von den Menschen geschaffenen Standorte übergegangen. Im Mittelalter nahm man auch die kleinen Alluvionen auf der Sohle des Donaudurchbruchs unter den Pflug, z. B. wurde um 1000 die Missionszelle Inzell gegründet.

Die günstigen Klimabedingungen zwischen 1000 und 1300 n. Chr., die zur damaligen Zeit herrschten und die langen und beschwerlichen Transportwege über die Alpen oder zu Schiff auf der Donau stromauf veranlassten die Bewohner Oberösterreichs in Gunstlagen Wein zu bauen. Nach WERNECK & KOHL (1974) ist Weinbau in Oberösterreich von 772 bis 1870 belegt. Die Hauptanbauggebiete lagen im Raum Linz – Eferding – Grieskirchen – Wels – Steyr – Grein und am Inn zwischen Braunau und Schärding mit Ausbuchtungen in die Täler von Ach, Gurten, Antiesen und Pram. Entgegen der Meinung von Historikern, die immer wieder die gute Qualität des oberösterreichischen Weines in Frage stellen, stimmen beide Autoren und der Verfasser mit ihnen darin überein, dass dies nicht den Tatsachen entspricht, denn es herrschte in der Blütezeit des Weinbaues im Mittelalter panonisches Klima. Diesem verdankte der oberösterreichische Wein seine Qualität, die dann sicherlich in der Kleinen Eiszeit abgesunken ist, mit einer Ausnahme von etwa 50 Jahren zwischen 1680 bis 1730. Dennoch wurden die letzten Weingärten erst um 1870 bei Aschach aufgelassen. Im Pramtal erinnern der Ortsname „Weinberg“ bei St. Florian, die lokale Bezeichnung „Weinberg“ nördlich Mörstalling bei Diersbach und die Hausnamen „Niederwinzer“ bei Taufkirchen und „Weinpoint“ bei Andorf an ehemaligen Weinbau. Auch bei drei übereinander liegende Terrassen (heute Wiese) an der warmen Südwestseite des „Steindlbergs“ östlich Zell a.d. Pram könnte es sich um Spuren früheren Weinbaues handeln. An den Hängen des Donautales stehen einem mehrfach Terrassenanlagen in die Augen, von denen die bei

Ufer nahe Niederranna am besten ausgeprägt sind. In den 1960er Jahren waren am Fuß des Hanges an der linken Donauseite in Höhe Inzell die lose geschichteten Steinmauern mit Verbindungsstiegen mehrerer Weinbergsterrassen zu sehen, die völlig mit den Anlagen in der Wachau übereinstimmen (Abb. 133). Auf einer Terrasse stand ein uralter Mispelbaum. Es hatte den Anschein, als ob der Weinbau hier vor nicht allzu langer Zeit erst eingestellt worden wäre. Nunmehr ist alles von Gebüsch überwuchert.

Bis 1300 wurde die Landnahme durch gute klimatische Bedingungen (mittelalterliche Wärmezeit) begünstigt. Die weitere Besiedlung fiel mit dem Beginn der Kleinen Eiszeit zusammen, was zu einem Niedergang in der Landwirtschaft geführt hat. Als zusätzliches Übel dieser Zeit kam es zum ersten Auftreten der Pest in Mitteleuropa. Unter diesen schlechten Bedingungen wurden vereinzelt Siedlungen wieder aufgegeben.

Gut dreißig Dorfnamen im Gebiet stehen mit Bäumen in Verbindung. Alle Orte liegen im Pramtal oder in den unteren Lagen des Sauwaldes, keiner im Hohen Sauwald. Die urkundlichen Erwähnungen stammen aus der Zeit zwischen 1100 und 1500 n. Chr. Je sieben werden mit Eiche oder Buche, sechs mit Linde, je vier mit Erle oder Fichte und zwei mit Tanne in Verbindung gebracht. Der Wortstamm Fichte scheint einmal im Pramtal und dreimal im Sauwald auf und deutet auf frühe Fichtenvorkommen hin – oder es handelt sich um Fehldeutungen, was besonders im Pramtal zu vermuten ist. Fichte und Tanne waren wichtig als Bauholz für die aus Balken gezimmerten Holzhäuser, von denen manche ein Alter von über 300 Jahre aufweisen und für die Errichtung der Stallgebäude und Scheunen. Neben diesen offiziellen Ortsnamen gibt es im Gebiet zahlreiche lokale Bezeichnungen, die diese Baumnamen enthalten. Für POLLAK & RAGER (2001) sind sie Hinweise, dass es damals noch größere zusammenhängende Waldgebiete gegeben hat.

Dass die Herkunft eines Ortsnamens fallweise auch mit einem Botaniker besprochen werden sollte, beweist die Deutung des Namens Hochwurzen in der Gemeinde Engelhartzell. Er soll nach WIESINGER & REUTNER (1994, p. 173) vom Gelben Enzian (*Gentiana lutea*) herrühren, „der hier auch vorkommt“ (!). Das ist sicher nicht der Fall, denn die Art findet sich in Österreich nur im westlichen Nordtirol und in Vorarlberg, in Bayern nur im Allgäu und Schwarzwald und zudem kennt der Verf. das Gebiet zu gut, als dass er diese Pflanze übersehen hätte.

Der wesentlichste Eingriff in die Landschaft war zunächst die Rodung des Waldes. Dann folgten Wald-Feld-Wechselwirtschaft, die Anlage von Fußsteigen und einfachsten Fahrwegen, die an feuchten Stellen als Knüppelwege (Abb. 128) ausgebildet waren und der Bau von Siedlungen. Sie wurden aus Gründen der Schonung ebener Flächen für die Anlage der Felder und Wiesen und einer guten Drainage besonders im Sauwald beinahe alle an Hängen errichtet.

Die Nutzung des Waldes war sehr vielfältig und bestand im Sauwald in Holzentnahme für Bauzwecke, Fertigung von

Röhren zur Wasserleitung (aus Tannenholz), Heizung, Knüppelwege, Zäune, Köhlerei, Gewinnung von Pech und Gerbrinde (GRIMS et al. 2004), Waldweide für Kühe, Ziegen und Schafe (Abb. 127, 129) und in der Weidemast für Schweine. Genau genommen waren Knüppelwege der erste künstliche Straßenbelag. Nach PILLWEIN 1833 gab es im Sauwald „Holzkohle-Meiler in Menge“ und nach Wallner, St. Roman, (mündl.), wurde die Köhlerei bis Mitte des 19. Jahrhunderts betrieben. Auch der Name „Kohlmöser“, eines Waldstücke im Ringelholz weist auf die Köhlerei hin (RAETZ & RAETZ 2002). Die Waldweide war im Sauwald vereinzelt bis Mitte des 19. Jahrhundert üblich (F. Jodlbauer sen., Altbauer in Matzelsdorf, Gem. Kopfung, mündl. 1972). In der Franziszeischen Ur-Mappe sind Waldweidegebiete noch als solche gekennzeichnet, wie z. B. am Ostfuß des Scheffberges nahe Kahlberg die „Groß Weide“ und die „Ober Weide“ (Abb. p. 7). Die Beweidung hatte großen Einfluss auf die Waldzusammensetzung, denn das Vieh traf eine bestimmte Auslese unter den Baum- und Straucharten. Für die Schweinemast waren alte Eichen und Rotbuchen von Bedeutung, die nicht nur im Wald geschont wurden, sondern von denen auch welche auf freiem Feld standen. Während der beiden Weltkriege wurden übrigens wieder fleißig Eicheln gesammelt. Welche Bedeutung die beiden Baumarten hatten geht daraus hervor, dass sie je siebenmal als offizielle Dorfnamen im Bezirk Schärding aufscheinen und darüber hinaus in zahlreichen lokalen Bezeichnungen vertreten sind.

Bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden die Bäume mit der Axt gefällt (KILLIAN 1980). Erst dann setzte sich unter den Bauern und Holzknechten, nicht selten unter Zwang durch die Waldbesitzer, die Verwendung der Säge durch, die eine beträchtliche Holzersparnis gebracht hat.

PILLWEIN (1833) erwähnt aus dem Sauwald die Gewinnung von „Pechöl zur Schuhpflege“. Pechöl wurde im Unteren Mühlviertel nach der Methode der Erzeugung von Holzkohle mit Hilfe eines Kohlenmeilers aus stark pechhaltigem Föhrenholz gewonnen, das auf einem mit Rillen versehenen großen, flachen Stein aufgeschlichtet und mit Reisig und Erde bedeckt worden ist (RADLER 1933). Anschließend wurde von einem Kern im Innern ausgehend, das Pechöl in Art einer trockenen Destillation aus dem Holz gewonnen. Die Art der Gewinnung des Öles im Sauwald ist unbekannt, denn Pechölsteine konnten bisher nicht gefunden werden. Sie ist jedoch aufgrund der ausgedehnten Föhrenwälder denkbar. Pechschmiere war Heilmittel bei Verletzungen von Mensch und Tier und wurde, vermengt mit dem minderwertigen Fett der Schweinedärme als Wagenschmiere verwendet, die durch fahrende Händler vertrieben worden ist. Pech wurde durch Einschnitt von Kerben oder Anbohren der Föhrenstämme gewonnen. Es diente u.a. zum Abdichten von Fässern und zur Herstellung von Wundsalben. Allgemein üblich waren das Laubstreu-Rechen und das Schwenden der Heidelbeersträucher. Mit Ausnahme der Köhlerei, der Gewinnung von Gerbrinde, Pech und Pechöl, der Waldweide und Weidemast wurden alle übrigen Nutzungsarten bis zur

Mitte des 20. Jahrhunderts aufrecht erhalten (GRIMS et al. 2004). Sogar die Wald-Feld-Wechselwirtschaft nach Kahlschlägen betrieben manche Bauern bis zu diesem Zeitpunkt („Waldfelder“).

Auf den sehr zahlreichen feuchten Flächen sowohl an Hängen als auch auf den Talsohlen und an sehr trockenen Hängen entstanden die Wiesen, auf den mäßig feuchten Flächen wurden Felder angelegt. Erste kleine und oberflächliche Entwässerungen sehr nasser Stellen in den Wiesen durch schaufelstichtiefe Gräben wurden wohl schon bald vorgenommen. Zahlreiche Terrassen, Raine und Hecken sollten die Erosion verhindern. Im Sauwald überwogen die Wiesen. Sie nehmen in unserer Kulturlandschaft einen besonderen Raum ein, sind sie doch ein durch den Menschen in Europa geschaffener Vegetationstyp, dessen Werden tausende Jahre angedauert hat.

In dieser Zeit entstanden die vielen, kleinen ökologischen Nischen in Kulturland und Dorf, die die Kulturlandschaft alter Prägung bis Mitte des 20. Jahrhunderts gekennzeichnet haben und der sie die große Zahl von Pflanzen- und Tierarten zu verdanken hat. Was zeichnete diese Landschaft aus, die heute so gerne von Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Touristik in den Mund genommen wird, da sie das Idealbild von Heimat, Geborgenheit und Wohlfühlen vermittelt?

Die **traditionelle Kulturlandschaft** war ein kleinräumiges Mosaik aus Siedlungen und unterschiedlicher Kulturflächen, nicht geschaffen aus ästhetischen Gründen oder zum Schutz der Natur, sondern entstanden aus den wirtschaftlichen Anforderungen und technischen Möglichkeiten, denen der Bauer auf seinem Hof begegnet ist. Einzige großflächige Elemente waren die Wälder, die besonders im Sauwald aus dem Landschaftsbild nicht wegzudenken sind. Und eines fehlte ihr, die heute so zahlreich in die Landschaft eingebrachten Herbizide, Insektizide und der gleichmäßige, das gesamte Jahr über währende Eintrag von Stickstoff aus der Luft. Sie sind u.a. für den drastischen Rückgang vieler Pflanzen und Tiere in unserem Gebiet verantwortlich zu machen.

Die Häuser waren in Streusiedlungen oder als Einzelgehöfte in der Landschaft verteilt, häufig auch in Haufen-selten Straßendörfern zusammengeschlossen und im Baustil sehr einheitlich. Erst durch die Bautätigkeit ab der 1950er Jahre hat sich ihr Gesicht stark verändert. Die Gebäude eines Bauernhofes waren zu Vierseithöfen zusammengefasst (Abb. 12), zusätzlich stand meist noch eine Hütte in Nähe des Hofes und wegen Brandgefahr der Backofen etwas abseits (Abb. 97). Zu den Höfen gehörten 10 bis 30 ha Grund, selten mehr und dies war eher im Pramtal der Fall. Die nur wenige ha besitzenden Kleinhäusler, die als Handwerker, Arbeiter oder Tagelöhner tätig waren, bewohnten mit ihren Familien Einfirsthäuser („Sacherl, Häusl“), in denen Wohnbereich, Stall und Scheune unter einem gemeinsamen Dach vereint waren (Abb. 13).

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die meisten Kleinhäusler, aber auch viele kinderreiche Bauersfami-

## VEGETATION

lien und besonders ihre Dienstboten in bitterer Armut gelebt haben. Trotz durchschnittlich 14 Stunden Arbeitszeit, im Sommer oft mehr, im Winter etwas weniger, reichte es gerade zum Sattwerden mit einfachster Kost und zum Erwerb der notwendigen Arbeitskleidung und eines „Sonntagsgewandes“. Daher wurden nach Möglichkeit verschiedene Beeren, Pilze, Nüsse und Gewürze in freier Natur gesammelt. Die Wohnverhältnisse waren trist. So sah z. B. der Verfasser während seiner Kindheit in St. Willibald in der Stube eines Spielgefährten und als junger Lehrer in Taufkirchen auf einem kleinen Hof noch einen gestampften Lehm Boden! Nicht alle Kinder hatten in großen Familien ein eigenes Bett, sie mussten es mit einem Geschwister teilen. Die medizinische Versorgung stieß wegen der geringen Möglichkeiten einer Krankenversicherung und Geldmangels rasch an ihre Grenzen und die längere schwere Erkrankung eines Familienmitgliedes brachte manchen Bauern in große finanzielle Not, ja „um's Haus“, wie man sagte. Die meisten Menschen waren auf die Kenntnisse eines kräuterkundigen Dorfbewohners angewiesen, andere wussten bei Krankheiten des Viehs Rat. Die Heilkräuter wurden teilweise im Garten kultiviert, die meisten jedoch der freien Natur entnommen. Was Wunder, dass viele Menschen relativ gute Pflanzenkenntnisse hatten, was sich in den zahlreichen mundartlichen Pflanzennamen widerspiegelt, die der Verfasser von alten Frauen und Männern in der Anfangszeit seiner botanischen Tätigkeit noch erheben konnte. Es gab keine geregelte Altersversorgung und die Menschen waren der Gnade – oder Ungnade – ihrer Familienangehörigen, Dienstgeber oder der Öffentlichkeit ausgeliefert.

Aufgrund der kleinen Höfe, der Vielfalt an Feldfrüchten, der zwingend notwendigen naturnahen Bewirtschaftungsweise und der Grundverteilung nach Heirat oder Tod der Besitzer ergab sich eine sehr kleinräumige Struktur der bewirtschafteten Flächen. Durch die sehr wechselnden Besitzverhältnisse wurde diese zusätzlich gefördert. Wiesen und Felder waren in Streifenfluren angelegt, die Raine getrennt haben (Abb. 96, 131, 132). Aus der Franziszeischen Ur-Mappe ist ersichtlich, dass zur Zeit ihrer Herausgabe die Mehrzahl der Felder etwa 8 bis 20 mal so lang wie breit war. Ihre Schmalseite betrug oft nur wenige Meter (siehe p. 7). Die Feuchtwiesen wurden von Gräben durchzogen und die trockenen Hänge schmückten bunte Magerwiesen. Die Zufahrtswege zu den Gründen, die „Fahrten“, waren grasbewachsen und zahlreiche Wege führten querfeldein durch die Landschaft. Der Kulturlandschaft des Sauwaldes drückten drei besonders malerische Elemente ihren Stempel auf: Die Felder trennten vielfach Hecken aus Hasel, Schlehdorn, Holunder, Weißdorn, Brombeere u.a. (Abb. 132) Ihr Kern bestand aus Lesesteinen, von denen nach jedem Umackern einige zum Vorschein gekommen und aus den Feldern gelesen („geklaubt“) worden sind. Die Abtragung der lockeren, sandigen Ackererde suchte man an den sanft ansteigenden Hängen durch Terrassen zu bremsen. Aus den Wiesen ragten, am zahlreichsten im Hohen Sauwald, Gneisblöcke (Abb. 120)

oder größere, von Birke und Hasel umrahmte Felsbuckel. In den Wiesen um Salling südlich Münzkirchen lagen mächtige Blöcke aus Quarzitkonglomerat mit einer Gebüschumrahmung.

Begleitgehölze an den mäanderreichen Bächen brachten weitere Abwechslung in die Landschaft. Im Sauwald waren es die kugelförmigen Büsche der Ohr- und Bruch-Weide und zusätzlich Esche, Schwarz-Erle und Hasel, im Pramtal schmale Galeriewälder u.a. aus Esche, Stiel-Eiche, Winterlinde, Gewöhnlichem Schneeball und mehreren strauch- oder baumartig ausgebildeten Weidenarten, von denen die als Kopfweiden geschnittenen Bruch- und Silber-Weiden und ihre Hybride herausragten.

Der Kulturlandschaft des Pramtales verliehen zwei Formen ihren besonderen Reiz: Es sind dies heute noch die zahlreichen Tobel und Hohlwege, die des Schutzes bedürfen. (Leider dienten manche in den letzten Jahren der ausufernden Konsumgesellschaft unseres Zeitalters als Mülldeponie oder wurden im Zuge der „Flurbereinigung“ eingeebnet). Die einstige Pracht der langen Obstbaumalleen und ausgedehnten Streuobstanlagen mit ihren mächtigen Mostbirnbäumen dagegen ist dahin. Sie hüllten in früherer Zeit das Pramtal im Frühling in ein Meer aus Weiß (Abb. 116).

An vielen Weggabelungen und an Plätzen, an denen ein Mensch durch einen Unfall zu Tode gekommen ist, befanden sich kleine Kapellen oder Wegkreuze („Marterl“), die meist von einer Linde oder Robinie überragt wurden. Nicht wenige sind in den verflossenen Jahren respektlos beiseite geräumt worden, denn sie bilden für die großen Landmaschinen Hindernisse.

Letztlich sei noch auf die um die Dörfer liegenden Teiche hingewiesen, die einfache Holzzäune umfriedet haben. Im Sauwald kamen dazu die „Schwölln“.

Die Artenzahl in den Wäldern der Böhmisches Masse ist relativ gering, wie schon DRUDE (1902) betont. Durch den aufblühenden Handel wurden in unser Gebiet Arten eingeschleppt, die bisher hier nicht heimisch waren. Die früher übliche Dreifelderwirtschaft, der Wechsel von Wintergetreide-Sommergetreide-Brachacker begünstigte Unkräuter sehr. Sie hatten auf den Brachäckern eine sichere einjährige Bleibe und konnten von hier auf die benachbarten Felder eindringen. Die Beweidung dieser Äcker setzte ihrer Vitalität zwar Grenzen, förderte jedoch die Samenverbreitung an Klauen und Fell und durch den Darm des Viehs. Die Dreifelderwirtschaft wurde im Gebiet vereinzelt bis in die Mitte des 20. Jahrhundert herauf betrieben. Erst der Einsatz mineralischen Düngers setzte ihr ein Ende. Der „gfeirate Acker“ war jedem Landbewohner ein Begriff („gfreirat“ im Sinne von ausgeruht). Üblich war besonders im Sauwald auch, dass man fallweise Schafe an schneefreien Tagen im Winter auf den Getreidefeldern weiden ließ. Man erreichte dadurch, dass die einzelnen Pflanzen mehr Triebe gebildet haben, was im Zeichen des Saatgutmangels der damaligen Zeit wichtig war.



Über den Zustand des Waldes im Sauwald vor gut 200 Jahren geben die Reiseberichte Aufschluss, die im Rahmen der Visitation der Innviertels durch den Vorkunder Oberst Seeger und dann durch Kaiser Joseph II. selbst anlässlich des Erwerbs durch Österreich im Frieden von Teschen 1779 verfasst worden sind. Der Kaiser ritt am 2. November 1779 über den Sauwald von Schardenberg über Münzkirchen, St. Roman, Aschenberg und Stadl nach Engelhartzell. In dem Bericht an seine Mutter ist ein bemerkenswerter Satz enthalten, der den Wald der Grundherrschaften Vichtenstein und Kößla, die damals noch Enklaven des Bistums Passau waren und erst 1782 an Österreich kamen, beschreibt: „Die Waldungen in selber sind meistens schon zusammengehauen und versprechen sehr wenig Nachwachß“. Knapp vor Joseph II. besuchte Seeger das Gebiet und schreibt darüber u.a.: „... der Sau Wald, darinnen einiges Wildpret gefunden wird, meist Tannen und Kiefern Holz aufweist... aber schon stark von dem Bistum ausgehauen worden ist und erst kürzlich 2000 Klafter [=13 640 m<sup>3</sup>] geschlagen wurden“ (ENGEL & WÜHRER 1979). Der Bericht ist auch ein frühes Zeugnis dafür, wie aus dem alten Namen „Passauer Wald“ der heute gebräuchliche Name „Sauwald“ geworden ist.

Den Untertanen der Landesfürsten und Inhabern der Herrschaften war die freie Nutzung des Waldes gestattet, um eine zielführende Waldpflege kümmerte sich jedoch niemand. Die Verjüngung wurde der Natur durch Selbstaussaat und Stockausschlag überlassen. Es kam zu gravierendem Holzmangel, den weitsichtige Grundherrn durch Waldordnungen zu bekämpfen suchten. Eine besonders genaue mit 54 Punkten erließ Kaiserin Maria Theresia. Wortgleich übernahm sie Josef II. und sie war ab dem Jahr 1782 auch im Innviertel gültig. Unter anderem wurde der Erhalt von Samenbäumen, die Aussaat standortgerechter Baumarten auf Kahlschlagflächen, die Verringerung des Wildstandes und eine Einschränkung der Beweidung und des Streurechens angeordnet (KOLLER 1975).

Die Fichte erlangte ihre Dominanz erst im 19. Jahrhundert, als man am Beginn dieses Abschnittes mit der Aufzucht von Jungpflanzen in Pflanzgärten begonnen hat. Sie erwies sich dank ihrer problemlosen Pflege, Bedürfnislosigkeit und der leichten Bearbeitung und vielseitigen Verwendungsmöglichkeit des Holzes als am besten geeignet und brachte somit höchsten Ertrag ein. Sie wurde zum „Brotbaum“ des Waldbesitzers und es entstanden die vielen Monokulturen, deren Wachstum die in diesem Jahrhundert vergleichsweise zu heute tieferen Temperaturen entgegengekommen sind.

Nach den ersten schwerwiegenden Eingriffen in die Landschaft des Sauwaldes ergaben sich Jahrhunderte lang nur mehr kleinere Veränderungen im Zuge der Bewirtschaftung. Im Jahr 1884 wurde von Kaiser Franz Josef das „Meliorations- und Wildbachgesetz“ genehmigt, das die staatliche Unterstützung von Bauvorhaben dieser Art regelte (GERABEK 1961). Mit der Entwässerung des „Weitmooses“, zwischen Simling und Kahlberg gelegen, und dessen teilweiser Aufforstung wurde auch in unserem Gebiet das Zeitalter der

großen Entwässerungsaktionen eingeläutet. Dies geschah durch die Herrschaft Vichtenstein um 1900, wie die Zählung der Jahresringe an gefälltten alten Fichten ergeben hat. Doch erst die um die Mitte des 20. Jahrhunderts einsetzenden großflächigen Entwässerungen mit Schubraupe und Moorflug, die Entsteinungsaktionen und die Zusammenlegung der kleinen, durch Hecken und Raine getrennten Felder zu größeren Einheiten („Flurbereinigungen“) führten zu radikalen Veränderungen der Kulturlandschaft. Eine der größten Feuchtwiesen des Sauwaldes, das „Rotmoos“ bei Simling, wurde z. B. 1967 entwässert (Abb. 108). Schon ein Jahr früher war den Feuchtwiesen an der Nordseite des Scheferberges das selbe Schicksal beschieden. Einen großen Wandel in der Vegetation hatte auch die Einführung von Handelsdünger und der chemischen Unkraut- und Schädlingsbekämpfung zur Folge. Nach KALLBRUNNER (1963) war in Österreich die Verwendung von Handelsdünger anfangs der 1900er Jahre noch sehr bescheiden und auf Gutsbetriebe beschränkt. In unserem Gebiet begannen die Bauern mit dem Einsatz von „Kunstdünger“, wie sie ihn auch heute noch bezeichnen, zaghaft in den 1940er Jahren, während die Bekämpfung von Unkräutern mit Hilfe chemischer Mittel anfangs der 1950er Jahre in Angriff genommen worden ist. Der Zeitpunkt für die Einführung neuer Methoden der Bewirtschaftung samt Verwendung von Traktor und moderner Ackerbaugeräte hing u.a. vom Alter des Besitzers ab. Nur jüngere Bauern wagten den Sprung in die neue Landwirtschaft. Neben der starken Verarmung von Flora und Fauna auf Wiesen und Feldern kam es zu einer Rückkehr des Waldes auf schwer bewirtschaftbare und aus heutiger Sicht unproduktive Flächen, die noch nicht abgeschlossen ist. So mancher Bauernhof wurde wegen fehlender Nachkommen dem Verfall preisgegeben, blickte Jahrzehnte lang mit leeren, hohlen Fensteraugen in die Landschaft und liegt nun gänzlich verfallen als Steinhäufen im Wald oder abgetragen in einer Bodensenke.

Diese Entwicklung in der Landwirtschaft hin zu immer größeren Einheiten ist noch nicht abgeschlossen. Globalisierung, freie Marktwirtschaft unter der Schirmherrschaft der Welthandelsorganisation WTO, Gentechnik, der Einfluss einiger weniger, immer mehr an Macht gewinnender, weltweit agierender Konzerne u.a.m. stellen eine ernsthafte Bedrohung unserer Kleinbetriebe dar. Der Gedanke, Landwirtschaft nur mehr in Gunstlagen zu betreiben, taucht in jüngster Zeit vermehrt in den Köpfen internationaler Wirtschaftsfachleute auf. Damit würde sich die Landwirtschaft in unserem Gebiet auf Teile des Pramtales und auf das Äußere Inntal beschränken und einer rücksichtslosen, intensiven Ausbeutung des Bodens in großflächigen Feldern das Wort reden. Schlecht wäre es um die kleinbäuerlichen Betriebe in den durch Klima, Boden und Landschaftsform bestimmten Ungunstlagen im Sauwald und an den Randlagen des Pramtales bestellt. So tauchte vor etlichen Jahren der Gedanke an eine durch Ökologie und soziale Standards geprägte Marktwirtschaft auf. Man kann nur hoffen, dass sich diese Ideen durchsetzen, von denen jene einer flächendeck-

## VEGETATION

kenden, naturnahen Gestaltung unserer Kulturlandschaft für die Biodiversität unserer Natur besonderer Bedeutung hat.

Erste Eingriffe in den Lauf unserer Fließgewässer geschahen im frühen Mittelalter anlässlich des Baues von Mühlen. Aufgrund des reichbewegten Reliefs im Sauwald war auf kürzestem Weg das notwendige Gefälle zum Betreiben der Mühlräder erreichbar und die Ableitungen und der fallweise notwendige Stau der Gewässer waren mit geringfügigen Veränderungen verbunden. Sie hatten keinen Einfluss auf die Vegetation der Umgebung. Ganz anders verhielt es sich im **Pramtal** wegen der weitgehend in flachen Tälern dahinströmenden Bäche, allen voran der Pram selbst. HOFINGER (1971) zählt allein an dieser 40 Mühlen, dazu kommen nach den Österreichkarten Schärding (1874 u.1959) und Neumarkt im Hausruck (1874 u.1961) 22 Mühlen an den Seitenbächen. Die ältesten urkundlichen Hinweise auf Mühlen an der Pram stammen aus den Jahren 1130 bzw. 1150 und betreffen die Mühlen von Vielsassing (Aufzeichnungen des Klosters Vornbach nach BREINBAUER 1986) und von Eitzelsdorf unterhalb Taufkirchen (LAMPRECHT 1891/2005).

Am Oberlauf der Pram kam es auf Grund des höheren Gefälles nur zu geringfügigen Veränderungen. Ab Riedau flussabwärts wirkten sich die oft mehrere hundert Meter langen Staustufen auf das nächstgelegene Umland aus. Um im flachen Gelände eine dementsprechende Fallhöhe für den Antrieb eines ober- oder mittelschlächtigen Mühlrades zu erreichen, wurde die Pram bis knapp unterhalb des Niveaus der Wiesen angestaut und sie bot den Charakter eines Tieflandflusses mit Schlammbett und zahllosen Mäandern. Daher waren die Wiesen durch Staunässe geprägt und es fanden in ihnen zahlreiche Pflanzenarten aus Moor, Erlenbruch und Auwald zusagende Lebensbedingungen. Ab Taufkirchen wurde in den Stauräumen die Gelbe Teichrose zur Charakterpflanze, deren Blätter die Wasserfläche hunderte Meter weit bedeckten, ein eindrucksvolles Beispiel, wie der Mensch in der Kulturlandschaft Pflanzenarten unabsichtlich gefördert hat. Dazwischen wuchsen submers Laichkrautarten, Quirl-Tausenblatt und Wasserhahnenfußarten. Strecken mit Fließwasser und Schotterbett unterbrachen die Stauräume.

Mäander, von denen an der Pram im Jahr 1938 rund 450 große Bögen vorhanden waren (BREINBAUER 1986) und der hohe Wasserspiegel waren anlässlich starker Niederschlagsmengen Hauptursachen für beinahe alljährlich und oft auch mehrfach wiederkehrende Hochwässer. Schon früh begann man an der Pram mit Regulierungsmaßnahmen, die in jüngerer Zeit gravierende Änderungen des Landschaftsbildes samt der Pflanzen- und Tierwelt zur Folge hatten (Abb. 91-95). 1826 wurde die Pram zwischen Taufkirchen und Windten reguliert, 1852/53 ein Abschnitt bei Leoprechting und 1854 zwischen Riedau und Zell. Die dadurch entstandenen Altwässer trugen zu einer großen Bereicherung der Pflanzen- und Tierwelt bei (GRIMS 1977a). Ein Großprojekt aus dem Jahr 1903 kam wegen der hohen Kosten, wobei die Ablöse der Wasserrechte der Mühlen besonders großen finanziellen

Aufwand erfordert hätte, nicht zur Ausführung. Es war die möglichst geradlinige Führung der Pram in einem, mit steilen, durch Steinpflaster stabilisierten Böschung versehenen Gerinne und ohne jeglichen Baumwuchs von Riedau bis zu Mündung vorgesehen – es wäre eine Katastrophe für den gesamten Naturraum des Pramtales im engeren Sinn gewesen.

Die endgültige großräumige Hochwasserbeseitigung wurde 1964 in Angriff genommen (GRIMS 2000). Wegen der ständig steigenden Anforderungen des Landschafts- und Naturschutzes mussten Linienführung und Querprofil mehrfach und schließlich überhaupt die Art der Hochwasserbeseitigung geändert werden. Nach teilweise heftigen Auseinandersetzungen zwischen Vertretern des Wasserverbandes Pramtal und der vom Hochwasser betroffenen Anrainer einerseits und Naturschutzbeauftragtem des Bezirkes Schärding, Naturschutzbund und der „Interessensgruppe Pramtal“ andererseits wurde auf Drängen der zuletzt genannten losen Vereinigung von Naturliebhabern das Institut für Wasserwirtschaft der Universität für Bodenkultur Wien zu Rate gezogen. Aus den 19 Vorschlägen fiel schließlich die Wahl auf Abflussmulden und -teiche. Von 1980 bis 2005, mit mehrjähriger Unterbrechung um die Jahrtausendwende wegen Planungsschwierigkeiten der Strecke Winertsham – Antersham, wurde der weitere Hochwasserschutzbau zwischen Taufkirchen und Winertsham auf diese Weise gelöst. So blieb der sehr naturnahe Pramabschnitt zwischen Inding und Leoprechting vor einer Zerstörung bewahrt. Da die Mühlen ihren Betrieb längst eingestellt hatten, gab es keine Probleme bezüglich ihrer Ablöse. Einzig bei Schärding stemmte sich ein konservativer Müller, der allerdings auch schon seinen Betrieb still gelegt hatte, gegen die Regulierung. Oberhalb seines Wehrers ist eines der letzten Refugien der Gelben Teichrose und des schönen alten Ufergehölzes, wie es früher überall den Unterlauf der Pram gesäumt hat. Dieser Pramabschnitt gibt uns einen Begriff von den großen Mäandern, die sich von Allerding bis zur Mündung der Pram auf der flachen Talsohle hinzogen haben samt ihrer Vegetation. Keine Pramlandschaft wurde durch Regulierung und Bau der Innviertler Bundesstraße stärker verändert als diese (Abb. 94).

Die strengen Regulierungsmaßnahmen der ersten Zeit hatten auf Flora und Fauna sehr negative Auswirkungen. Neben der Trockenlegung der Wiesen wurden auch der naturnahe Uferwuchs und die Vegetation in der Pram völlig vernichtet. Zur Stabilisierung von Uferanrissen an der unregulierten Pram verwendete man zunächst Granitblockwerk und es bedurfte intensiver Überzeugungsarbeit, bis man zur Lebendverbauung übergegangen ist. Sie wird seit Jahrhunderten von den Bauern gehandhabt und als „Schlachten“ bezeichnet. Der Bau der Abflussmulden und -teiche hat neben der Bewahrung der Pram auch weitere positive Effekte für die Natur. In den Abflussmulden entwickeln sich teilweise Verlandungsgesellschaften mit Rohrkolben, Froschlöffel, Igelkolben, Seggen- und Simsenarten, Ufer-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*) u.a.m. Besonders breiten Raum

gibt man der Pram seit 2004 bei Antersham, wo sie frei ihren Lauf nehmen kann. Da die Abflussmulden aufgrund der bei Hochwasser sehr viel Ackererde mitführenden Pram einer zunächst unterschätzten Pflege bedürfen, da diese durch die Vegetation zurückgehalten wird, geht man seit kurzer Zeit zum Umbau auf Teiche über. Auch deren Ufer und kleine Schotterbänke sind Heimstatt verschiedener Wasserpflanzen. Die submerse Vegetation allerdings kann sich gegen die starke Strömung bei Hochwasser nur schwer behaupten. Großen Nutzen aus diesen Kunstbauten zieht die Vogelwelt, sowohl Brutvögel als auch für Durchzügler fühlen sich hier wohl.

Schwere negative Auswirkungen auf die in dieser Arbeit oft zitierte „Moosleithen“ bei Andorf hatte der im Jahr 2002 durchgeführte Bau der Flutteiche zwischen Winertsham und Antersham, da die wasserdurchlässigen Enzenkirchner Sande und dünne Schotterdecken angeschnitten worden sind. Dadurch sank der knapp unterhalb der Oberfläche liegende Grundwasserspiegel stark ab und die meisten Pflanzenarten von Erlenbruch und Feuchtwiese haben keine Überlebenschancen mehr. Damit gehört die letzte Feuchtwiese im Pramtal der Vergangenheit an.

### Die wechselvolle Geschichte der „Moosleithen“ in den letzten 120 Jahren – ein Nachruf

Die „Moosleithen“ war das letzte bis in jüngste Zeit vergleichsweise gut erhaltene Stück tiefer Feuchtwiese mit reicher Flora (Abb. 124). Schon in den Jahren von 1873 bis 88 wurde sie von Haselberger untersucht, der damals Kooperator in Andorf war. Seine bemerkenswerten Aufsammlungen aus dem Raum Andorf befinden sich im Herbarium des Biozentrums am OÖ. Landesmuseum in Linz (LI). Viele seiner Funde hat auch VIERHAPPER (1885-89) veröffentlicht.

Im Jahr 1952 lernte der Verfasser die „Moosleithen“ kennen. Max Hofinger, der Direktor der Volksschule Andorf, an der er unterrichtet hat, wies ihm den Weg. Mit Ausnahme von Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*), Schlank-Wollgras (*Eriophorum gracile*) und Rundblättrigem Sonnentau war die reiche, von Haselberger erwähnte Flora der Feuchtwiese noch vollzählig vertreten. In den 1970er Jahren begann der Verfall durch Aufschütten von Enzenkirchner Sanden, die gleich nebenan am Hang abgebaut werden konnten, auf zwei Parzellen. Anfangs der 1980er Jahre deponierte der Verfasser die Bedeutung der Moosleithen und ihren beginnenden Niedergang beim Naturschutzbeauftragten des Bezirkes Schärting, Dipl. Ing. W. Peherstorfer, der sofort daran ging, sich bei der Naturschutzabteilung der OÖ. Landesregierung für Schutzmaßnahmen einzusetzen. Dennoch dauerte es bis 1995, dass die „Moosleithen“ zum „geschützten Landschaftsteil“ erklärt worden ist. Dies wurde am 2.9.1995 an Ort und Stelle durch die Gemeinde Andorf gebührend gefeiert. Bis zu diesem Zeitpunkt ging es mit den Feuchtwiesen weiter bergab und anlässlich der Festlichkeit

konnten den Ehrengästen nur mehr kleine Reste von Fieberklee, Kriech-Weide, Sumpf- und Arznei-Baldrian, Sumpffarn, Seggenarten u.a.m gezeigt werden. Ab dem Jahr 2002 bahnte sich das endgültige Aus der Feuchtwiesenvegetation und des Erlenbruches an. Durch den schon oben erwähnten Bau der Flutteiche „rann die Moosleithen“ aus, wie die Einheimischen treffend sagten. Im Frühling 2006 blühte nur mehr unverdrossen die Frühlings-Knotenblume sowohl im Erlenbruch als auch im rückwärtigen Teil der ehemaligen Feuchtwiese. Überraschend standen bei einem Besuch am 25. 9. 2005 in der völlig ausgetrockneten Feuchtwiese die großen Bestände der Kamm-Segge (*Carex disticha*) in Vollblüte. Anstoß dazu gab wohl die Trockenheit, denn für viele Pflanzen der Feuchtgebiete ist ja der Frost im Winter nur eine Zeit größerer Trockenheit. Der Sumpffarn ist im Bruchwald ausgestorben. Wie lange sich Kamm-Segge, Frühlings-Knotenblume und der kleine Bestand des Sumpffarnes auf der Wiese noch halten können, wird sich zeigen.

Aus den Belegen Haselbergers geht hervor, dass sich rings um Andorf weitere ausgedehnte Feuchtwiesen ähnlich gearteter Natur befunden haben, wie z. B. in der Teufelau. Sie ist im Besitz der Herrschaft Arco in St. Martin im Innkreis. Dieses Feuchtgebiet dürfte nach Hinweisen alter Andorfer um 1900 trocken gelegt und aufgeforstet worden sein, was man auch aufgrund des Alters von Fichtenbeständen schließen darf. Tiefe, heute beinahe immer ausgetrocknete Gräben durchziehen nun die Teufelau und Schärtinger Au. Die ebenfalls im Besitz der Familie Arco befindliche „Schmoiglau“ südlich Taufkirchen ist nach Angaben von Anrainern erst knapp nach dem 2. Weltkrieg noch in Handarbeit entwässert worden.

Die ab Ende der 1960er Jahre zunehmende Verschmutzung der Pram durch Abwässer aus Haushalt, Industrie und Silos und die Einschwemmung von Düngemitteln und Ackererde durch die zunehmende Erosion aus den Feldern bewirkte den drastischen Rückgang und das Aussterben der submersen Vegetation in der Pram, vorwiegend gebildet aus Spreizendem Hahnenfuß (*Ranunculus circinatus*), Krausem Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Teichfaden (*Zannichellia palustris*), Quirl-Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*) und Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*). Einzig das Kamm-Laichkraut (*Potamogeton. pectinatus*) kann sich noch geringfügig halten.

Großflächige Feuchtwiesen befinden sich in den Staubeichen des Pfudabaches von Thal bachaufwärts bis Angsüß. Die Wehre der noch in Betrieb befindlichen E-Werke und Sägen und die Tatsache, dass etliche Häuser von Sigharting auf Piloten erbaut worden sind, lassen keine Absenkung des Wasserspiegels zu. Daher sind oberhalb der Wehre von Thal, Sigharting, Hartwagn und Angsüß noch relativ artenreiche Feuchtwiesen vorhanden. Leider ist geplant, die durch das Vorkommen von Berle (*Berula erecta*), Reisquecke (*Leersia oryzoides*), mehreren Seggenarten u.a.m. ausgezeichneten Wiesen oberhalb Angsüß zwecks Hochwasserschutzes in ein Rückhaltebecken umzuwandeln. Die Wiesen zwischen Sig-

## VEGETATION

harting und Grubmühl zeigen uns, welche Folgen die Aufgabe der Bewirtschaftung von Feuchtwiesen haben kann. Im Zeitraum von etwa 15 Jahren gewannen Großseggen und Schilf die Oberhand über die artenreiche Vegetation, die nunmehr auf kleinste Flächen zurückgedrängt ist. Im Zuge der Regulierung des Raaber Baches sind die Feuchtwiesen dieses Raumes zerstört worden.

Der Inn bildete bis zum Aufkommen der Eisenbahnlinien Mitte des 19. Jahrhunderts eine bedeutende Wasserstraße. Der Schiffsverkehr in Form der Treidelzüge war im Äußeren Inntal durch die bei jedem Hochwasser sich verlagernden Schotterbänke und Untiefen stark behindert. Landkarten aus dem 18. Jahrhundert (GUGERBAUER & DÜRR 1999) und die Spezialkarte des k.u.k. militärgeographischen Instituts dokumentieren eine Vielzahl größerer und kleinerer Inseln, die als Schotter- und Sandbänke oder Auwald ausgewiesen sind. Auch bei Wernstein befanden sich in den Talausweitungen Inseln.

Die häufige Verlegung der Schotter- und Sandbänke durch die Hochwässer bereitete den Innschiffern, die Personen, Salz, Getreide, Schlachtvieh, Wein u.a.m. transportierten, große Probleme, sodass ständig kostspielige Baumaßnahmen notwendig waren. Für sie trug der „Wasserbaumeister“ die Verantwortung. Zum Treideln musste ein Innarm entsprechender Größe am Treidel- oder Treppelweg offen sein. Die große Dynamik im Flussbett ließ größtenteils nur das Aufkommen einer Weichen Au zu. Die Regulierung des Inn fiel zeitlich mit dem Aufkommen der Eisenbahn und damit dem Niedergang der Schifffahrt zusammen. Die Schotterbänke waren Heimat beachtlicher Pflanzenbestände, über deren Vorkommen wir im Raum Reichersberg durch REUSS (1819) unterrichtet sind. Allen voran ist die Ufertamariske zu nennen, die heute in Mitteleuropa vom Aussterben bedroht ist. Weiters werden in dieser ersten Gebietsflora Oberösterreichs von den Schotterbänken u.a. Alpen-Leinkraut (*Linaria alpina*), Mandel-Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides*), Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Groß-Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*), Echt-Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*), Echt-Hundszunge (*Cynoglossum officinalis*), Dorn-Hauhechel (*Ononis spinosa*) und Scharf-Berufkraut (*Erigeron acris*) erwähnt. Die Schotterbänke zogen sich bis zum Eingang in die Vornbacher Enge hin.

Im Inndurchbruch hatten die Schiffer mit anderen Problemen zu kämpfen. Im besonders in der Enge Vornbach eingezwängten Fluss waren sie durch starke Strömung, kleine Inseln, Felsbuckel und aus dem Ufer vorragenden Felsnasen großen Gefahren ausgesetzt (Abb. 17, 18, 19). WENING (1645-1718) hebt auf seinem Stich „Closter Vornpach“ den „sogenannten Gefährlichen Karpfenstein“ hervor. Den feuchten, durch das kalte Innwasser gekühlten Granitfelsen der Enge haben seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts immer wieder Botaniker ihre Aufmerksamkeit geschenkt, so z. B. Vierhapper, Haselberger, Mayenberg, Vollmann, Vollrath, Neumann, Bulin, Wensky und nicht zuletzt der Verfasser selbst. Die außerordentlich abwechslungsreiche Vegeta-

tion konnte auf der rechten Innseite von dem in die Felsen gesprengten Treppelweg (Treidelweg) mühelos studiert werden. Die Enge war reich an alpinen und praealpinen Florenelementen, die hier, weniger in der Enge Neuburger Wald, in Oberösterreich ihre nördlichsten Vorposten aus den Alpen hatten. So wuchsen Alpen-Schnittlauch (*Allium schoenoprasum* var. *alpinum*), Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*), Sternlieb (*Bellidiastrum michelii*) und Schweiz-Moosfarn (*Selaginella helvetica*) in den Fugen und auf den Bändern der Felsen. Vielfältig war auch die Moosflora, in der ebenfalls Arten aus den Alpen vertreten waren wie *Distichium capillaceum*, *Myurella julacea*, *Gymnostomum aeruginosum*, *Ditrichum flexicaule*, *Cololejeunea calcarea* und *Orthothecium intricatum* (GRIMS 1971, BULIN 1975). Auf sehr kleine Bestände an kühlen, feuchten Standorten beschränkte sich das Vorkommen von Kalk-Glockenenzian (*Gentiana clusii*), Bach-Steinbrech (*Saxifraga aizoides*), Rundblatt-Steinbrech (*Saxifraga rotundifolia*), Zwerg-Glockenblume (*Campanula cochleariifolia*) und Bunter Schachtelhalm (*Equisetum variegatum*). An trockenen Felsen wuchsen Schneeheide (*Erica carnea*) und Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*).

Ein beachtenswertes Phänomen waren die ökologischen Verhältnisse, unter denen die Pflanzen wachsen mussten. Nach BRESINSKY (1965) konnte das Hochwasser in der Enge Vornbach bis gegen 8 Meter über Normalwasser steigen, was eine Folge der Verengung des Flussbettes auf etwa 71 Meter in der Nähe des Johannesfelsens war. Der Inn hatte hier knapp vor seiner Mündung die engste Stelle seit Kufstein. Während der Schneeschmelze in den Bergen lag alljährlich der Wasserspiegel für Wochen mehrere Meter über Normalwasser und überschwemmte auch den Treppelweg. Ein Großteil der oben erwähnten Pflanzenarten befand sich daher wochenlang unter Wasser, ohne Schaden zu erleiden. Vermutlich ermöglichte das damals glasklare und sauerstoffreiche Innwasser eine geringfügige Assimilation, wobei das kalte Wasser die Lebensfunktionen der Pflanzen stark herabgesetzt hat. Bemerkenswert ist, dass die kalziphilien Pflanzenarten im Inndurchbruch auf saurem Silikatgestein gewachsen sind. Den notwendigen Kalk lieferten ihnen die Hochwässer als feinkörnigen Sand, dessen Korngröße nach BULIN (1975) 0,02 bis 0,08 mm betrug.

Im Jahr 1858 begann man mit Regulierungsarbeiten am weit verzweigten Bett des Inn, die bis 1939, dem Baubeginn der Staustufe Ering-Frauenstein, andauerten. Zunächst sollten sie einer Verbesserung der Schifffahrtsrinne für die Treidelzüge dienen, doch kurze Zeit später erwuchs diesen, wie schon oben angedeutet, durch die Eisenbahn ein ernster Konkurrent. Sie brachte das Schifferwesen auf Salzach und Inn rasch zum Erliegen. Der größte Teil der Schotter- und Sandbänke und der Innarme wurde noch im 19. Jahrhundert beseitigt und damit auch deren reiche Vegetation ausgelöscht. Nur vereinzelt blieben Altwässer erhalten, wie z. B. die „Innlacken“ bei Suben und zwischen St. Florian und Schärding. Der Inn war in ein enges Korsett gezwängt worden und wies starke Strömung auf, was den in der Innge-

meinde St. Marienkirchen geborenen Dichter Richard Billinger veranlasste zu schreiben:

*Der Inn, der grüne Inn  
kommt aus den Bergestälern.  
Durch meine Adern rinn'  
sein Zorn, den Dämme schmälern.*

In der Enge Vornbach wurden zwischen 1827 und 1876 umfangreiche Sprengungen von Felsen und Klippen und Aufweitungen des Flussbettes vorgenommen. Auch den Treppelweg legte man in diesem Zusammenhang an. Vorher fielen die Felsen an einigen Stellen direkt zum Fluss ab. Besonders dem Karpfenstein, einem knapp oberhalb der Fergeninsel gelegenen, mächtigen Felsblock mit reicher Flora rückte man zu Leibe, denn er war für viele Schiffsunfälle verantwortlich. So zerschellte am 21. Mai 1781 ein Boot und 74 Wallfahrer ertranken, die nach Maria Hilf unterwegs waren.

Die Fergeninsel (auch Fürgeninsel genannt) war zunächst im Besitz Bayerns und gehört erst seit 1886 zu Österreich. So werden in alten Arbeiten einige Pflanzenfunde auf dieser Insel für Bayern angegeben. Bis knapp vorher floss der Inn an der orographisch rechten Seite an der Insel vorbei. Dann verlegte er seinen Lauf an die linke Seite und verwies die Insel nach Österreich (Abb. 18). In neuerer Zeit ist sie unter der einheimischen Bevölkerung auch als „Bernascheck-Insel“ bekannt. Das hat einen politischen Hintergrund: Am 2.4.1934 flüchtete der Führer des Republikanischen Schutzbundes (sozialdemokratische Partei) R. Bernaschek, der nach dem „Februarputsch“ verhaftet worden war, aus dem Landesgericht Linz über die Fergeninsel nach Deutschland.

Die stärksten Veränderungen des Inn erfolgten durch den Bau der Kraftwerke, von 1957 bis 1960 der Staustufe Schärding/St. Florian und von 1962 bis 1964 jener von Passau/Ingling. Im erst genannten Stausee ertranken die Altwässer bei Suben mit ihren großen Beständen der Nadel-Simse (*Eleocharis acicularis*) und anderer Wasserpflanzen und Zuflüsse wie z. B. der Todtenmann- und der Holzleithenbach wurden hunderte Meter weit in tote Betonrinnen eingefangen. Im Raum Dietrichshofen – Gstöten befanden sich Feuchtwiesen und Weidenauen, die zunächst durch den Kraftwerksbau beeinträchtigt und schließlich durch den Bau der Autobahn, von Teilen nahe Dietrichshofen abgesehen, zerstört worden sind. Durch die Errichtung des zweiten Kraftwerkes wurden die Engen Vornbach und Neuburger Wald in starke Mitleidenschaft gezogen. Den reißenden, rauschenden Gebirgsfluss verwandelten die Kraftwerksbauer in ein gemächlich dahinströmendes Gewässer. Beinahe alle Standorte der alpinen und präalpinen Pflanzenarten sind unter Wasser gekommen. Nur kleinste Reste von Blaugras, Schneeheide und Weißem Mauerpfeffer haben sich gehalten. Die auf der bayerischen Innseite gegenüber Wernstein gelegene „Stallegger Insel“ wurde ebenfalls überschwemmt. Auf ihr befanden sich Wiesen und Felder, die nur mit der Zille

erreicht werden konnten. Die Insel wird oft von VOLLRATH (1963, 2004) als Standort bemerkenswerter, teilweise seltener Arten des Durchbruchs genannt.

Bis 1961 bestand zwischen Wernstein und Leithen/Dommelstadt ein Fährbetrieb, der in diesem Jahr aufgrund eines Unfalls mit drei Toten eingestellt worden ist. Seit dem Jahr 2006 verbindet ein vielbenutzter Steg die beiden Orte und die vielen Radfahrer tragen unabsichtlich genau so wie im Donautal zur Verbreitung der Samen von Neophyten bei.

Im Jahr 1977 war ein weiterer zerstörerischer Eingriff in die Enge Vornbach geplant. Es wurde an die zuständige Behörde ein Antrag auf Bewilligung des Wasserschilaufes knapp oberhalb der Enge mit Clubhaus – sinnigerweise – auf der Fergeninsel gestellt. Die Ablehnung durch die Mehrheit der Bevölkerung, durch den amtlichen Naturschutz und die Tatsache, dass das gesamte bayerische Gebiet unter Naturschutz steht, verhinderte das Vorhaben. Und schon wieder kommt es zu einem größeren Eingriff: Ab 2006 wird am Eingang in die Enge Vornbach eine 120 m lange Eisenbahnbrücke über den Dachsengraben (Taxengraben) gebaut, um den Zügen höhere Geschwindigkeiten zu ermöglichen.

Die **Donau** wird in Österreich mit ihren 170 m Gefälle auf 356 km Länge, davon im Durchbruch zwischen Passau und Aschach 35 m auf etwa 66 km und ihrem ehemals ausgedehnten Schotterbett von den Hydrologen als Gebirgsfluss eingestuft.

Durch den Durchbruch legten schon die Römer eine Straße an, die vom Fattinger Sattel kommend, den Strom bei Schlögen erreichte. Knapp unterhalb Jochenstein wies bis in das 19. Jahrhundert ein römischer Meilenstein auf den Bau dieser Straße unter Kaiser Caracalla (212-217) hin. Nachdem der Stein vermutlich durch ein Hochwasser in die Donau gestürzt ist, kennzeichnet heute eine Replik diese Stelle. Die Straße musste teilweise am Hang geführt werden, da an manchen Stellen die Felsen direkt zum Strom abgefallen sind. Diese dürften eine ähnliche Vegetation getragen haben wie die im Inndurchbruch. Sie wurde aufgrund der Verlegung der Straße auf die Talsohle oder teilweisen Erweiterung durch Sprengung der Felsen vernichtet. MAYENBERG (1875) fand im Jahr 1872 noch das Sternlieb (*Bellidiastrum michelii*) bei Krämpelstein und betont, dass es dort durch die Anlage einer neuen Straße ausgerottet worden ist.

Ab 1670 nahmen die Treidelzüge zu, für die ein Treppelweg angelegt wurde. Es kam vermutlich seit diesem Zeitpunkt zu vermehrtem Samenaustausch an Hufen, Seilen, Säcken u.a.m. aus dem pannonischen Raum.

Kaum bekannt ist heute, dass sich auf der Talsohle und am Unterhang in Aufweitungen des Durchbruchs Feuchtwiesen befunden haben, die meist durch Hangquellen gespeist worden sind – ein großer Gegensatz zu den trockenen Magerrasen auf den Terrassen in unmittelbarer Nähe. Mancher Leser wird sich fragen, warum ein Stadtteil Passaus „Lindau“ heißt. Ein Blick in MAYENBERG's Arbeit von 1875 gibt Antwort darauf: Hier war damals ein tiefes Moor mit Wollgräsern, Alpen-Haarbinse, Sumpf-Läusekraut, Fieberklee,

## VEGETATION

Rundblättrigem Sonnentau u.a.m. Auch bei Erlau, Kräutlstein, Schildorf, Engelszell und wohl auch noch anderswo befanden sich Feuchtwiesen. Nur kleine Reste haben sich bis heute gehalten, so z. B. bei Grünau unterhalb Obernzell (B), Schildorf, Kasten und Niederranna. Ihre Florenausstattung ist allerdings heute viel bescheidener.

Von 1952 bis 1956 errichtete die Donaukraftwerk-Jochenstein-Aktiengesellschaft das Kraftwerk Jochenstein, sowohl um die Wasserkraft zu nutzen als auch die Schifffahrtsverhältnisse zu verbessern. Dadurch wurden kleine Felsinseln und direkt am Donauufer gelegene Felsgruppen eingestaut, genau so wie einige Bauernhöfe mit ihren Wiesen und Feldern. Einzig der an der Stauwurzel gelegene und viel zitierte Kräutlstein samt einiger weiterer Felsformationen und größtenteils die Soldatenau und der Raum Schildorf blieben vom Einstau bewahrt (Abb. 20). Im Zuge der Anlage des Kraftwerkes kam es zu sehr großen Erdbewegungen. Man verwendete Schotter und kalkreichen Feinsand aus der Baugrube zu Aufschüttungen für die neuen Siedlungen, z. B. für Roning. Ein Teil des Materials wurde in Schildorf zwischengelagert und unverzüglich von den Xerophyten der benachbarten trockenen Magerwiesen besiedelt, allen voran von Stauden-Lein (*Linum perenne*), Sand-Veilchen (*Viola rupestris*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Schweizer Moosfarn (*Selaginella helvetica*) und Sumpf-Kreuzblume (*Polygala amarella*). Einige Jahre später wurden die Sandhaufen wieder abgetragen und für Planierungen verwendet. Diesen fielen die trockenen Magerwiesen bei Schildorf zum Opfer und nunmehr befinden sich dort Äcker. Auch die Schildorfer Au war starken Veränderungen unterworfen. Die große mit Auwald bestandene Insel wurde durch Aufschüttungen an das Festland gebunden und vom trennenden Donauarm nur im unteren Bereich ein großes Altwasser belassen. Dieses verlandete zusehends und wurde wegen der dichten Beschattung des sich neu entwickelnden Auwaldes und durch Laub zu einem Laubwaldtümpel. Es bildeten sich zunächst Verlandungsgesellschaften mit Schlammling (*Limosella aquatica*) (Abb. 61), Wasser-Ehrenpreis (*Veronica catenata*) u.a.m.

Die an der Stauwurzel gelegene Soldatenau ist wenig beeinträchtigt, sieht man von den ausgedehnten Kulturen an Kanadischen Pappeln ab. Als Trinkwasserreservoir der Stadt Passau genießt sie besonderen Schutz. Auf der Insel befinden sich artenreiche Magerrasen, die neben einigen an Straßenböschungen bei Schildorf den letzten Rest der einst so reichen Flora dieses Gebietes darstellen, von der wir vorwiegend durch MAYENBERG (1875) Kenntnis haben. In jüngster Zeit erwecken sie das Interesse von W. Zahlheimer.

In den Jahren 1959 bis 1964 wurde das Kraftwerk Aschach errichtet. Es ist das Größte innerhalb der Kraftwerkskette an der Donau in Österreich. Mit einer Fallhöhe von fast 16 m liefert es die höchste Strommenge aller Kraftwerke (Prospekt der Österr. Donaukraftwerk A.G. 1961). Der Stauraum ist 40 km lang, „Die Donau wird hier ihren wilden Charakter vollkommen verlieren und eher einem

Fjord mit langsam dahinströmendem Wasser gleichen“ (Zitat aus dem Prospekt). Wiederum waren Siedlungen, besonders Obermühl und Freizell, vom Einstau betroffen und mussten höherwärts neu errichtet werden. Gleichzeitig kamen artenreiche Magerwiesen und Terrassen mit xerothermer Vegetation und Schotter- und Schlammبانke an den Innenbögen der Donau in der Schlögener Schlinge und die drei Inseln knapp oberhalb dieser mehrere Meter unter Wasser zu liegen (Abb. 27, 28). Damit war die ursprüngliche Pioniervegetation der Anlandungszonen endgültig verschwunden. Die Kapitäne der Donauschiffe begrüßten diesen Überstau sehr, denn besonders im Raum Schlögen gab es immer wieder bei Niedrigwasser Havarien. Im schlimmsten Fall saß ein Kahn auf einer Schotterbank fest oder wurde durch die starke Strömung gegen die Gneisblöcke des Prallhanges am Fuß des Steinerfelsens gedrückt.

Die mit Granitblockwerk stabilisierten Ufer der beiden Stauseen waren zunächst frei von naturnaher Vegetation und mit Ruderalpflanzen bewachsen. Die submerse Vegetation verschwand gänzlich aus der Donau, abgesehen von einigen Wassermoosarten an den Blöcken (hervorzuheben *Fontinalis antipyretica* und *Cinclidotus*-Arten) und an der Stauwurzel des Kraftwerkes Jochenstein hielt sich noch jahrelang der Flut-Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*). Im Lauf der Jahre verschlammten die Fugen zwischen den Granitblöcken und es konnten Teich-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und Küstenecht-Engelwurz (*Angelica archangelica* subsp. *litoralis*) (Abb. 72) Fuß fassen, wobei letztere Art erst am Beginn der 1960er Jahre in das Donautal eingewandert ist. Mittlerweile kommt es durch die enormen Schlammablagerungen an den Innenbögen immer häufiger zur Bildung schmaler Anlandungen mit einer Vegetation aus Seggen, Simsen, Schilf u.a.m. Um eine schiffbare Rinne in der Schlammwüste der Stauseen zu bewahren und aus ökologischen Gründen wurden 1993 im Raum zwischen Engelhartzell und der Rannamündung (bei Fallau, Kramesau (Abb. 22), Saagbach und vor dem Gasthaus Luger) Hakenbuhnen und Schotterbänke aufgeschüttet. Die Planung hat der Engelhartzeller DI Gerald Zauner mit seinem Team übernommen (ZAUNER et al. 2001). Zweck der Aufschüttungen war die Schaffung einer Basis für eine reiche submerse Fauna. Von den Schotterbänken haben bisher nur geringfügig Segetalpflanzen und einige häufige Arten aus der Ufervegetation der Donau Platz ergriffen. Schon Mitte der Achtzigerjahre wurde das Biotop Windstoß knapp oberhalb des Kraftwerkes Aschach errichtet. Mit Hilfe des Einbaues von Buhnen gewann man Stillwasserzonen. An ihrem Rand bildeten sich rasch Verlandungsgesellschaften, aus denen die Sumpf-Gänse-distel (*Sonchus palustris*) hervorzuheben ist. Mittlerweile hat sich eine Weidenau gebildet und die Pioniere weitgehend verdrängt. Neuester Ankömmling ist in den Ufergebüschchen bei Au das Fluss-Greiskraut (*Senecio sarracenicus*), das dort erstmals 2004 durch eine kleine Botanikergruppe (Brandstätter, Grims, Hohla und Schröck) im vegetativen Zustand festgestellt und 2006 durch Kleesadl endgültig verifiziert worden ist. Die Art ist somit wieder in den Donau-

durchbruch zurückgekehrt, nach dem sie seit den frühen Angaben aus dem 19. Jhd. hier verschollen war.

Erste Touristen tauchten im Donautal Ende des 19. Jahrhunderts auf. So befuhr z. B. im Jahr 1890 ein wohlhabendes englisches Ehepaar mit einem Segelboot die Donau von Regensburg bis Wien und pries u.a. die landschaftliche Schönheit des Durchbruchs, die Einsamkeit und Stille auf dem Wasser, denn der Schiffsverkehr war damals gering und die Fahrt durch die Schlögener Schlinge in einem sehr detailliert angelegten Reisebericht (Donner, Übersetzung aus dem Englischen 1969). Auch in Reiseführern wird dieser Donauabschnitt auf's höchste gelobt (z. B. LUX 1914).

Der moderne Tourismus hat das Donautal Ende der 1980er Jahre entdeckt. Neben Schiffsreisen ist es der um 1990 einsetzende Radtourismus, der unter den Devisen „sanfter Tourismus“ und „Natur pur“ einen ungeahnten Höhenflug angetreten hat. An Spitzentagen strampeln über 1000 Radler durch das Tal. Sie selbst bilden für die Vegetation des Gebietes keine Gefahr, um so mehr gab es bei der Anlage der Radwege zunächst Probleme. Im Jahr 1992 stand der Bau eines Radweges an der linken Donauseite im sehr steilen, felsdurchsetzten Hang von Au bis Grafenau zur Debatte. Im Rahmen einer Begehung des Geländes und Befahrung mit einem Schiff durch den Landesbeirat für Natur- und Landschaftsschutz hat der Verfasser die Vegetation des Gebietes vorgestellt. Nachdem anschließend verschiedene Fachleute ihre Stellungnahmen abgegeben haben, wurde der Antrag abschlägig beurteilt. Der hier besonders naturnahe Laubwald mit den größten Beständen des Immergrünen Streifenfarns (*Asplenium adiantum-nigrum*) im Donautal und das Landschaftsbild hätten durch den Bau eines breiten Radweges im Steilhang stark gelitten. Als Alternative schlug man eine Längsfähre von Au bis Grafenau vor. Dieser Plan wurde verwirklicht. 1999 ist ein Naturlehrpfad zwischen den beiden Orten angelegt worden, dessen Schautafeln über Geologie, Flora und Fauna des Gebietes Aufschluss geben. Nun besteht die ideale Möglichkeit, die Natur des Tales sowohl im Rahmen einer ruhigen Schifffahrt auf Distanz als auch in engem Kontakt wandernd zu erleben. Auf bayerischer Seite wurde 2006 ein weiterer Naturlehrpfad errichtet, der im Raum Jochenstein die Donauleithen durchquert.

Mit dem Beitritt Österreichs zur EU am 1.1.1995 verpflichtete es sich, die Richtlinien zum Schutz der Natur zu erfüllen. In diesem Zusammenhang wurde auch das Thema Natura-2000-Gebiete aktuell. Österreich reichte zunächst, um keine Konflikte mit den Grundbesitzern zu riskieren, nur schon bestehende Naturschutzgebiete ein. Dies war für die EU-Kommission unbefriedigend, aber auch für die verschiedenen Umweltschutzorganisationen. Letztere schlugen weitere schützenswerte Landschaften vor und darunter befand sich auch das Obere Donautal, das im Jahr 2000 von der OÖ. Landesregierung als Natura-2000-Gebiet nominiert worden ist. Nach anfänglich ablehnender Haltung vieler Grundbesitzer wegen mangelhafter Informationen bezüglich der Einschränkung der Bewirtschaftung in diesen Gebieten haben

sich nunmehr die Wogen geglättet. In diesem Zusammenhang wurden in den Medien heiße Diskussionen geführt. Die schwersten Auseinandersetzungen ergaben sich bezüglich eines Schutzes des Rannatales, das zwar 2002 zum „Naturschutzgebiet auf Zeit“ (für 12 Jahre) erklärt, aber zunächst aus gutem Grund nicht in das Natura-2000-Gebiet Oberes Donautal eingeschlossen worden ist. Die OKA, heute unter dem Namen Energie AG bekannt, wollte ein großes Speicherkraftwerk mit einem etwa 120 m hohen Staudamm in Höhe Ruine Falkenstein errichten, gespeist durch nachts arbeitende Pumpen, die Donauwasser in den Stausee bringen sollten. Große Teile des Tales wären unter Wasser gekommen und der Rest der Schlucht hätte seinen Charakter wegen des leeren Bachbettes verloren. Schließlich einigte man sich nach vielen Diskussionen zwischen Gegnern und Befürwortern und günstigen politischen Voraussetzungen zu einer Nachnominierung des Rannatales. Das naturnahe, artenreiche und aus ästhetischer Sicht wertvollste Seitental der Donau war gerettet!

Anfangs des Jahres 2005 kam es zu einem Nachsatz, der weitere positive Folgen auf die Vegetation und Tierwelt des Gebietes hat: Nach beinahe vierjährigem Bemühen des WWF Haibach gemeinsam mit dem bayerischen Bund Naturschutz und den Abteilungen Naturschutz der Landesregierungen in Oberösterreich und Bayern wurde von der EU das LIFE-Projekt „Hang- und Schluchtwälder im Oberen Donautal“ genehmigt. Die Laufzeit beträgt fünf Jahre. Für die Durchführung der Vorhaben stehen 3,75 Mill. Euro zur Verfügung, von denen 1,5 Mill. von der EU stammen, den Rest teilen sich die Regierungen von Bayern und Oberösterreich. Das Geld wird vorwiegend zum Ankauf naturnaher Waldstücke, Entschädigungen für Nutzungsverzicht oder -einschränkung auf rund 550 ha Wald, Entfernung standortfremder Baumarten (vorwiegend auf Sonderstandorten wie Bachschluchten oder Blockströmen) sowie zur Sicherung von Altbäumen eingesetzt (Presseinformation zum Life-Natura-Projekt von Jahr 2005). Durch diese Eingriffe können sich, auf lange Sicht gesehen, wieder natürliche Wälder und Urwälder entwickeln. Die Naturschutzaktionen im Oberen Donautal sind in unserem Gebiet die bedeutendsten und versprechen größte Sicherheit für die Bewahrung einer großen Biodiversität. Die vielfältigen ökologischen Voraussetzungen bieten seltenen Pflanzen- und Tierarten Lebensraum. Darüber hinaus kann nicht genug die Bedeutung der Gesamtheit des Lebensraumes betont werden. Mittlerweile sind die Vorarbeiten zur Erstellung eines Landschaftspflegeplanes durch die Firmen REVITAL ecoconsult (Lienz) und ezb-Eberstaller Zauner Büros abgeschlossen. Leider wendet man zumindest derzeit trotz mehrfacher Hinweise durch den Verfasser kein Augenmerk den wenigen noch verbliebenen Resten der Magerwiesen zu, die sich vorwiegend auf der linken Talseite befinden. Die Terrasse bei Au ist zusätzlich auch von geomorphologischem Interesse.

In Bayern stehen die „Wälder der Donauleithen von Passau bis Jochenstein“ schon längere Zeit unter Naturschutz und

## VEGETATION

dürfen zusätzlich während der Vogelbrutzeit nicht betreten werden.

In den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts ist an der rechten Seite des Donautals ein neues Problem aufgetaucht, das die Kommunen vermehrt beschäftigt, nämlich die Verwaldung der Hänge. Die meisten Kleinbauern haben die mühselige Bewirtschaftung der Wiesen auf den Steilhängen aufgegeben und sie aufgeforstet, Christbaumkulturen angelegt oder sie der natürlichen Verwaldung überlassen. Der Wald rückt den Siedlungen näher, die immer stärker unter der Beschattung leiden und der den freien Blick in das Tal stark einschränkt. Darüber hinaus ist es zu einer starken Reduktion der Wiesenflora gekommen, in der Arten mäßig feuchter bis nasser Standorte überwogen wie z. B. Groß-Sterndolde (*Astrantia major*), Schwarz-Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), Manns-Knabenkraut (*Orchis mascula* subsp. *mascula*), Breitblatt-Fingerwurz (*Dactylorhiza majalis*), Schmalbatt und Breitblatt-Wollgras (*Eriophorum angustifolium* und *E. latifolium*) und mehrere Seggenarten. Auch durch Verbauung gingen beachtenswerte Standorte verloren. Um die Verwaldung des Tales zu stoppen, sollen durch Mähgemeinschaften oder Beweidung durch Schafe, Schottische Hochlandrinder oder Damwild wenigstens Teile der Hänge offen gehalten werden. Die emsigen Tiere hinterlassen allerdings kahlgeschorene, botanisch uninteressante Rasen.

Das Bestreben, die Natur zu schützen, ist im 20. Jahrhundert aufgrund der immer gravierenderen Eingriffe entstanden. Letztlich haben sich noch nie in unserer Heimat in so kurzer Zeit so viele starke Veränderungen ergeben wie in den letzten 40 Jahren. Sie führten in der Pflanzen- und Tierwelt zu einer deutlichen Verarmung an Arten – und das Ende dieser Entwicklung ist nicht abzusehen. Die rücksichtslose Ausnutzung der Landschaft zu touristischen und wirtschaftlichen Zwecken ist gang und gäbe und führt beinahe immer zu schweren negativen Eingriffen in die indigene Flora und Fauna – ja nicht selten zu ihrer Vernichtung. Abgesehen von den fehlenden Kenntnissen mangelt es vielen Entscheidungsträgern an Ehrfurcht vor dem Wunder des Lebens, vor dem kaum überschaubaren Zusammenspiel oft hunderter Pflanzen- und Tierarten eines Lebensraumes und ihres langsamen Werdens. Allerdings, für Werbezwecke wird die „heile Welt der Natur unserer Heimat“ den Menschen vorgegaukelt.

Ein erster Hinweis auf die Einschaltung der OÖ. Naturschutzbehörde in unserem Gebiet ist ein Protokoll aus dem Jahr 1954 im Zusammenhang mit der Planung der Entwässerung von Grundstücken des Bauern H. Klaffenböck in Voglgrub, Gemeinde St. Ägidi (Klaffenböck mündl.). F. Wieser vertrat die Interessen des amtlichen Naturschutzes. Bei weiteren Verhandlungen und Begehungen scheint sein Name in den Protokollen allerdings nicht mehr auf. Zu den Entwässerungsaktionen im Pramtal ab 1946, die um 1955 weitgehend abgeschlossen waren, wurde noch keine Naturschutzbehörde eingeschaltet. Nach WEINMEISTER & SCHADLER (1963) bestellte man um 1960 für jeden Bezirk einen

Bezirksbeauftragten für Naturschutz, für den Bezirk Schärding war dies Dipl. Ing. Johann Weiser, der auch den Bezirk Ried vertreten hat. Zu diesem Zeitpunkt waren die großflächigen Entwässerungen im Sauwald voll im Gange. Sie begannen 1954, dauerten bis 1965 intensiv an und klangen um 1970 aus. Ein Teil der Gründe wurde anschließend aufgeforstet. Anfangs der 1970er Jahre tauchte erstmals im Bezirk die Frage des Schutzes von Feuchtwiesen im Sauwald auf. Die Vorstellung darüber war naiv, denn man meinte, es genüge, sie sich selbst zu überlassen. Auf den Hinweis des Verfassers, man müsste sie weiterhin so bewirtschaften wie bisher, erntete er nicht selten ungläubige Blicke. Anlässlich eines Jahre später geführten Gespräches mit Behördenvertretern der damaligen Zeit erklärten diese, dass die Meinung vorherrschte, es gäbe im Sauwald „nichts Schützenswertes“. Von der Problematik einer weiteren Bewirtschaftung solcher Flächen und den Entschädigungen für die Besitzer abgesehen, dürfte man stillschweigend die Hinweise des Naturschutzbeauftragten übergangen haben – wenn man ihn überhaupt zu Rate gezogen hat.

Der Gedanke, ein Gebiet des Bezirkes Schärding unter Naturschutz zu stellen, fasste erstmals im Jahr 1961 Fuß. Die OÖ. Nachrichten und die Rieder Volkszeitung berichteten im März über den Antrag, den Haugstein unter Naturschutz zu stellen, um die Ausführung der hochtrabenden Vorschläge des Fremdenverkehrsverbandes Grenzecke Inn – Donau zu unterbinden (Aussichtswarte auf dem Gipfel, Schisprungschanze, gut ausgebaute Wanderwege u.a.m.). Die Pläne verliefen im Sand.

Die ernsthafte Gefahr einer Zerstörung betraf den Kesselbach. Im Jahr 1980 trat die OKA mit dem Plan an die Öffentlichkeit, an einer Engstelle nahe des Rabauertümpels ein Speicherkraftwerk zu errichten (Abb. 37). Dadurch wären die sehr reiche und bemerkenswerte Flechten- und Moosflora, Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Fuchs-Eisenhut (*Aconitum lycoctonum*), Hängefrucht-Rose (*Rosa pendulina*), Schwarz-Heckenkirsche (*Lonicera nigra*) und andere aus pflanzengeographischer Sicht bemerkenswerte Pflanzen, sehr naturnahe Wälder und Blockhalden mit Kaltluftaustritten zerstört oder zumindest stark geschädigt worden – abgesehen vom landschaftlichen Kleinod, das großen Schaden genommen hätte. Nach mühevoller Überzeugungsarbeit, Diskussionen, Exkursionen und Presseaussendungen (besonders der Rieder Rundschau) durch den OÖ. Naturschutzbund, den Bezirksbeauftragten für Naturschutz, Dipl. Ing. W. Peherstorfer, die Naturschutzabteilung der OÖ. Landesregierung und nicht zuletzt durch Dr. F. Berger (Kopfung) und den Verfasser wurde es 1996 zum Naturschutzgebiet erklärt und am 12.7.1997 durch den Landeshauptmann Dr. J. Pühringer unter großer Anteilnahme der Bevölkerung „eröffnet“. Mittlerweile konnte der OÖ. Naturschutzbund rund 62 ha Wald ankaufen (Abb. 38). Die standortfremden Fichten wurden entfernt und die Schlucht ist nun sich selbst überlassen. Das Gelände ist weglos und sehr schwer zugänglich, sodass sich die Natur hier völlig frei von menschlichen Ein-



flüssen entfalten kann und in absehbarer Zeit echter Urwald entstehen wird – ein „Rückschritt“ in diesem Gebiet

Im Jahr 1986 wurde die Bezirksgruppe Schärding des OÖ. Naturschutzbundes gegründet, die damals 40 Mitglieder gezählt hat. Unter Leitung von Dr. H. Wagenbichler nahm sie mit Elan die Lösung lokaler Naturschutzaufgaben in Angriff. Vorrangige Ziele waren der Schutz unserer Fließgewässer, besonders der noch nicht regulierten Teile der Pram, der Ankauf von Feuchtwiesen im Sauwald, der Schutz des Kesselbaches, die Müllentsorgung und die Bildung der Bevölkerung auf dem Gebiet der Biologie durch Vorträge und Exkursionen. Nach vielen erfolgreich abgeschlossenen Aktivitäten ist es um die Bezirksgruppe in den ersten Jahren des 21. Jahrhunderts etwas stiller geworden, vor allem wegen mangelnden Interesses der nachfolgenden Generation. Aufgrund von Hinweisen durch den Verfasser bemühte man sich um den Ankauf von Feuchtwiesen im Sauwald, wobei zunächst das Ahörndl Moor nördlich Kopfing und die Sumpfwiese Walleiten S St. Ägidi im Vordergrund standen. 1991 erließ man unter Mithilfe der Rieder Rundschau einen Spendenaufruf, der über 60 000 S (= rund 4 600 €) ergab. Den Rest des Kaufpreises stellten OÖ. Naturschutzbund und das Land zur Verfügung. Während die Moorwiese Walleiten in relativ gutem Zustand ist, kämpft das Ahörndl Moor mit Austrocknung und hat sich zu einem Molinetum entwickelt, da es mit einem Anrainer Probleme bezüglich der Beibehaltung eines hohen Wasserstandes gibt. Weiters wurde noch je eine Feuchtwiese bei Ruprechtsberg nördlich Enzenkirchen und eine bei Aschenberg östlich St. Roman angekauft. Insgesamt sind im Sauwald 5, 2 ha Feuchtwiesen im Besitz des Naturschutzbundes, dazu kommen noch 2,1 ha mit einem anderen Schutzstatus (HAGENSTEIN 2001).

Es sei in diesem Zusammenhang die Frage aufgeworfen, wieweit die oft aus wenigen Pflanzen bestehenden Restpopulationen einer Art auf längere Zeit überleben können. Letztlich sind die kleinen Naturschutzgebiete für Pflanzen und Tiere als Reservate anzusehen, die musealen Charakter haben. Während in früherer Zeit die Vegetation der Feuchtwiesen das Ergebnis einer auf Nutzung gerichteten Bewirtschaftung darstellte, mit dem Nebeneffekt einer unabsichtlichen Bewahrung jener Pflanzen, denen der Naturfreund zusetzen ist, sind sie heute mehr oder weniger botanische Gärten. Der Bauer hat Orchideen, Sonnentau, Fettkraut, Katzenpfötchen und viele andere nicht gezielt gepflegt, sie waren aufgrund seiner Bewirtschaftungsweise einfach da!

Auf Initiative des Obmanns des OÖ. Naturschutzbundes, J. Limberger, wurde im Dezember 2004 die Koaserin bei Heiligenberg unter Naturschutz gestellt. Es handelt sich um einen Komplex aus Feucht- bis Nasswiesen und Schilfzonen, der besonders aus ornithologischer Sicht von Bedeutung ist. Die Betreuung erfolgt durch verschiedene Mähtermine der Wiesen und ein Lehrpfad bringt den Besuchern die Koaserin näher.

Ende der 1980er Jahre kam es in Österreich zu einem Umdenken bezüglich der seit Jahrzehnten gepflegten Regulie-

rung von Fließgewässern. Diese wurde weitgehend eingestellt und durch naturnahe Maßnahmen des Hochwasserschutzes ersetzt.

In den 1980er Jahren tauchte der Plan auf, in dem weiten Kessel des ehemaligen Moor- und Feuchtwiesenkomplexes bei Simling einen Golfplatz zu errichten. Das Vorhaben scheiterte an der Uneinigkeit der Bewohner von Stadl und Simling, bzw. der Gemeinden Engelhartzell und St. Roman. 1989 gingen die Wellen im gesamten Sauwald hoch, denn es gab Bestrebungen, hier ein Endlager für den Atommüll des Forschungsreaktors Seibersdorf zu errichten (Rieder Volkszeitung vom 26.1. und 23.2. 1989, Mitteilungen der Bezirksgruppe Schärding des Naturschutzbundes vom Jänner 1989). Der vehemente Widerstand der Bevölkerung ließ die Befürworter rasch verstummen. An einer Versammlung in St. Roman nahmen allein etwa 1200 Personen teil! Kleinere Diskussionen ergaben sich im Rahmen des Naturschutzes 1989 wegen der Verbreiterung einer Forststraße und der Fällung von Bäumen im Gemeindegebiet von Kopfing zwecks Bringung einer großen Fichte als Christbaum für den Vatikan. Da wirbelte im Jahr 1999 der Bau einer Gasleitung vom Pramtal quer über den Sauwald in das Donautal mehr Staub auf. Vor allem einige Waldbesitzer haben zunächst Einwände vorgebracht. (Siehe dazu auch weiter unten!) Seit 1997 schwelt ein Konflikt zwischen der Bevölkerung und der Oberösterreichischen Kraftwerke Aktiengesellschaft bezüglich des Baues einer Starkstromleitung von Ried über Raab in das Donautal bei Ranna und seit 2007 stemmen sich die Anrainer gegen ein umfangreiches Tourismusprojekt im Steinbruch Ach/Schnürberg, an dem die Gemeinden Kopfing und St. Roman Anteil haben. All diese Vorhaben waren oder sind noch u.a. Nadelstiche in das Landschaftsbild und die Vegetation des Gebietes.

Beachtenswert sind Privatinitiativen von Naturfreunden unter den Bauern und Kleinbesitzern im Sauwald: Johann Wallner aus Ried, Gemeinde St. Roman, startete in den 1980er Jahren unter dem Begriff ÖKO-Verbund eine Aktion zum Schutz und zur Neuanlage von Tümpeln, Hecken und Böschungen in seiner Heimatgemeinde, was vor allem Wasserpflanzen, Wasserinsekten und Lurchen zu Gute kommt. Franz Fuchs aus Hötzenedt und Johann Gschwendtner, Engertsberg, beide Gemeinde Kopfing, bewachen mit Argusaugen ihre „privaten“ Naturschutzgebiete mit Orchideen, Rundblättrigem Sonnentau, Wald-Läusekraut, Arnika u.a.m. und Johann Klaffenböck aus Voglgrub, Gemeinde St. Ägidi, ließ den Bau der Gasleitung durch eine Feuchtwiese mit großem Bestand der Frühlings-Knotenblume vor seinem Hof nicht zu.

Im Bezirk Schärding bestehen mehrere Dutzend Naturdenkmäler. Vorwiegend sind es markante Baumgruppen oder alte Einzelbäume, die die Landschaft prägen. Aus geologischer Sicht bemerkenswert sind der Pramdurchbruch, das „Gstoanarat“, zwischen Taufkirchen und Allerding und die Quarzitkonglomerate am Pitzenberg bei Münzkirchen, die jedoch auch aus botanischer Beurteilung (bes. Flechten und

## VEGETATION

Moose) nicht uninteressant sind. Die einst an Wasserpflanzen und -tieren so reichen Altwässer der Pram bei Leoprechting östlich Taufkirchen (GRIMS 1977a) dagegen verdienen derzeit nicht mehr den Status eines Naturdenkmals. Nach Müllablagung in den 1960er Jahren, Ablenkung eines sie speisenden Quellgrabens, Absenkung der Pram im Zuge der Hochwasserbeseitigung, fehlender Ausschwemmung von Laub durch die früher alljährlichen Hochwässer und Eintiefung der Tümpel wurde zunächst einmal ein Großteil der Pflanzen- und Tierwelt beseitigt. Die Altwässer waren u.a. Standort der in Oberösterreich äußerst seltenen Buckelwasserlinse (*Lemna gibba*) (Abb. 90) und von Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Kalmus (*Acorus calamus*) und Gelber Teichrose. Von der Tierwelt verdienen Süßwasserschwamm und Süßwasserpilz besonders hervorgehoben zu werden. Aus unerklärlichen Gründen kommt es zu keiner Neubesiedlung der Tümpel, auch nicht durch die gemeinsten Lebewesen.

Die nach 1945 immer intensiver werdende Bewirtschaftung der Böden, Verrohrung vieler Wiesengräben, Grundzusammenlegungen (in den Projekten als „Flurbereinigung“ bezeichnet), Zuschüttung von Tobeln, Entwässerungen, Rodung der Obstbäume und Modernisierung der Höfe ließ den Bauern in ein schiefes Licht geraten. Die starken Veränderungen des Landschaftsbildes, die meist auf eine Monotonisierung hinausliefen, waren Zielpunkt vielfacher öffentlicher Kritik. Ausgerechnet in den 1970er Jahren, als eine besonders intensive Phase in dieser Richtung durchlaufen wurde, prägten Vertreter der Bauernschaft in der Politik und in den eigenen Gremien das Schlagwort „der Bauer als Landschaftspfleger“. War es Unkenntnis, falsche Auslegung des Begriffes Landschaftspflege oder bewusste Irreführung? Die intensive Bearbeitung des Bodens zum Zweck des Broterwerbes wurde in idealisierender Form als Pflege der Landschaft gedeutet. Gezielte Landschaftspflege im eigentlichen Sinn führte der Bauer seit eh und je nur in sehr beschränktem Maß durch, heute noch weniger als früher. Wieviele Kapellen, Marterl und Wegkreuze schmückten mächtige Linden, Eichen oder Robinien („Akazien“)! Der „Jausnbam“, meist ein weit ausladender Mostbirnbaum, war nicht nur Zierde einsamer Feldfluren, sondern hatte auch die Aufgabe, dem Gesinde zur Jause Schatten zu spenden. Viele exponiert liegende Höfe umstanden einige Pyramidenpappeln als Blitzschutz und waren gleichzeitig Wahrzeichen eines stattlichen Hofes (Abb. 134).

Ab der 1980er Jahre wurden von öffentlicher Hand, Lagerhausgenossenschaft und Saatbaufirmen dem Natur- und Landschaftsschutz vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt. So initiierte im Jahr 1981 die OÖ. Landesregierung unter Landeshauptmann Dr. J. Ratzenböck das „Jahr der Grünen Welle“ als Anregung zur Pflanzung von Hecken und Baumreihen. Das erste Förderungsmodell mit Pflegeausgleich für „ökologisch schutzwürdige Flächen“ wurde 1985 durch dieselbe Institution in das Leben gerufen. Im ersten Jahr stellte die Landesregierung 2 Mill. Schilling (= ca 147 000 €) zur Verfügung. Unterstützung wird auch von Seiten der EU ge-

währt. Verschiedene Förderungsprogramme wurden entwickelt, die von der Neuanlage von Landschaftselementen über die Erhaltung und behutsamen Pflege von Grünland im Allgemeinen, Feucht- und Trockenwiesen, Böschungen und Hecken bis zum Schutz alter hohler Bäume als Nistgelegenheit für Höhlenbrüter und Unterschlupf für Fledermäuse reichen. So nebenbei und noch von keiner Seite erfasst hat man, dass letztere Aktion auch ganz unbeabsichtigt dem Schutz einiger Spezialisten unter den Flechten und Moosen gilt, die nur auf solchen Substraten wachsen.

Zum Schutz vor Erosion, Schneesverwehungen und Nitratschwemmung in das Grundwasser wird ein Großteil der über den Winter brach liegenden Felder mit einer Zwischenfrucht bestellt (Abb. 98, 99). Der Botaniker wünschte sich, man würde manchen Stoppelacker über den Winter sich selbst überlassen und so die Erhaltung annueller Unkräuter fördern, was auch für viele Tiere positive Wirkung hätte. Weniger Schutz vor Erosion als wirkliche Zierde für die Landschaft sind die aus Unkraut- und Nutzpflanzen gebildeten Randstreifen der Rapsfelder und ab und zu auch eines Getreidefeldes (Abb. 100).

In den beiden letzten Jahrzehnten des ausgehenden Jahrtausends fasste allmählich der Gedanke des Rückbaues streng regulierter Bäche Fuß. Zwei Beispiele in unserem Gebiet aus jüngster Zeit sind die Renaturierung von 200 m des Gr. Kösselbaches bei Stadl im Sauwald und von 900 m des Etselshofener Baches zwischen Hackenbuch und St. Marienkirchen. Die anfangs meist vegetationslosen Ufer und Anlandungszonen dieser Gewässer besiedelten zunächst verschiedene Ruderalpflanzen, die jedoch rasch von Feuchtepflanzen verdrängt worden sind, allen voran Bach-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*), Bach-Sternmiere (*Stellaria alsine*) und mehreren Simsenarten. Im Raum Riedau – Zell zwingen die zunehmenden starken Hochwässer und der zu klein geplante Querschnitt der Pram zu einer Aufweitung und einem teilweisen Rückbau des Flussbettes unter ökologischen Begleitmaßnahmen.

In der Agrarbezirksbehörde Oberösterreich, die jahrzehntelang als ihre einzige Aufgabe in der Neuordnung und Zusammenlegung der sehr zersplitterten Besitzverhältnisse sah, ist seit Jahren ein Umdenken im Gang. Im Rahmen von Grundzusammenlegungen wird auf eine, die unterschiedlichen Nutzungsansprüche berücksichtigende Landentwicklung Bedacht genommen (Agrarbezirksbehörde für OÖ. 2005). Es werden u.a. Kriterien wie Schutz der Kulturlandschaft, Bewahrung naturnaher, artenreicher Biotope, Boden- und Gewässerschutzmaßnahmen und sinnvolle Freizeitnutzung der Landschaft in die Planung einbezogen.

Ende der 1990er Jahre wurde der durch Grundzusammenlegung besonders monoton gewordene Bereich Baumgarten – Ellerbach N Taiskirchen durch die Anlage von Hecken, Baumreihen und einiger Teiche gegliedert und Raum für die Tierwelt geschaffen. Ein zusätzlicher Effekt dieses durch die Agrarbezirksbehörde Gmunden ausgeführten Projektes auf

dem Landschaftsrücken ist Windschutz. Die Mittel dazu stellten Bund, Land Oberösterreich und EU bereit. Gepflanzt wurden Hasel, Eichen-Hybriden (*Quercus rosacea*), Berg- und Feld-Ahorn, Hänge-Birke, Weiden (*Salix caprea*, *S. viminalis*), Eberesche, Grau-Erle, Trauben-Kirsche, Schlehdorn, Rot-Hartriegel, Einkern-Weißdorn, Gewöhnlich- und Filz-Schneeball, Walnuss, Liguster, Hunds- und Kartoffel-Rose (*Rosa canina*, *R. rugosa*) und Schlitzblatt-Brombeere (*Rubus laciniatus*).

Dennoch: All diese Maßnahmen sind nur ein Tropfen auf den heißen Stein und können über den Reichtum der indigenen Vegetation früherer Zeiten nicht hinwegtäuschen. Ein Phänomen, das bisher nur von wenigen Botanikern wahrgenommen worden ist, ist das klamleise Verschwinden von Pflanzen an Stellen, die auf's erste Hinsehen keine Veränderungen aufweisen. Ist es der Eintrag von Stickstoff aus der Luft oder (und) die Klimaänderung? Messungen seit 1995 im Nationalpark Kalkalpen haben ergeben, dass in diesem Gebiet die Stickstoffzufuhr 30 bis 40 kg/ha pro Jahr ausmacht (DIRNBÖCK 2007).

### C) Ackerbau

Aufgrund unterschiedlicher Böden, verschiedener klimatischer Gegebenheiten und der Geländestrukturen sind zwischen Sauwald einerseits und Pramtal und äußerem Inntal andererseits Unterschiede im Ackerbau zu verzeichnen. Im **Sauwald** und hier wiederum besonders im Hohen Sauwald spielte seit eh und je das Grünland eine bedeutendere Rolle als in den tieferen Lagen und es wurde vermehrt Rinderzucht betrieben. Ackerbau war auf die flachgeneigten, gut entwässerten Hänge beschränkt, während sich auf den ebenen Talsohlen ausschließlich Feuchtwiesen befanden. Ab rund 600 m Seehöhe und damit vorwiegend auf den Hohen Sauwald war der Getreideanbau auf Roggen („Korn“) und Hafer beschränkt (Abb. 96, 97, 131, 132). Roggen war das einzige Brotgetreide und Hafer diente der Pferdefütterung. Erst nachdem in neuerer Zeit dem Klima und Boden angepasste Sorten gezüchtet worden sind, haben auch Weizen und Gerste Eingang in dieses Gebiet gefunden. Der Getreideanbau verzögert sich im Sauwald um zwei bis drei Wochen gegenüber dem des Pramtals und aus diesem Grunde auch die Ernte.

Aus dem Raum Kopfung stammt eine eigene Sorte Roggen, das „Wallnerkorn“, dessen Anbau schon vor Jahrzehnten eingestellt worden ist (Agrarbiologie Linz briefl.). Die Sorte wird jedoch von dieser Institution in Erhaltungszucht verwahrt. WERNECK (1950) verlegt jedoch die Herkunft dieser Roggensorte nach St. Roman. Er schreibt auch über den „Otterbacher Winterroggen, der an der Landwirtschaftlichen Schule Otterbach bei Schärding aus einer Innviertler Landsorte in natürlicher Kreuzung mit einer unbekanntem schwedischen Sorte entstanden ist. Die Unterlage bildete der „Walle-

rer Roggen aus der Gegend von St. Roman“. In der Herkunft dieser Roggensorten stimmen beide Quellen nicht überein.

Eine weitere Getreideart, die Gattungshybride zwischen Weizen und Roggen, die Triticale, wird seit Mitte der 1980er Jahre wegen der geringeren Bodenansprüche und hoher Erträge gegenüber Sommerfuttergetreide sowohl im Sauwald als auch im Pramtal kultiviert.

Der Mais hielt später als im Pramtal Einzug in den Sauwald und wurde zunächst nur zur Herstellung von Silage genutzt. Erst in jüngster Zeit wird er in den unteren Lagen auch als Körnermais gezogen. Im Hohen Sauwald trifft man nur selten ein Maisfeld.

Zwei wichtige Hackfrüchte waren im Sauwald die Steckrübe (*Brassica rapa subsp. rapifera*, „Erdbinkl“, Abb. 115) und die Halmrübe (*Brassica rapa subsp. rapa*, „Gänsrua(b)m, Halmrua(b)m“). Erstere diente als Gemüse für den menschlichen Genuss und zur Fütterung der Kühe, letztere als Winterfutter für Gänse und Schweine (GRIMS et al. 2004). Die Kultur beider Pflanzen ist nunmehr eingestellt. Dem Anbau von Runkelrüben waren im Sauwald wegen des Klimas ab etwa 600 m Seehöhe Grenzen gesetzt. Weiterhin wird jedoch Weißkraut (*Brassica oleracea subsp. capitata*) kultiviert. Es war früher den langen Winter über ein sehr bedeutender Vitaminspender und kam beinahe jeden Tag auf den Tisch. Ohne von den Vitaminen zu wissen hieß es im Sauwald: „Kraut is` gsund!“. Der Anbau von Raps (*Brassica rapa subsp. napus*) hat im Sauwald wenig Bedeutung.

Der sandige und trockene Boden eignet sich hervorragend zum Anbau von Kartoffeln. Nach Klaffenböck in GRIMS et al. (2004) wurde sie vermutlich in den 1770er oder 1780er Jahren im Sauwald eingeführt, denn sie scheint 1789 erstmals im Zehentregister des Pfarrhofes Kopfung auf. So hat es etwa 140 Jahre gedauert, bis der Erdäpfel von den ersten Nachweisen in Oberösterreich den Weg in den Sauwald gefunden hat. Nach GRÜLL (1947) stammt der erste Hinweis in Oberösterreich von einem Viktualienzettel der Herrschaft Schwertberg aus dem Jahr 1643. Damals wurde die Kartoffel noch im Garten gezogen und war Delikatesse der Herrschergeschlechter. Seit 1989 werden die im Umkreis von St-Ägidi kultivierten besonders schmackhaften Feldfrüchte als „Sauwald Erdäpfel“ durch eine bäuerliche Genossenschaft propagiert und vertrieben. Die Kartoffel spielte die wichtigste Rolle bei der Schweinefütterung, ehe es zur Umstellung auf Mais und Getreide kam. Sie war aber auch ein bedeutendes Nahrungsmittel und wurde beinahe jeden Tag gegessen.

Zur Fütterung der Schweine wurden die Kartoffel früher auf jedem Hof unter Dampf erhitzt („Erdäpfeldämpfer“) und oft noch warm den Schweinen verfüttert. Mitte der 1950er Jahre schlossen sich die Bauern mehrerer Dörfer oftmals zu einer Genossenschaft zusammen, um größere Mengen mit der „Dampfkolonie“ für Schweinefutter zu verarbeiten. In einem großen, fahrbaren Dampfkessel wurden die Erdäpfel weich gedünstet, dann zerquetscht und in einem Silo auf dem Hof bis zum Verbrauch gelagert.

## VEGETATION

Vom Feldfruchtbau im **Pramtal** in geschichtlicher Zeit geben Angaben über die Zehentpflicht Aufschluss. An die Ökonomie des Schlosses Sigharting mussten im Jahr 1609 insgesamt abgeliefert werden (RUTTMANN 1981): 18 Säcke 2 Metzen Weizen, 51 Säcke Korn [was die Bedeutung des Roggens als Brotgetreide in der damaligen Zeit unterstreicht], 13 Säcke 1 Metzen Gerstlins [Mischgetreide aus Gerste und Hafer, Viehfutter], 67 Säcke 2 Metzen Hafer [was die Bedeutung als Pferdefutter hervorhebt] und 200 Pfund Haar [Flachs]. Im Jahr 1781 sind unter den Feldfrüchten auch 4 Metzen Hirsebrei erwähnt. Welche Bedeutung die Eicheln für die Schweinemast hatten, geht daraus hervor, dass die Grunduntertanen zum „Eichelklauben“ verpflichtet waren. Große Eichbäume waren sehr geschätzt und geachtet

SEEGER (1779) erwähnt als Feldfrüchte Weizen, Roggen, Gerste, Hülsenfrüchte, Rüben, Kraut und Hopfen. Besonders hebt er die Bedeutung des Anbaues von Flachs, Hanf und Hafer (Haaber) hervor. Der aufgearbeitete Hanf wurde durch die Seiler in Schärding angekauft, in der noch heute der „Seilergraben“ außerhalb der Stadtmauer an die Wirkungsstätte erinnert, wo sie die Seile gedreht haben. Für die Schiffszüge auf Inn und Donau bedurfte es ja großer Mengen an Seilen. Ein zweites wichtiges Standbein der Bauern in unserem Gebiet war die Pferdezucht, auf die Seeger besonders hinweist. Die Pferdezucht wurde von der Obrigkeit im Hinblick auf den großen Bedarf an Tieren bei den häufigen kriegerischen Auseinandersetzungen sehr gefördert und sogenannte „Beschäler“ zogen im ganzen Land umher. Für die Pferdehaltung benötigte man große Mengen Hafer. Bis in unsere Zeit waren im Innviertel gepflegte, kräftige Pferde der Stolz jedes Bauern. SEEGER (1779) weist auch auf die vielen Zäune hin, die die Felder umschlossen und dass sogar die Landstraßen sehr oft durch Gatter gesperrt seien. Ganz unprosaisch bemerkt er, dass dies bei kriegerischen Auseinandersetzungen „sehr beschwerlich“ sein würde.

Welch große Bedeutung der Ackerbau im 19. Jahrhundert im Pramtal hatte, geht aus einer Statistik über den Landverbrauch in Andorf im Jahr 1827 hervor, die 1404 Joch Wiesen und 3684 Joch Äcker aufweist (LAMPRECHT 1876). Es waren also damals rund  $2\frac{1}{2}$  mal so viel Äcker wie Wiesen vorhanden.

1842 berichtet Weidmann über die Landwirtschaft im Innviertel: Es ist die Dreifelderwirtschaft üblich [Wechselfolge zwischen Winterung, Sommerung und Brache]. Neben den vier Getreidearten werden Kartoffel, Rüben, Hirse, Heidenkorn [Buchweizen], Erbsen, Linsen, Bohnen, Kraut, Klee, Hopfen, Flachs und Hanf angebaut. In den tiefen Lagen des Pramtales und des Äußeren Inntales (genannt werden Andorf, Suben und St. Marienkirchen) kultivierten die Bauern hauptsächlich Weizen und Gerste und in den höheren Lagen des Pramtales und im Sauwald (genannt werden Zell, Raab, Münzkirchen und Vichtenstein) Roggen und Hafer. Aus Roggenstroh wurden die „Zöpfe“ zur Herstellung der Strohdächer gebunden, von denen die letzten erst knapp nach Ende des 2. Weltkrieges aus unserer Landschaft verschwunden sind.

Große Bedeutung hatte der Anbau von Flachs und Hanf. Das Rohmaterial wurde durch die Bauern selbst in der „Haarstubn“ zur Endverarbeitung aufbereitet (SCHÖNECKER 1964). „Haar“ war der Rohstoff für die Leinenerzeugung, die die Weber übernahmen und alle paar Jahre kam früher auf den Bauernhof der „Seiler“ auf die „Stör“, um aus den Rohfasern Stricke und Seile zu drehen. In der „Ölstampf“ wurde aus den Leinsamen das Leinöl gewonnen, das für Speisezwecke in der Heilkunde und zur Beleuchtung gedient hat.

Abgesehen von Flachs, Hanf, Buchweizen und Hirse wurden die übrigen Feldfrüchte bis in die 1960er Jahre im Pramtal angebaut. Im Sauwald war der Anbau von Flachs und Hanf ebenfalls üblich. Er wurde in den 1940er Jahren eingestellt.

Weidmann weist auch auf die Bedeutung der Düngung mit „Mergel“ hin und dass die Pferdezucht einen hohen Stellenwert hat. Sie wird besonders durch die „k.k. Militär – Beschäl – Anstalt“ gefördert.

Buchweizen findet sich neuerdings vereinzelt in Ackerlandstreifen und im Zwischenfruchtbau wieder.

Eine bedeutende Rolle als Futter für die Pferde und zur Bodenverbesserung spielte der Rotklee. Schon 1717 weist der Bauer Gotthard Bayrhueber die Stände Oberösterreichs erstmals auf die Vorteile des Kleeanbaues hin, die auf seinen eigenen Erfahrungen und jenen früherer Generationen beruhen, u.a. auf die Bodenverbesserung und die hohen Erträge (WERNECK 1948). Da Maria Theresia und Josef II. auf eine florierende Landwirtschaft großen Wert legten, förderten sie den Kleeanbau. Kleefelder waren z. B. vom Zehent befreit. In unserem Gebiet wurde er zumeist als „Kleegerste“ kultiviert, einem Gemenge aus Klee und Gerste. Das ausgedroschene Gerstenstroh wurde zusammen mit dem Klee kurz geschnitten und so den Kühen verfüttert. Eine zweite, geringe Ernte ergab sich im Herbst. Im darauffolgenden Jahr brachte der Klee hohen Ertrag und im Herbst wurde das Feld umgeackert. Das „Kleeheu“ bekamen die Pferde. Nunmehr ist diese Art Kleekultur beinahe erloschen und Klee wird zusammen mit Gräsern angebaut.

Im Pramtal wurde früher auch relativ viel Menggetreide zur Viehfütterung angebaut. Einerseits war es eine Mischung aus Gerste und Hafer („Lins“), andererseits eine aus Weizen, Hafer und Gerste („Drilling“). Im Sauwald waren diese Mischungen weniger verbreitet, da klimatische Grenzen ihre Kultur eingeschränkt haben.

Die Kartoffel hatte im Pramtal als Schweinefutter so wie im Sauwald große Bedeutung. In jüngerer Zeit wurde der Anbau von Roggen, Hafer und Kartoffel stark reduziert und ist heute bedeutungslos. Der Bedarf an Roggenmehl ist gering und dieses wird im Lebensmittelgeschäft gekauft. Mit Aufgabe der Haltung von Zugpferden besteht auch keine Notwendigkeit des Haferanbaues mehr, sieht man vom geringfügigen Bedarf für einige Reitpferde ab. Weizen und Gerste nehmen dagegen einen hohen Stellenwert ein. Sie werden vorwiegend für die Schweine- und Stiermast verwendet, wobei der Anbau von Wintergerste sehr vertieft

worden ist. Ab der 1970er Jahre nahm im gleichen Zug wie der Kartoffelanbau abgenommen hat, die Kultur von Körnermais stark zu.

Von großer Bedeutung war früher für die Winterfütterung der Rinder die Runkelrübe (*Beta vulgaris* convar. *vulgaris*). In den Hochlagen des Sauwaldes wurde sie durch die Steckrübe ersetzt. Beide Pflanzen sind nunmehr durch den Silomais verdrängt worden, dessen Kultur weniger Zeitaufwand und Arbeit bedarf. Im Pramtal wird geringfügig bis heute die Zuckerrübe gepflanzt. Kurzzeitig war dies in den 1920er Jahren vermehrt im Raum Suben der Fall, da hier von 1920 bis 1926 eine Zuckerrübenfabrik bestand.

Schon im 18. und 19. Jahrhundert wurde im Innviertel Raps angebaut (LAMPRECHT und LANG 1906 und VIERHAPPER 1885-89). Das Rapsöl wurde zum selben Zweck wie das aus den Leinsamen gewonnene Öl verwendet. Mit der Entwicklung der elektrischen Beleuchtung verlor es jedoch an Bedeutung und der Anbau dieser Feldfrucht ging stark zurück. Erst wegen des Knappwerdens von Pflanzenölen während des 2. Weltkrieges aufgrund der Blockade des Seeverkehrs durch die Alliierten nahm in Hitlerdeutschland der Rapsanbau stark zu und ging nach Kriegsende wieder zurück. Seit den 1980er Jahren erlebt die Rapskultur wieder eine Blütezeit, wobei zunächst die Verwendung des Öles für Speisewecke im Vordergrund stand. Mit Zunahme des Kraftfahrzeugverkehrs und Erhöhung der Preise für mineralische Treibstoffe wurde Rapsöl auch als Treibstoff interessant. Durch den Raps- und Maisanbau verringerte sich der Getreideanteil auf den Feldern deutlich.

Ab der 1970er Jahre wurde die Fruchtwahl auf unseren Feldern immer bunter. Als erste von drei Leguminosen tauchte die Pferdebohne (Saubohne, *Vicia faba*) auf. Im Jahre 1990 hat erstmals im Pramtal in Taufkirchen der Landwirt Schmid, vulgo „Gröslinger“, die Sojabohne (*Glycine max*) feldmäßig angebaut, nach dem die von ihm 1988 versuchsweise durchgeführte Aussaat mit der Sorte Maple Arow positiv verlaufen ist. Versuche zum Anbau von Soja wurden übrigens in Österreich schon in den Siebzigerjahren des 19. Jahrhunderts durchgeführt. Damals initiierte Friedrich Haberlandt, Professor an der „k.k. Hochschule für Bodenkultur“ in Wien umfangreiche Kulturversuche in der gesamten Monarchie (OÖ. Nachrichten vom 23.9.2006). In den 1990er Jahren begann man mit der Aussaat der Futter-Erbse (*Pisum sativum* subsp. *sativum*), was den Rückgang des Anbaues von Pferdebohne zur Folge hatte. Ab und zu schmückt heute auch wieder ein Lein- oder Mohnfeld die Landschaft. Der Lein wird zwecks Herstellung von Öl kultiviert („Öllein“) und nicht so wie früher zur Herstellung des Leinens.

Durch den Einsatz immer schwererer Landmaschinen, besonders von Traktoren, als Folge der durch die Flurbereinigungen größer werdenden Felder, kam es in den 1970er Jahren zunehmend zu Bodenverdichtung. Dieser begegnete man zunächst durch bessere Bodenbearbeitung, später auch durch Zwischenfruchtbau (Abb. 98, 99). Der lockere Oberboden begünstigt die Erosion und die Bodenverdichtung wurde

unter Pflugschartiefe verlagert. Im Rahmen der Bemühungen, den Wasserhaushalt der Landschaft in den Griff zu bekommen, wird diese Erscheinung noch nicht wahr genommen und ihr daher auch nicht entgegengesteuert. Seit den 1990er Jahren werden häufig Grünbrachen und Ackerrandstreifen angelegt, die viele Vorzüge gegenüber einem nur umgebrochenen Acker aufweisen, wie Erosionsschutz, Aktivierung des Bodenlebens, Bindung von Stickstoff in den Pflanzen und damit Verhinderung der Einschwemmung in Trinkwasserhorizonte, Verhinderung von Schneeeverwehungen und Verbesserung des Lebensraumes für Rebhuhn, Feldhase und Insekten. Schließlich tragen sie auch durch ihre Farbenvielfalt zur Abwechslung in der einförmigen Agrarlandschaft bei. Saatbauunternehmen fördern besonders die Ackerrandstreifen bei Raps. Anfangs waren es Monokulturen von Büschelschön (*Phacelia tanacetifolia*) oder Weißem Senf (*Sinapis alba*). Seit einigen Jahren bestehen sie aus der bunten Vielfalt mehrerer Arten wie Sonnenblume, Ringelblume, eine gefüllte, viel verzweigte und kräftige Form der Kornblume, Vogelwicke, Buchweizen, Blau-Lupine (*Lupinus angustifolius*) und Pannonische Wicke (*Vicia pannonica*). 2005 konnte der Verfasser auf einem breiten Ackerrandstreifen bei Taufkirchen sogar den Echten Schabziegerklee (*Trigonella caerulea*) in großer Menge feststellen, untrüglich durch seinen markant fad-süßlichen Geruch gekennzeichnet.

Bis zum Beginn der 1950er Jahre spielte im ganzen Gebiet die Düngung der Felder mit Schlier eine bedeutende Rolle. Schlier enthält bis zu 20 % Kalk, dazu in geringer Menge Kalium, Kalzium und Spurenelemente (WERNECK 1959). Die Sauwaldbauern nahmen stundenlange Fahrten mit dem Schlitten in Kauf um auch nur etwa zwei Kubikmeter davon an einem Tage auf ein Feld zu bringen. Immerhin betrug die Entfernung aus dem Raum St. Ägidi bis zu den nächsten Schliergruben bei Kenading oder Mitterndorf um 10 km und mehr (Abb. 48). Der wertvollste Dünger war das „Rezkot“, nämlich Schlier oder Erde, auf denen in einer Grube der Düngerstätte ein Jahr lang der Stallmist gelagert worden ist (GRIMS 1973a). Auf den damit gedüngten Feldern wurde zumeist Weizen angebaut.

Die Bedeutung der Düngung mit Schlier im Gemeindegebiet von Diersbach erhellt ein Artikel aus dem Jahr 1858 in einer landwirtschaftlichen Zeitung (ANONYMUS 1858). Nach dem Bauern Johann Mayer hatten damals etwa die Hälfte der 140 Bauern eine eigene Mergelgrube. Bauern ohne Abbau-grube kauften den Schlier, wobei für eine Fuhr (Schlitten) von 9-10 Zentnern (= ca. 500 kg) 3-4 Kreuzer zu zahlen waren. Mayer weist darauf hin, dass der Schlier entweder dicht und hart oder weich und sandig sein konnte. Bei letzterem handelt es sich wohl um die im Gemeindegebiet teilweise vorkommenden Enzenkirchner Sande. Neben dem „Retzen“ wurde zur Verbesserung der Düngewirkung des Schliers dieser auch schichtweise mit Stallmist 2-3 Jahr gelagert. Mayr, mit 30 Joch Grund einer der größten Bauern von Diersbach, konnte  $\frac{1}{6}$  seines Grundes mit „geretztem“ Mergel düngen, das waren 5 Joch, auf die 50 bis 60 Fuhren

## VEGETATION

**Tab. 4: Aufgliederung der Ackerflächen ab 1949 (Auswahl)**  
(nach Unterlagen der Bezirksbauernkammer Schärding, Angaben in ha)

	1949	1959	1969	1979	1990	2004
Winterweizen	2636	3313	4105	3820	3818	2156
Winterroggen	2070	2030	1383	430	538	192
Wintergerste	37	108	99	384	1890	2576
Sommergerste	1845	2187	2272	2508	1667	710
Hafer	2958	2772	2540	2696	2470	567
Sommernenggetreide	532	701	1136	1443	2033	309
Silo-Grün-Mais	93	76	873	3638	3360	3023
Körnermais	4	3	739	1982	1826	2744
Kartoffel	1849	2423	1501	557	173	71
Futterrüben	1445	1173	618	57	23	0
Rotklee	3258	3827	2368	1405	1015	347
Luzerne	235	92	15	9	53	58
Kleegras	96	93	123	569	752	2585
Ackerland, ungenutzt („gfreirata Acker“, Grünbrache)	328	124	62	14	52	716
Ackerland gesamt	18770	18832	18245	19756	19984	19935

ausgebracht worden sind. Dies entspricht etwa 25 Tonnen. Dazu kamen 250 bis 300 Fuhren nicht behandelten Schliers mit etwa 125 Tonnen Gewicht. Die Arbeit wurde während eines Zeitraumes von etwa 28 Tagen von drei Knechten und vier Pferden durchgeführt.

KYRLE (1921) berichtet über Hochäcker in Oberösterreich. Es handelte sich um kleine Äcker, die einen halben Meter und mehr über das Bodenniveau aufgeschüttet worden sind und durch breite Furchen voneinander getrennt waren. Sie stammen aus dem Mittelalter und sind ein Hinweis darauf, wie schlecht die Bodenverhältnisse zur damaligen Zeit waren. Zum einen war es die Nässe, die die Bauern zwang, die Felder zu erhöhen, zum andern die dünne Humusschicht, die sie veranlasste, Erde aufzuschütten. Schon ein Jahr nach der Veröffentlichung Kyrles beschrieb aus unserem Gebiet der Pfarrer von Altschwendt HÖNIG (1922) in derselben Zeitschrift drei solche Anlagen nordwestlich seines Pfarrdorfes, die heute in Wäldern liegen, aber noch deutlich zu erkennen sind. Der Boden besteht in diesem Gebiet aus Schotter mit dünner Humusaufgabe und ihre Verstärkung ergab eine reichere Ernte. Bis in jüngste Zeit haben sich Hügelbeete in den Gemüsegärten gehalten. So konnte der Verfasser noch im Jahr 2000 in Bräuleiten N St. Agatha eine alte Bäurin bei der Arbeit an solchen beobachten.

## D) Wiesen

Wiesen sind ein vom europäischen Menschen im Laufe mehrerer tausend Jahre geschaffener Kulturtyp mit ehemals reicher Artengarnitur, der seit etwa 50 Jahren sehr starken Veränderungen unterworfen worden ist und dessen Entwicklung in Richtung Monokultur geht.

Mit den Wiesen Oberösterreichs hat sich PILS (1999) gründlich auseinandergesetzt. Nach ihm „begann die vergleichsweise kurze Geschichte der Wiesen unterhalb der Waldgrenze erst mit der jungsteinzeitlichen Ausbreitung des Ackerbaues, der in den Gunstlagen unseres Bundeslandes,

also im Donautal und auf der Traun-Ennsplatte, in der Jungsteinzeit im 5. vorchristlichen Jahrtausend einsetzte“ (PILS 1999, p. 94/95). Nach POLLAK & RAGER (2001) war die von fruchtbarem Löss bedeckte Hochterrasse des Inn seit etwa 6000 Jahre v. Chr. dicht besiedelt und bebaut.

Die Entstehung der Wiesen steht nach Pils untrennbar mit dem Ackerbau in Verbindung. Äcker auf Brandrodungsflächen verloren nach wenigen Jahren mangels Mineralstoffen ihre Fruchtbarkeit, wurden als Brachland sich selbst überlassen und vom Weidevieh genutzt. Es kam dadurch zu einer geringfügigen Düngung und man konnte nach etlichen Jahren wieder kurzzeitig Getreide anbauen. Darauf folgte auf der Brache wiederum Weidebetrieb. Schließlich ist wieder alles dem Wald anheim gefallen. Es entwickelte sich Niederwald, der nach Jahrzehnten durch Brandrodung neuerdings in Ackerland umgewandelt worden ist, der Kreislauf hatte sich geschlossen. Der kurzzeitig ausgeübte Anbau von Roggen auf Holzschlägen nach dem Verbrennen des Reisigs und der Wurzelstöcke war im Sauwald teilweise bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhundert üblich („Rathkorn“, von reuthen) (Grims et al. 2004). Allerdings gab man nach Abnahme des Ertrages die „Holzfelder“, auch als „Waldfelder“ bezeichnet, wieder dem Wald zurück.

Die genügsamen und leichtgewichtigen Rinder und Ziegen fraßen früher auch das Laub von Bäumen und Sträuchern. Nicht ohne Grund lassen die Brüder GRIMM (Neudruck 1969) im Märchen „Tischchen deck dich, Goldesel und Knüppel aus dem Sack“ die undankbare Ziege sagen: „Ich bin schon satt, ich mag kein **Blatt**: meh! meh!“ Mit dem Schneitelmesser wurden auch belaubte Zweige abgetrennt und für den Winter getrocknet.

Die Wiesen unseres Gebietes, im besonderen Maß die des Sauwaldes, waren durch zwei Komponenten geprägt, einerseits durch Nährstoffarmut und andererseits durch den Wasserhaushalt. Tiefe Nässe oder große Trockenheit des Bodens prägen ihre Vegetation. Kleinräumig sehr unterschiedliche Biototypen boten einer Vielzahl von Pflanzenarten Lebensraum, darunter Arten mit sehr engen Standortansprüchen, aufgrund derer sie zu den Seltenheiten gehörten. Alles was

dem Mittelmaß an Bodenfeuchte entsprochen hat oder an nicht zu steilen Hängen gelegen war, diente dem Ackerbau.

Der bei jeder Mahd sich fort setzende Entzug von Nährstoffen trug zu einer immer größer werdenden Verarmung der Böden bei. Der durch die Rinder anfallende wenige Mist während der kurzzeitigen Stallhaltung im Winter wurde zur Düngung der Felder verwendet und daher kehrten die den Wiesen entzogenen Mineralstoffe nicht mehr auf sie zurück. Besondere Nährstoffarmut herrschte auf den Wiesen des Sauwaldes. Nur selten brachte man auf Wiesen Jauche aus, vorwiegend auf die Streuobstwiesen und jene, die durch „Hausschwölln“ versorgt worden sind. Letztere waren Tümpel, in denen das Überlaufwasser des Hofgranders, die Dachwässer und die Abwässer aus Stall, Misthaufen und freistehendem Abort gesammelt worden sind. War die Grube gefüllt, leitete man deren Inhalt in einem verzweigten Grabensystem in die unterhalb des Hofes gelegenen Wiesen (GRIMS & KLAFFENBÖCK 2006). Diese „Hofwiesen“ lieferten die weitaus höchsten Erträge.

Zahlreiche Wiesen, vorwiegend die im Sauwald gelegenen, wenige im Pramtal, wurden durch das „Wassern“, auch „Wasserkehren“ genannt, in mehrfacher Hinsicht in ihrem Wachstum positiv beeinflusst (GRIMS & KLAFFENBÖCK 2006). Der Ertrag konnte auf das doppelte bis dreifache durch folgende Einflüsse gesteigert werden: 1. Zuführung von Mineralstoffen. 2. Zuführung von Feuchtigkeit. 3. Wärrende Wirkung auf den Boden, sodass dieser bis zu 14 Tage früher schneefrei wurde und aufgewärmt worden ist. Dies führte zu einer längeren Vegetationsperiode, was besonders im klimatisch benachteiligten Hohen Sauwald von Bedeutung war. 4. Anreicherung des Bodens mit Sauerstoff.

In einem ausgeklügelten System wurde Wasser vom Hauptzuleiter, einem über dem Niveau der Wiese vorbeifließenden Bach, mit Hilfe von Wehren in kleinen Gerinnen in parallel den Höhenschichtlinien folgenden Gräben mit sehr schwachem Gefälle geleitet. Durch das Einstecken von Brettchen oder Steinplatten staute man das Wasser so weit an, dass es seitlich über die hangabwärts gelegene Grabenkante in die Wiese austrat. Es rieselte in dünner Schicht über die Grasnarbe und durchtränkte den Boden. Dadurch wurden Schwebstoffe abgelagert und die Wurzeln der Wiesenpflanzen konnten gelöste Mineralstoffe aufnehmen. Weiter unten fing ein Graben das Wasser wieder auf und leitete es in eine zweite oder sogar dritte Wiese, wobei die Düngewirkung allerdings abgenommen hat. Schließlich gelangte es in den Bach auf der Talsohle, der fast immer jener war, von dem das Wasser seinen Ausgang genommen hatte. Nur das sinnvolle Zusammenwirken von **Be-** und **Entwässern** konnte die Erträge ernsthaft steigern. Wurde die Abfuhr des Wassers vernachlässigt, kam es zu Staunässe, was zu einer starken Versauerung des Bodens geführt hat. Die Wasserwiese entwickelte sich zu einer Feuchtwiese. Kleinere Wassermengen aus Quellen sammelten die Bauern in Teichen, den „Schwölln“ (Abb. 123) und leiteten sie, wenn diese vollgelaufen waren, in die Bewässerungsgräben.

Das „Wasserkehren“ begann man knapp vor der Schneeschmelze und es wurde etwa drei Wochen vor dem Heuschnitt eingestellt, nach der Heuernte wieder aufgenommen und drei Wochen vor der Grummeternte endgültig in diesem Jahr beendet. Der Zeitraum für die Wasserentnahme der einzelnen Wiesenbesitzer aus dem Hauptzuleiter war durch die Bezirksbehörde genau festgelegt und im Wasserbuch verankert. Nicht selten kam es wegen Übertretung der Vereinbarungen zu gerichtlichen Nachspielen, ein deutlicher Hinweis auf die Bedeutung, die die Bauern dem Wassern beigemessen haben. Bei der Wassernutzung musste auf die Mühlen und Hammerwerke Rücksicht genommen werden, desgleichen auch auf die Fisch- und Perlmuschelbestände.

Der erste Nachweis einer Wiesenbewässerung in Oberösterreich, ein Vertrag aus dem Jahr 1359, stammt nach SEHORZ (1964) aus dem Raum St. Florian bei Linz. Großen Wert auf das Wassern in ihren Besitzungen legten die Passauer Bischöfe. SEHORZ (1964) erwähnt drei Urkunden aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts vom Bayerischen Wald, die dieses zum Inhalt haben. Es darf angenommen werden, dass auf den teilweise unter passauischem Einfluss stehenden Höfen des Sauwaldes etwa zur gleichen Zeit schon Wiesen bewässert worden sind. Konkrete Hinweise aus dieser Zeit fehlen allerdings bislang, während sie aus dem 19. Jahrhundert vorhanden sind. (Protokolle über die Wassernutzung im Einzugsgebiet des Pfdabaches im Raum Kopfung, GRIMS & KLAFFENBÖCK 2006). Das Wasserkehren wurde im Sauwald erst in den 1950er Jahren aufgegeben, wobei teilweise die groteske Situation aufgetreten ist, dass einerseits die ersten Entwässerungsaktionen in Angriff genommen worden sind und andererseits noch neue Verträge über das Wasserkehren abgeschlossen wurden.

Dank dieser Bemühungen zur Ertragssteigerung auf den Wiesen und im Pramtal teilweise zusätzlich durch den Eintrag von Nährstoffen auf die Wiesen durch die Hochwässer konnte SEEGER (1779) feststellen: „Wiesnwachs gibt es in Überfluss, besonders aus dem Raum Schärding große Ablieferungen von Heu nach Straubing“.

Die Wiesen wurden früher zweimal im Jahr gemäht, zur Gewinnung des Heues im Juni und zu der des Grummets im August. Das Heu diente als Pferdefutter, das Grummet zur Fütterung der Rinder. Im Herbst erfolgte eine Beweidung durch Rinder. Hervorgehoben seien noch die „Holzwiesen“ im Sauwald, die isoliert auf Verebnungen oder an sanft geneigten Hängen mitten in den Wäldern lagen. So weist die „Spezialkarte des k. u. k. militärgeographischen Instituts 1:75 000“ für unser Gebiet z. B. an der Haugstein-Südseite 12, im Hörzinger Wald 6 und im Raum Gaiserwald 5 solche Wiesen auf. Es handelte sich um wenig ertragreiche Magerwiesen. Sie wurden nie gedüngt, einmal im Jahr Ende Juli gemäht und das Mähgut zur Fütterung der Rinder mit Strohhäcksel gestreckt.

In allerjüngster Zeit gewinnt Gras als Rohstofflieferant für die Erzeugung von Energie an Interesse. Im Jahr 2005 tauchten im Pramtal die ersten Kulturen von Elefantengras

## VEGETATION

(*Miscanthus × giganteus*) auf. Das Material wird für Heizzwecke verwendet. 2007 wurde, nur wenig außerhalb unseres Gebietes gelegen, weltweit die erste Bioraffinerie in Utzenaich im Antiesental in Betrieb genommen. In der Anlage wird aus Grasschnitt von Wiesen Biogas erzeugt. Um höchste Erträge zu bekommen, wird man den Kulturen wohl dementsprechend hohe Düngermengen zuführen müssen und die Wiesenflora wird durch wenige Arten gebildet werden.

Der Einsatz von Handelsdünger, die immer noch weiter ansteigende Menge an Gülle und die Entwässerungen führten zu großer Arbeitserleichterung und enormer Produktionssteigerung auf den Wiesen, auf denen allerdings der bunte Blütenflor einheitlichem Grün weichen musste. Wurden früher die Wiesen ein- bis zweimal gemäht, steigerte sich die Anzahl der Mahten zur Herstellung von Silofutter bis 2007 auf fünf, ja selten sogar sechs. Gleichzeitig kam es zur steten Zunahme dieser Futterproduktion. Erst jüngst ist ein gegenteiliger Trend festzustellen. Es wird wieder mehr auf die Verfütterung von Heu zurückgegangen, was eine nur zwei- bis dreimalige Mahd zur Folge hat. In den Wiesen früherer Zeit waren neben vielen ausdauernden Arten auch ein- bis zweijährige vertreten, die aufgrund des späten Mähtermins (im Pramtal Mitte Juni, im Sauwald um die Wende zum Juli) und der Nachreife im trocknenden Heu Samen bilden konnten. Ihr Fortdauern war somit gesichert, zumal das Aufkommen der Keimlinge in den locker bestandenen Wiesen leicht möglich war. Für die Neuanlage von Wiesen auf ehemaligen Äckern oder die Bereicherung einer dünn bestandenen Wiese wurde das sogenannte „Heubloomat“ (Heublumen) verwendet. Das ist der krümelartige Abrieb des Heues samt vieler Samen, der als Rest im Frühling in der Scheune übrig geblieben ist, wenn das gesamte Heu verfüttert war.

Die Intensiv-Kulturwiesen bestehen nur aus ausdauernden Arten, die sehr mahdverträglich sein müssen. Einjährige Arten fehlen gänzlich. Die Produktion von Samen ist wegen der rasch aufeinander folgenden Schnitte nicht möglich. Durch fallweise Einsaat von Dauer-Lolch (*Lolium perenne*), Italien-Raygras (*Lolium multiflorum*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) und anderer Grasarten kommt es zu einer hohen Dichte der Gräser, wenn nicht überhaupt nach Umbruch und Neusaat Monokulturen aus einer Grasart und Rot-Klee angelegt werden. Für die Gewinnung von Silofutter wird im Pramtal je nach Ende der Winterruheperiode zwischen 28. April und 10. Mai erstmals gemäht, im Sauwald etwa eine Woche später. Die zweite Mahd erfolgt Mitte Juni, die dritte anfangs bis Mitte August, die vierte Mitte bis Ende September und nicht selten wird in der zweiten Oktoberhälfte noch einmal gemäht.

Eine für heutige Verhältnisse vergleichsweise ungeahnte Bodenfeuchte bis -nässe prägte früher die Wiesenlandschaft unseres Gebietes. Die weiten, flachen Täler im Sauwald, die Quellwiesen an den Hängen von Inn- und Donaudurchbruch und die Talsohlen der Bäche im Alpenvorland, allen voran der Pram, ragten heraus. Die Fundortangaben zahlreicher

Moorpflanzen im Pramtal durch Haslberger (VIERHAPPER 1885-89) und im Sauwald durch MAYENBERG (1875) sowie die Beobachtungen des Verfassers knapp vor der endgültigen Zerstörung der Feuchtwiesenvegetation bestätigen dies. Auf die Nässe im Äußeren Inntal im Mittelalter weist der Name der Kirche von St. Marienkirchen „Maria am Moos“ hin, die aus einer Wallfahrtskapelle hervorgegangen ist.

Die reiche Flora der **Feuchtwiesen** setzte sich aus vielen „echten“ Moorpflanzen zusammen, sodass man aus botanischer Sicht von **Niedermooren** sprechen darf. Wie allgemein üblich, wurden sie von den Bauern auch unseres Gebietes als „saure Wiesen“ bezeichnet (Abb. 102, 103). Zwischen den Feuchtwiesen des Sauwaldes und an den Hängen von Inn- und Donaudurchbruch einerseits und jenen des Pramtales andererseits bestanden teilweise zu dem Zeitpunkt noch Unterschiede, da sie der Verfasser kennengelernt hat.

Die Bauern standen in einem ewigen Kampf mit der Nässe in den Wiesenböden. Flache, schüsselförmige Talböden im Sauwald, beinahe völlig ebene Schwemmböden an der Pram und an ihren größeren Zuflüssen, stark mäandrierende und daher wasserstauende Bäche, Mühlwehre und eine Vielzahl von Quellen hielten das Wasser in der Landschaft zurück. In regenreichen Jahren stand es in flachen Mulden wochenlang und das Befahren des tiefen, weichen Bodens mit Pferdefuhrwerken war nicht möglich. Daher musste nach der Mahd das Mähgut mit Gabeln zum Trocknen auf die höher gelegenen und trockeneren Teile der Wiesen geschleppt werden. Die Geländeformen ließen nur eine geringfügige Entwässerung mit Schaufel, Krampen und „Grabenarl“ (räderloser, von Menschenhand gezogener und geschobener Pflug mit u-förmigem Schneidmesser) zu (Abb. in GRIMS & KLAFFENBÖCK 2006). Vielfach konnte das Wasser nur durch schaufelstichtiefe Gräben abgeleitet werden. Im Winterhalbjahr musste viel Zeit und Mühe für ihre Instandhaltung aufgewendet werden. Schließlich haben die Bauern selbst durch das Wassern zur Bildung feuchter Wiesen beigetragen.

Die Feuchtwiesen speicherten große Mengen Wasser und waren eine der Grundlagen für die Wasserversorgung der Bauernhöfe. Aufgrund ihrer hohen Speicherkapazität boten sie nach starken Niederschlägen auch einen gewissen Schutz vor Hochwasser. Umso erstaunlicher ist, dass nach LEICHTFRIED & WEHINGER (1980) die Böhmisches Masse und somit auch der Sauwald zu den Wassermangelgebieten gehört. Das Grundwasser ist als Kluftwasser in Spalten nur geringfügig gespeichert.

Bei den Böden der Feuchtwiesen des Sauwaldes handelt es sich um mineralreiche, tonige, dunkle Braunerden mit zahlreichen pflanzlichen Resten, vorwiegend aus Wurzeln der Moorpflanzen. Die Bodentiefe schwankt zwischen 20 und 50 cm und hat selten ein höheres Ausmaß. Dieser Moorboden geht meist ohne eine größere Übergangszone in einen bläulichen bis grauen Gleyhorizont über (Abb. 43). Seine dicht-tonige Konsistenz ist wegen der Wasserundurchlässigkeit für die Anmoorbildungen und Wasserstauhorizonte ver-



antwortlich. Der Gleyboden ist aus der Verwitterung des im Perlgnais sehr zahlreichen Feldspates entstanden und geht unterseits in Grus des zerfallenden Perlgnaises über.

Die **Feuchtwiesen des Sauwaldes** bestanden aus einem Mosaik verschiedener Pflanzengesellschaften, geprägt vorwiegend durch die wechselnde Bodenfeuchte, von tiefer Staunässe bis zu wechselfeuchten Magerrasen und durch den unterschiedlichen Nährstoffgehalt (Abb. 102-109). Sie wurden durch STARZENGRUBER (1979), HOFBAUER (1983 und 1984) und DERNTL (Geländearbeit 1995, veröffentlicht 2004) untersucht. Ihnen bot sich allerdings nur mehr ein schwacher Abglanz früherer Verhältnisse, denn die Leitpflanzen für naturnahe Feuchtwiesen, bzw. Moore waren längst den Entwässerungen zum Opfer gefallen, wie z. B. Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*), (Abb. 110), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), (Abb. 117), Weiß-Schnabelried (*Rhynchospora alba*), (Abb. 119), Sumpf-Stängelwurz (*Epipactis palustris*), Bastard-Sonnentau (*Drosera x obovata*), (Abb. 111) und mehrere Seggenarten (*Carex diandra*, *C. dioica*, *C. hostiana*, *C. limosa*, *C. pulicaris*). Der Verfasser konnte diese „heile Feuchtwiesenwelt“ noch gründlich untersuchen. Leider hat er aus finanziellen Gründen viel zu wenig Fotodokumentationen erstellt und aus zeitlichen Gründen zu wenig soziologische Aufnahmen gemacht, sondern meist nur Pflanzenlisten angefertigt. Dennoch ist es ihm möglich, ein umfassendes Bild der damaligen Vegetation zu geben. Die genauere Beschreibung hat nicht nur aus biologischer Sicht, sondern auch aus kulturhistorischer einen gewissen Wert, da sich Schlüsse über die Arbeits- und Erwerbswelt des Bauern der damaligen Zeit ziehen lassen.

In jüngster Zeit kommt es immer wieder zu kleinräumigen Versumpfungen in den trockengelegten Wiesen. Dies hängt mit der Verstopfung der Drainageröhren durch Wurzeln oder deren Bruch zusammen, da sie aus Ton bestehen. Nun werden sie schrittweise durch Plastikschläuche ersetzt.

**1. Braunseggengesellschaft (*Caricetum goodenowii*).** Sie bildete den großflächigen Hauptteil der Feuchtwiesen und wurde durch sehr hohen, leicht bewegten Grundwasserstand geprägt. Man kann diese Gesellschaft als die „Sauwald-Feuchtwiesen“ bezeichnen. Der nährstoffarme und stark sauer reagierende Boden war Ursache für geringes Wachstum der Vegetation, sodass trotz Nässe oft noch das Wassern gehandhabt worden ist. Viele Wiesen konnten nur einmal im Jahr gemäht werden. Im Frühling drückte den Wiesen ein dichter, niedriger, braun bis grün gefärbter Bestand aus Seggen (*Carex nigra*, *C. echinata*, *C. canescens*, *C. panicea*, *C. flava* und *C. davalliana*) den Stempel auf. Sie haben ihr auch den Namen verliehen. Vorwiegend im Hohen Sauwald waren auch zwei sehr unscheinbare und heute in Mitteleuropa seltene Arten vertreten, Floh- und Zweihäusige Segge (*Carex pulicaris*, *C. dioica*). Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), sowie als einzige gelbe Farbtupfen die

Blütendolden des Bach-Aschenkrautes (*Tephrosia crispa* subsp. *crispa*, Abb. 113) rundeten das Bild ab. Im bunten Frühsommeraspekt dominierten Sumpf-Straussgras (*Agrostis canina*), Öhrchen-Habichtskraut (*Hieracium lactucella*) und Breitblatt-Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza majalis*). Etwas seltener und mehr auf den Hohen Sauwald konzentriert waren Fleischfarbendes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) und Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*, Abb. 117). Kronenlattich (*Willemetia stipitata*) und Weichhaar-Pippau (*Crepis mollis*) liebten leicht schattige Standorte an Gebüsch. Den nachhaltigsten Eindruck hinterließen zu diesem Zeitpunkt die Fruchtstände von Schmal- und Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, *E. latifolium*, Abb. 109). Manche Flächen waren so übersät von ihnen, dass sie aus der Ferne wie leicht verschneit schienen. Ab und zu dienten die wolligen Flugsamen der ärmsten Bevölkerungsschicht zum Füllen von Polstern und Tuchenten. Zuletzt stachen im August Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Herzblatt (*Parnassia palustris*) und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustris*) aus dem Grün heraus. Als einziges Gras blühte um diese Zeit das Blaue Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Auf wenige Kleinseggenriede beschränkt waren die Vorkommen der Kriech-Weide (*Salix repens* subsp. *rosmarinifolia*). Dieser sehr früh blühende zarte Strauch ist mahdverträglich, ja, die alljährliche Kürzung der Triebe förderte sogar die Verzweigung und weitere Verwurzelung der Sprossspitzen.

Bei unsachgemäß durchgeführter Entwässerung und Düngung haben zunächst oft Flatter- und Faden-Simse (*Juncus effusus*, *J. filiformis*), Kriech- und Rot-Straußgras (*Agrostis stolonifera*, *A. capillaris*) und Weich- und Samt-Honigras (*Holcus mollis*, *H. lanatus*) die Oberhand bekommen. Örtlich konnte es auch zu starker Zunahme des Schlangen-Knöterichs (*Persicaria bistorta*) kommen. HOFBAUER (1983, 1984) hat diese Bestände als Schlangenknoeterichwiesen bezeichnet. DERNTL (2004) beschreibt eine *Carex nigra*-Gesellschaft aus einigen Moorresten des Sauwaldes, die eine stark verarmte Ausbildung der Gesellschaft gegenüber früherer Zeit darstellt.

**2. Waldbinsen-Sumpf (*Juncetum sylvatici*).** An Austritten von Quellen und auf durch Staunässe geprägten Senken kam es inselförmig zu einer starken Konzentration der Spitzblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*). Diese Flächen fielen schon von Weitem durch ihr dunkles, glänzendes Grün auf (Abb. 112). Der Waldbinsen-Sumpf ist artenarm, denn die Simse bildet sehr massive, dicht an dicht stehende Rhizome aus, deren Filz die Besiedlung durch andere Pflanzen sehr erschwert. Zudem bieten die sehr eng beieinander stehenden und bis 50 cm hohen Halme sehr geringe Möglichkeiten einer Entwicklung für sie. Die Spitzblüten-Simse ist sehr mahdverträglich und bildet nach einem Schnitt sofort neue Sprosse aus und auch die gekürzten wachsen rasch weiter. Nur Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustris*), Rispen-Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Klein-Pfeifengras (*Molinia caerulea*), mehrere Seggen-Arten (*Carex canescens*, *C. echi-*

## VEGETATION

nata, *C. flava*), Blutwurz (*Comarum palustre*) und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) können sich etwas Raum verschaffen. Selten verirren sich aus der Braunseggenesellschaft Breitblatt- und Fleischfarbendes Fingerknabenkraut zu ihnen. Unauffällig waren Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Öhrchen-Maushabichtskraut (*Hieracium lactucella*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*) und Brenn-Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*).

Der Waldbinsen-Sumpf ist eine in Österreich selten zu beobachtende Pflanzengesellschaft, denn die Spitzblüten-Simse hat subatlantische Verbreitung und ist auf die westlichen und nordwestlichen Landesteile (Oberösterreich, nach WITTMANN 1987 im Flachgau, nach POLATSCHKEK 2001 an wenigen Stellen in Tirol und Steiermark und häufig in Vorarlberg) beschränkt. Im Sauwald war sie durchaus häufig, was den subatlantischen Klimacharakter des Gebietes einmal mehr unterstreicht. Im Gegensatz zu anderen Pflanzengesellschaften der Feuchtwiesen haben sich Waldbinsen-Sümpfe im Sauwald kleinräumig noch lange nach den Entwässerungsaktionen gehalten und DERNTL (2004) konnte typische Aufnahmen erstellen. Dies hängt mit der Wasserversorgung der Gesellschaft durch Quellen und mit den Geländestrukturen zusammen, die die Entwässerung kleiner Versumpfungen oft unrentabel oder schwierig gestalten.

### 3. Hochstaudenfluren an Gräben und Quellaustritten: Kohl-Distel-Wiesen (Angelico-Cirsietum oleracei) und Sumpf-Kratzdistel-Wiesen (Angelico-Cirsietum palustris).

a. An Gräben, die von Natur aus oder durch das „Wassern“ eine mäßige oder durch die „Hausschwöln“ intensive Nährstoffzufuhr erhalten haben (GRIMS & KLAFFENBÖCK 2006), entwickelten sich stellenweise Kohl-Distel-Wiesen. Sie waren im Sauwald bis in eine Seehöhe von rund 600 m die ertragreichsten Wiesen und gaben dem Bauern den doppelten bis dreifachen Ertrag gegenüber ungedüngten.

Aus der Ferne betrachtet, prägten sie im Juni Kohl-Distel (*Cirsium oleraceum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wild-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Bunte Abwechslung brachten schon früher u.a. Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Gold- und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus* agg., *R. acris*) und Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*). Das Grün vertieften Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustris*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) und einige weitere Süßgräser als Vertreter der Fettwiesen.

Nach Aufgabe des Wasserns düngte man die Kohl-Distel-Wiesen mit Jauche und teilweise auch mit Stallmist. Daher konnte sich dieser Wiesentyp bis in jüngste Zeit unter der Voraussetzung von wenigsten mäßiger Feuchtigkeit erhalten und durch STARZENGRUBER (1979), HOFBAUER (1983, 1984) und DERNTL (2004) ziemlich unverändert in ihre Arbeiten aufgenommen werden. Durch immer noch fortschreitende kleine Entwässerungen und durch öftere Mahd zwecks Her-

stellung von Silage ist dieser Wiesentyp nun auch stark gefährdet

b. In den höheren Lagen des Sauwaldes, vorwiegend im Hohen Sauwald, wurden die Kohl-Distel-Wiesen durch die Sumpf-Kratzdistel-Wiesen ersetzt, die Kohl-Distel machte der Sumpf-Kratzdistel Platz. Neben etlichen Arten aus der vorgenannten Gesellschaft waren von Bedeutung mehrere Seggenarten (*Carex echinata*, *C. rostrata*, *C. panicea*, *C. flava*, *C. nigra*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kronlattich (*Willemetia stipitata*), Bach-Aschenkraut (*Tephrosia crispa* subsp. *crispa*), Kahl-Frauenmantel (*Alchemilla glabra*), Schlangen-Knöterich (*Persicaria bistorta*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Flatter- und Faden-Simse (*Juncus effusus*, *J. filiformis*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*). Vereinzelt drangen auch Schmalblatt-Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und die beiden schon unter Punkt 1 erwähnten Orchideenarten in diesen Wiesentyp ein.

Nach Entwässerung und Düngung verblieben die beiden Simsenarten und der Schlangen-Knöterich auf oberflächlichen Staunässebereichen. Wegen des geringen Ertrages und der schlechten Futterqualität haben manche Bauern kleine Flächen manchmal überhaupt aus der Bewirtschaftung genommen und sich selbst überlassen. Darauf entwickelten sich sehr rasch Hochstaudenfluren aus Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*) und Groß-Mädesüß (*Filipendula ulmaria* subsp. *denudata*) und an Bächen griff von dort der Behaarte Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) auf die unbewirtschafteten Flächen über.

STARZENGRUBER (1979) und DERNTL (2004) haben in ihren Arbeiten eine verarmte Form der Sumpf-Kratzdistel-Wiesen erfasst.

4. Pionervegetation auf nackter Torferde und Gley in frisch ausgehobenen Gräben: Rasensimsen-Gesellschaft (Ranunculo-Juncetum bulbosi). Im Abstand von mehreren Jahren mussten die Gräben in anstrengender Handarbeit frisch ausgestochen werden („Grabmputzn“), da sie zuwuchsen. Dies geschah vor der beginnenden Vegetationsperiode. Das ausgehobene Material diente zur Einplanierung von Schlenken und anderer flacher Senken. Als erster Pionier fand sich die Rasen-Simse (*Juncus bulbosus*) ein. Rasch ergriffen auch Brenn-Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*), Bach-Sternmiere (*Stellaria alsine*) und Manna-Schwaden (*Glyceria fluitans*) von den Gräben Besitz. Prächtig gedieh hier das Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), das von der Braunseggen-Gesellschaft eingewandert ist. Im Raum der tertiären Schotter des Westlichen Sauwaldes trat die Borsten-Moorbinse (*Isolepis setacea*) hinzu und ersetzte fallweise die Rasen-Simse. Dies mag auf den etwas reicheren Mineralstoffgehalt der Böden zurückzuführen sein, was auf der Vielfalt von Gesteinen und Mineralen der Schotter beruht.

MUCINA et al (1993, II) erwähnen die Rasensimsen-Gesellschaft von Fischteichen und Flussufern mit torfreichem oder lehmigem Untergrund aus dem Waldviertel und von Kärnten und verweisen auf ihre subatlantische Verbreitung.

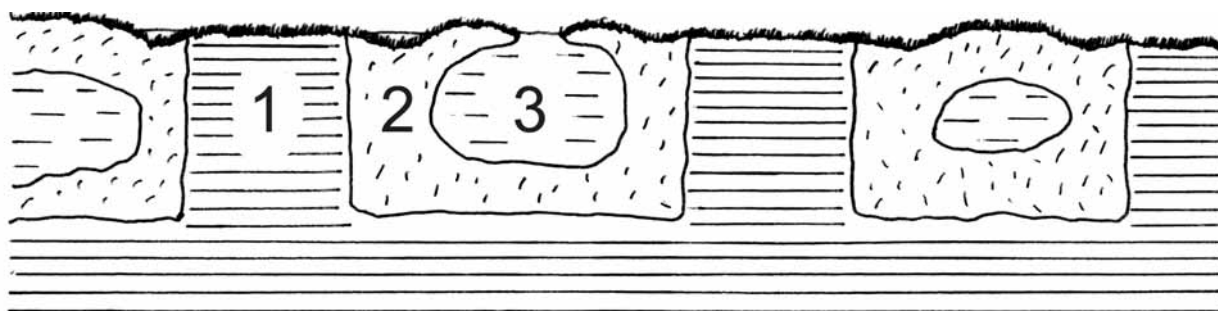


Abb. 6: Querschnitt durch die „Griabm“ bei Obertresleinsbach westlich Natternbach (1958).

1 ... Schlier 2 ... Torf 3 ... Wasserlinse

Nach OBERDDORFER (1977) ist diese Gesellschaft synsystematisch umstritten, da die Rasen-Simse eine sehr breite soziologische Amplitude besitzt. Im Sauwald war die konkurrenzschwache Art im Wesentlichen auf sehr nasse offenerdige Stellen in der Braunseggen-Gesellschaft und auf die oben geschilderten Standorte beschränkt.

**5. Pfeifengraswiesen (Molinetum).** STARZENGRUBER (1979) und HOFBAUER (1984) stellten im Sauwald Pfeifengraswiesen fest, in denen das Klein-Pfeifengras (*Molinia caerulea*) den Ton angibt. Ersterer erwähnt u.a. als weitere Feuchtezeiger Groß-Mädesüß (*Filipendula ulmaria* subsp. *denudata*), Groß-Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Samt-Honiggras (*Holcus lanatus*) und Blutwurz (*Potentilla recta*). Hofbauer zitiert unter dem Gesellschaftsnamen Molinetum caerulea Charakterarten des Junco-Molinetum aus ELLENBERG (1977), was allerdings teilweise ein falsches Bild der Gesellschaft im Sauwald aufkommen lässt, da auch Arten darunter sind, die im Sauwald nicht vorkommen.

Früher waren Molineten mit *Molinia caerulea* als dominierende Art am wechselfeuchten seitlichen Rand und auf durch die Geländemorphologie bestimmten trockeneren Kuppen in den Feuchtwiesen vertreten. Ergänzend zu Starzengrubers Angaben sei noch der Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) erwähnt.

**6. „Seegrasbestände“ (Carex brizoides-Gesellschaft).** DERNTL (2004) beschreibt „Seegrasbestände“, die durch die Seegras-Segge (*Carex brizoides*) geprägt werden und vorwiegend an beschatteten Waldrändern und an Graben- und Bachrändern ausgebildet sind. Auch diese Gesellschaft war früher auf nährstoffarmen, sauren und feuchten Böden weit verbreitet. An Waldrandlagen war der Nährstoffgehalt des Bodens wegen des Entzugs durch die Baumwurzeln (Abb. 50) äußerst gering, sodass die sehr schütterere Vegetation aus Seegras-Segge, Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Wiesen-Hainsimse (*Luzula campestris*) wegen Unrentabilität nicht gemäht worden ist. Um den Ertrag zu erhöhen, trennten die Bauern oftmals Wald und Wiese durch

tiefe Gräben, die „Brenngräben“, die das Übergreifen der Wurzeln der Waldbäume auf die Wiesen verhindert haben (GRIMS et al. 2004). Was Derntl nicht mehr in ihre Arbeit aufnehmen konnte, war die ähnlich geartete Vegetation der Umrandung von Buschgruppen aus Hänge-Birke, Hasel, Faulbaum und Eberesche in den Feuchtwiesen, geschart um einen Felskopf oder einen Haufen Blockwerk. Diese Gebüschinseln gaben den Feuchtwiesen ein eindrucksvolles, malerisches Gepräge und waren einer der Kernpunkte der Kulturlandschaft des Sauwaldes alten Stils. All diese Magerwiesen sind heute aufgedüngt und in Fettwiesen umgewandelt und die Felsgruppen gesprengt.

Der Uferbereich der stark mäandrierenden Bäche auf flachen Talgründen erhob sich stellenweise als bis zu einem halben Meter hoher Wulst über das Niveau der anschließenden Feuchtwiesen. Bei Hochwasser lagerte sich Feinsand in der Vegetation ab und erhöhte den Wulst schrittweise (GRIMS 1999). Daher waren diese Seegrasbestände teilweise etwas reicher an Nährstoffen. Neben den schon genannten Arten zierte sie im Frühling das Weiß tausender Busch-Windröschen und im Sommer waren Gewöhnlich-Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Draht-Schmiele (*Avenella flexuosa*) und Samt-Honiggras (*Holcus lanatus*) von Bedeutung.

**7. Schlenken und Rieselflächen.** Vorwiegend durch die Struktur des Geländes und die Wasserversorgung bedingt, waren früher im Sauwald in den Feuchtwiesen Schlenken oder zumindest sehr nasse Stellen auf der Talsohle oder auf Überrieselungsflächen an den Hängen häufig anzutreffen. Aufgrund der regelmäßig rechteckigen Form einer etwa 15 m langen und 4 m breiten Schlenke darf angenommen werden, dass im „Filzmoos“ einmal geringfügig Torf gestochen worden ist. Ein größerer Torfstich dürfte sich auf der linksseitig der Straße vom „Faschingstöckl“ (Kreuzung der Sauwaldbundesstraße) nach Simling gelegenen Feuchtwiese befinden haben. Darauf kann wegen der regelmäßig rechteckigen Form der großen Schlenke und ihrer sie scharf begrenzenden Kanten geschlossen werden.

## VEGETATION

Eine Einmaligkeit innerhalb der Feuchtwiesen des Sauwaldes und darüber hinaus, stellen die „Griabm“ am Nordostfuß der Hochstraß nahe Obertresleinsbach westlich Natternbach dar. Sie befanden sich auf einer sanften Bodenwelle, die sich nur wenig über den flachen Grund des Kessels erhob, in dessen Zentrum der Ort Natternbach liegt. Dieser Kessel ist einer von mehreren Buchten am Südrand des Sauwaldes, die das miozäne Meer vor 18 Mill. Jahren erfüllt haben. Daher besteht sein Boden aus Schlier, der wegen des ebenen Geländes in Gruben mit einem Geviert von etwa 8 x 4 m und einer Tiefe bis 3 m abgebaut und für Düngezwecke verwendet worden ist. Nach WIMMER (1987) dürfte dies im 19. Jhd. geschehen sein. Da der Kessel stark versumpft war, liefen die Gruben rasch mit Wasser voll und es konnte nicht weiter nach Schlier gegraben werden. Daher wurde im Abstand von 3 bis 4 m eine neue Grube ausgehoben, deren Volllaufen mit Wasser die Leiste aus wasserundurchlässigem Schlier für einige Zeit unterbunden hat (Abb. 6). Diesen Schliergruben verdankt das Gebiet den Namen „Griabm“, dem mundartlichen Ausdruck für Gruben. Auf diese Weise entstanden etwa 25 solcher Eintiefungen, die allmählich von den benachbarten Niedermoorwiesen aus von der Moorvegetation eingenommen worden sind. Zur Zeit als der Verfasser in der ersten Hälfte der 1950er Jahre den ganzen noch unversehrten Komplex überschauen konnte, bildeten Torfmoose und das Wurzelwerk von Seggen Schwingrasen aus, die manche Gruben schon dicht verschlossen hatten und manche erst als ziemlich dünne Decke überzogen, deren Betreten unmöglich war. Zwei besaßen noch ein offenes, kreisrundes Auge von etwa 1 m Durchmesser. Die Decken jener Gruben, die am dicksten waren, wölbten sich in der Mitte mit flachen Torfmooskuppen vorwiegend aus *Sphagnum magellanicum* und *S. palustre* über die ringförmigen Schlenken empor. Alle hatten jedoch im Inneren als Kern noch eine mehr oder weniger große Wasserlinse, denn beim Betreten auch der dichtesten Rasen schwankte und schwabbelte alles auf und ab. Auf einer benachbarten Parzelle mit leicht ansteigendem Boden befand sich eine Schlenke von etwa 25 m im Geviert, der der unterirdische Wasserkörper gefehlt hat.

Von 1931 bis in die erste Nachkriegszeit, mit Unterbrechung während des Zweiten Weltkrieges, wurden im Kessel von Natternbach mehrere Bäche reguliert und die Wiesen rings herum trocken gelegt (WIMMER 1987). Darunter befand sich auch der an den „Griabm“ im Abstand von ungefähr 300 m vorbeifließende Tresleinsbach. Die „Griabm“ blieben jedoch wegen der konservativen Einstellung seiner Besitzer davon unbehelligt und wurden erst um 1965 entwässert und zugeschüttet (Abb. 2). Nur kümmerliche Reste der Vegetation haben sich in einem Erlenbruch erhalten, darunter ein schöner Bestand der Drachenwurz (*Calla palustris*).

In den Schlenken des Sauwaldes ließen sich mehrere Pflanzengesellschaften feststellen:

Kleinflächig war im Hohen und Östlichen Sauwald an verwachsenen Wiesengraben, am sehr nassen Hangfuß man-

cher Feuchtwiesen und in nährstoffreichen Schlenken die Schnabelseggengesellschaft (*Caricetum rostratae*) ausgebildet. Die Basis bildete eine weiche Decke aus Laub- und Torfmoosen wie *Calliergonella cuspidata*, *Drepanocladus*-Arten, *Sphagnum subsecundum*, *S. cuspidatum*, *S. recurvum* agg. und selten *S. warnstorffianum*. Über diese ragten als bestimmendes Element die zarten, graugrünen Halme und Blätter der Schnabel-Segge (*Carex rostrata*). Weiters waren vertreten Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*), Schmalblatt-Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) (Abb. 119), Blutaue (*Comarum palustre*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) und eine hohe, schlanke Form der Braun-Segge (*Carex nigra*). In verarmter Ausbildung mit Schnabelsegge, Teich-Schachtelhalm, Blasen-Segge, Sumpf-Labkraut und Braun-Segge tritt diese Gesellschaft auch heute noch vereinzelt kleinflächig auf.

In den Feuchtwiesen des Hohen Sauwaldes war das Weiß-Schnabelried (*Rhynchospora alba*, Abb. 119), weit verbreitet. Es konnte in 17 Feuchtwiesenkomplexen und oft in großer Zahl nachgewiesen werden. Die Hauptvorkommen lagen in den Schlenken. Von hier drang es in die nässesten, oft überrieselten Teile der Braunseggengesellschaft ein und bildete auch dort große Populationen. Sie können als eine saure Variante der Schnabelbinsengesellschaft (*Sphagno tenellirhynchosporium albae*) angesehen werden, in der sie Kennart ist. Die Mooschicht wurde durch mehrere Torfmoosarten gebildet (*Sphagnum subsecundum*, *S. teres*, *S. recurvum* agg., *S. palustre*, *S. cuspidatum* und *S. centrale*). Fieberklee, Blutaue (*Comarum palustre*), Schmalblättriges Wollgras, Alpenhaarbinse (*Trichophorum alpinum*), Igel-, Hirse-, Braun- und Mittlere Gelb-Segge (*Carex echinata*, *C. panicea*, *C. nigra*, *C. lepidocarpa*) und Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*) weisen die Schnabelbinsengesellschaft den Kleinseggensümpfen (Scheuchzerio-Caricetea fuscae) zu. Die Alpenhaarbinse wurde im Sauwald letztmalig im Jahr 1980 im Kleinen Filzmoos auf einer kleinen Fläche beobachtet (Abb. 110).

Dort und da erhob sich ein flacher Bult über den Wasserspiegel einer Schlenke, dessen Kern wiederum aus Torfmoosen (*Sphagnum magellanicum*, *S. capillifolium* und selten *S. papillosum*) bestanden hat. Darin nisteten sich Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Klein-Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Groß-Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*) ein. Auf je ein Moor an der Nordseite des Scheffberges beschränkt waren Draht- und Saum-Segge (*Carex diandra*, *C. hostiana*) und Klein-Wasserschlauch (*Utricularia minor*). Hier lag auch der einzige Standort des Laubmooses *Meesia triquetra*, von dem es in der Böhmischen Masse Österreichs nur zwei weitere Nachweise aus dem Waldviertel gibt.

STARZENGRUBER (1979) und HOFBAUER (1984) beschrieben von insgesamt vier Lokalitäten das Fadenseggen-Zwischenmoor (*Caricetum lasiocarpae*), beide Autoren vom Bu-

chet bei St. Roman und aus dem „Filzmoos“, Hofbauer zusätzlich von Zwickledt bei Wernstein und vom Quellbereich des Haibaches nördlich Schardenberg. Dem Verfasser fiel die Art im Sauwald nie auf, aber auch mehrere andere Botaniker wie z. B. Neumann, die er in das „Filzmoos“ geführt hat, entdeckten es nicht. Die Gesellschaft ist nach Starzengruber im „Filzmoos“ deutlich reicher ausgebildet als im Buchet. Die Artenkombination hat viel Ähnlichkeit mit der Schnabelseggengesellschaft, wird jedoch durch das Vorkommen des Strauß-Gilbweiderichs (*Lysimachia thysiflora*) stark aufgewertet. Er zieht aufgrund der günstigen Wasserversorgung und der morphologischen Struktur der Bestandsfläche den Schluss, dass „die Gesellschaft ein Sukzessionsstadium der ehemals an diesen Stellen bestehenden Schlenkengesellschaften aus dem Verband *Rhynchosperion albae* W. Koch 1926 darstellt“.

In den Schlenken der „Griabm“ fehlte *Rhynchospora alba*. Es wurde durch Schlamm- und Draht-Segge (*Carex limosa*, *C. diandra*) vertreten, die hier durchaus häufig waren. Die Schlamm-Segge ist Kennart der Schlammseggengesellschaft (*Caricetum limosae*), die durch mehrere Torfmoosarten (*Sphagnum subsecundum*, *S. recurvum*, *S. cuspidatum* und *S. palustre*), Fieberklee, Blutauge, Schnabelsegge (*Carex rostrata*) und Schmalblättriges Wollgras gekennzeichnet war. Es ist bemerkenswert, dass die subarktische Schlamm-Segge im Sauwald nicht gefunden werden konnte und im Kessel von Natternbach auf einem anthropogen bedingten Standort weit verbreitet war. ELLENBERG (1977) verweist darauf, dass die Art ganz allgemein für solche Standorte charakteristisch ist.

**8. Hochmoorfragmente auf kleinen, flachen Kuppen des Untergrundes und als schmaler Streifen auf Grabenborden.** Diese Kuppen und die Grabenborde waren gut entwässert und bezogen nur Niederschlagswasser (Abb. 104). An solchen Stellen entwickelten sich fragmentarisch Hochmooranflüge mit einer charakteristischen Artengarnitur aus Torfmoosen. Es herrschten *Sphagnum magellanicum* und *S. angustifolium* vor, unter die sich *S. palustre*, *S. subbicolor*, *S. capillifolium* und *S. rubellum* mischten. Häufig waren auch die Laubmoose *Dicranum bonjeanii* und *Aulacomnium palustre* vertreten, die meist die Basis der Sphagnumpopulationen gebildet haben. Neben *Polytrichum strictum* vervollständigten Wald-Schachtelhalm, Besenheide und Schnabelsegge diese außergewöhnlich artenarme Gesellschaft. Am Übergang zur Braunseggengesellschaft gedieh besonders prächtig der Rundblättrige Sonnentau. Dass die Torfmoose „nicht in den Himmel wuchsen“, dafür sorgte jedes Jahr die Sense des Bauern, die sie köpfte. Dieses Gekrümme, wie auch die Torfmoose selbst, wurden „Semmelbrösel“ genannt (Abb. 105). Man verwendete sie samt ihrer Einmieter als Streu. Im Hohen Sauwald und vereinzelt im Östlichen rankten sich die Sprosse der Moosbeere über die Sphagnumpolster. Diese Hochmoorfragmente sind als verarmte Ausbildung in den Bereich der Bunten Torfmoosgesellschaft (*Sphagnetum medii*) zu stellen, die einst im „Filzmoos“, im

Naturschutzgebiet Walleiten und im Hörzinger Wald bei Berg gut entwickelt waren.

**9. Orchideen-Borstgrasmatte (*Gymnadenio-Nardetum*).** Der Hohe Sauwald beherbergte im Raum Stadl – Hötzenedt – Kahlberg – Schürberg – Aschenberg – Ginzldorf – Stadl wechselseuchte Magerrasen, die in die Orchideen-Borstgrasmatte eingereiht werden können. Der größte und artenreichste Rasenkomplex, mehrere Hektar groß, befand sich um Kerndling nordöstlich St. Roman. Diese Pflanzengesellschaft ist Teil der subatlantischen Borstgrasrasen (*Violon caninae*). Sie wurde im Sauwald geprägt durch sehr magere Böden und die im Jahreslauf wechselnde Bodenfeuchte, die zusätzlich durch die Geländestrukturen (trockenere Kuppen und obere Hangteile, feuchtere Bereiche der unteren Hangteile) eine Differenzierung erfahren hat. Die markantesten Pflanzen unter den Trennarten dieser Gesellschaft waren fünf im späten Frühling blühende Orchideenarten, Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Manns-Knabenkraut (*Orchis mascula*) Breitblatt- und Flecken-Fingerwurz (*Dactylorhiza majalis*, *D. maculata*) und Weiß-Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*). Zur bunten Vielfalt trugen Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) und im Sommeraspekt die Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) bei. Weniger auffallend waren Bleich-Segge (*Carex pallescens*) und Klein-Klappertopf (*Rhinanthus minor*).

Zahlreiche konstante Begleiter gaben den Rasen bis zur meist einzigen Mahd im Juli und Beweidung im Herbst ein wunderbar buntes Aussehen, so Buschwindröschen, Wiesen-Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Arnika, Niedrig-Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*), Kleine Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Weichhaar-Pippau (*Crepis mollis*), Wiesen-Leuenzahn (*Leontodon hispidus*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Flecken-Johanniskraut (*Hypericum maculatum*). An Gräsern waren hauptsächlich Bürstling (*Nardus stricta*), Zittergras (*Briza media*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*) und Weich-Honiggras (*Holcus mollis*) vertreten. Als unauffällige Bodendecker erwiesen sich Wiesen- und Vielblüten-Hainsimse (*Luzula campestris*, *L. multiflora*) und Pillen-Segge (*Carex pilulifera*).

**10. Wechselseuchte saure Magerrasen der Feuchtwiesen-umrandung an der Hangoberseite.** Die Feuchtwiesen gingen im oberen Bereich der sanften Lehnen stufenlos in wechselseuchte Magerrasen über, die in die Nähe der Bürstlingsrasen (*Nardetum*) gerückt werden können. Sie befanden sich in enger Verzahnung mit den Feuchtwiesen und je nach Bodenfeuchte wuchsen Pflanzenarten der Feuchtwiesen neben solchen von Halbtrockenrasen auf engstem Raum beisammen. Der den Namen gebende Bürstling (*Nardus stricta*) bildete aufgrund der Trockenheit und der Nährstoffarmut über den dünnen Rohhumusdecken niedrige, lückige Rasen, die kaum wirtschaftlich genutzt werden konnten. Hier waren im Sauwald die größten Bestände von Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) (Abb. 121) und Katzenpfötchen (*Antenna-*

## VEGETATION

*ria dioica*) (Abb. 122) vorzufinden. Arnika, Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Klein-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Arznei-Quendel (*Thymus pulegioides* subsp. *pulegioides*), Besenheide und Preiselbeere waren weitere herausragende Vertreter dieser im Sauwald nicht seltenen Pflanzengesellschaft. An offenerdigen Stellen wuchs die Rentierflechte (*Cladonia rangiferina*) zusammen mit einigen weiteren Becherflechtenarten.

**11. Waldsümpfe der Umrahmung.** Die Feuchtwiesen umrahmten oft lichte, nasse Mischwälder aus Schwarz-Erle, Moor-Birke, Esche, Ohr-Weide, Fichte und Tanne. Sie boten einigen in Oberösterreich sehr selten Pflanzenarten Lebensraum wie Drachenwurz (*Calla palustris*), Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoiflora*) und Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*). Sumpfdotterblume, Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) und Wald-Binse (*Scirpus sylvaticus*) waren weitere Mitglieder dieser artenarmen Gesellschaft. Fußtiefe, weiche Polster aus Gewöhnlichem Haarmützenmoos (*Polytrichum commune*) und Sphagnum palustre überzogen oft mehrere quadratmetergroß den nassen Boden und der Schlangen-Bärlapp (*Lycopodium annotinum*) umrankte faulende Strünke.

**12. Bachufer.** Am Grund jeder flachen Talwanne schlängelte sich in vielen Mäandern ein Bächlein dahin. Neben steif-aufrechten Schwarz-Erlen prägten die zahlreichen kugelförmigen Büsche der Ohr-Weide (*Salix aurita*) das Ufergehölz, das durch die weißen Stämme der Moor-Birke aufgelockert worden ist. Faulbaum, Eberesche und vereinzelt eine Bruch-Weide (*Salix fragilis*) waren weitere Mitglieder der Ufersäume. Die Krautschicht bestand aus Arten der schon erwähnten Hochstaudenfluren. Im Frühling zeichneten große Scharen von Busch-Windröschen die Gebüsche aus.

Die **Feuchtwiesen des Pramtales** können aufgrund ihrer Entstehung und ihres Untergrundes in zwei Kategorien eingeteilt werden:

**a.** Im Umkreis der Fließgewässer, im Besonderen der Pram, beruhen sie auf den Sedimenten der beinahe alljährlich stattfindenden Hochwässer, die die Basis für die Bildung der Aulehme sind (Abb. 44). Diese können an der Pram bis zu drei Meter Mächtigkeit erreichen, was für ein hohes Alter der untersten Schichten spricht. Vereinzelt werden sie durch Einlagerung dünner Schotterschichten oder von altem Treibgut aus Faulschlamm, Holz und Laub durchzogen. Die Altersbestimmung eines Eichenstammes aus dieser Tiefe im Raum Gumping-Igling durch die Radio-Carbon-Methode ergab, dass der Stamm zwischen 260 und 420 n. Chr. gefallen und eingelagert worden ist (GRIMS 1997). Mit Zunahme des Ackerbaues während der verflorenen 40 Jahre und der sehr intensiven Bodenbearbeitung kam es im Gebiet zu starken Erosionserscheinungen, wie sie früher nie der Fall gewesen waren. Man suchte früher auch durch Terrassen, Schrägfurchen u.a.m. die Abschwemmung von Ackererde einzudämmen. Ihr Eintrag in die Wiesen ist einer Düngung gleichzusetzen und wurde von den Bauern begrüßt, wenn

dies im Winterhalbjahr geschehen ist. Die Wehre von Mühlen, Sägen und Stampfen, letztere zur Produktion von Öl aus den Samen des Leins und zur Zerkleinerung von Getreide für Futterzwecke (GRIMS et al. 2004), hielten den Grundwasserspiegel hoch, sodass die Wiesen des Umlandes sehr nass waren. Wegen der dicht aufeinander folgenden Wehre lag nicht selten die Stauwurzel einer Anlage knapp unterhalb des Wehres der nächsten, was besonders am Unterlauf der Pram mit ihren 40 Mühlen üblich war. Die zahlreichen weiteren Querbauwerke, von denen GUMPINGER (2000) an der Pram 129 anführt, spielen hingegen eine untergeordnete Rolle, da sie keine so hohen Stauziele aufweisen. Die vielen, teilweise besonders an der Pram sehr ausgedehnten Mäander trugen ebenfalls durch ihre abflusshemmende Wirkung zur Versumpfung der Umgebung bei. Durch seichte Gräben suchte man das Wasser aus den Wiesen abzuleiten, was jedoch wegen des hohen Grundwasserstandes nur oberflächlich möglich war.

Diese Wiesen zeichnete hoher Nährstoffgehalt des Bodens aus und die Vegetation war dementsprechend hochwüchsig (Abb. 125). An Gräsern waren vorwiegend Wolliges Honiggras, Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen- und Rot-Schwingel vertreten. Im Mai gaben Scharf- und Gold-Hahnenfuß, Wiesen-Kerbel, Wiesen-Schaumkraut, Kuckucks-Lichtnelke und Wiesen-Sauerampfer den Ton an. Seltener waren Glanz-Wiesenraute (*Thalictrum lucidum*), Gewöhnlich-Baldrian (*Valeriana officinalis*), Breitblatt-Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Schlangen-Knöterich (*Polygonum bistorta*) und Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*). Nach der Heumahd traten Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) auf den Plan. In und an den Gräben wuchsen Sumpfdotterblume, Froschlöffel, Wasser-Schwertlilie und mehrere Seggenarten (*Carex panicea*, *C. nigra*, *C. vesicaria*, *C. vulpina* und seltener *C. disticha*). Sehr selten waren Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) und Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutata*).

**b.** Ein Teil der Feuchtwiesen an der Pram und an ihren größeren Zubringern ging aus Bruchwäldern hervor (Abb. 67). Sie bildeten sich in Versumpfungen flacher Geländeschüsseln, die sich oft fernab von Gewässern befinden oder sie stockten im Einflussbereich nährstoffarmer Quellen. Der Boden war durch Staunässe und Mangel an Sauerstoff und Mineralstoffen geprägt. Einzig die Schwarz-Erle reicherte durch ihre Knöllchenbakterien an den Wurzeln den Boden mit Stickstoff an.

Hier kam es besonders im Raum Andorf zur Bildung von Anmoorböden oder Torf (siehe dazu „Die wechselvolle Geschichte der Moosleithen“, p. 55!). Es ist naheliegend, dass die Vegetation der „echten“ Erlenbruchwälder und der daraus hervorgegangenen Feuchtwiesen anders aufgebaut ist als die über den Aulehmen. Die Böden sind trotz des starken Torfschwunds aufgrund jahrhundertelanger Bewirtschaftung immer noch sauer und nährstoffarm. Die Vegetation enthält daher Elemente der Feuchtwiesen des Sauwaldes. Der Ver-

fasser konnte früher noch Fieberklee, Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Kriech-Weide (*Salix repens* subsp. *rosmarinifolia*, mehrere Seggenarten und Breitblatt-Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) beobachten. Zur Zeit Haselbergers wuchsen hier auch Rundblättriger Sonnentau, Blutaue (*Comarum palustre*), Breitblatt- und Schlank-Wollgras (*Eriophorum latifolium*, *E. gracile*), Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*), Knoten-Mastkraut (*Sagina nodosa*) und Draht-Segge (*Carex diandra*). Bei Kurzenkirchen sammelte er sogar die Hartmanns-Segge (*Carex hartmanii*), eine heute in Österreich sehr seltene Art.

Es erhebt sich die Frage nach der **Entstehung der Feuchtwiesen**. Nach Meinung des Verfassers waren die Bauern des Sauwaldes und Pramtals (aber auch wohl anderswo in Mitteleuropa) viel flexibler als dies ganz allgemein in den Arbeiten von PILS (1999) und anderer dargelegt wird. Nur ein Teil der Wiesen kann, wie von diesen beschrieben, aus Wechselwirtschaft hervorgegangen sein. Auf den vielen Nassflächen in den Wäldern unseres Gebietes war die Anlage von Äckern nicht möglich. Die Feuchtwiesen müssen daher eine andere Entstehungsweise haben. In diesem Zusammenhang taucht die prinzipielle Frage nach der Herkunft der lichtergrünen Moorpflanzen auf.

DERNTL (2004) konnte aufgrund der Analyse von Großresten des Untergrundes vom „Filzmoos“ im Sauwald und der „Moosleithen“ im Pramtal nachweisen, dass die beiden Moore schon im frühen Holozän aus Versumpfungen hervorgegangen sind und immer eine mehr oder weniger offene Moorlandschaft waren. Sicher hat es besonders im Hohen Sauwald einige weitere ähnliche Moorflächen gegeben. In Frage kommen z. B. das unweit des „Filzmooses“ gelegene und heute aufgeforstete „Weitmoos“ am Ostfuß des Schöfberges, die „Rotau“ E Simling und das Moor beim Ahörndl. Sie waren Startrampe für die Ausbreitung der Moorpflanzen, wenn die Umgebung günstige Standorte für sie geboten hat.

Die zweite Ausgangsbasis werden nasse, aufgelichtete Wälder und Lücken in diesen gewesen sein, denn die Pflanzen der Feuchtwiesen sind lichtergrün. Der Verfasser geht damit konform mit einigen Autoren, die in jüngster Zeit die Frage aufgegriffen haben: Wo wuchsen die Pflanzen vor der Rodung der Wälder, ehe sie von den Feuchtwiesen Besitz ergriffen haben? Sie treten der Meinung entgegen, dass ganz Mitteleuropa mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen und der Moore, „von dichtem, finstern Wald bedeckt war“, wie es die römischen Schriftsteller beschrieben haben (z. B. BEUTLER 1996). Die damalige Großtierwelt, allen voran Wisent, Auerochse, Wildpferd, Elch und Rothirsch haben dem Wald durch Verbiss, Schälen und Fegen mehr oder weniger stark zugesetzt. Man denke nur an die heutige Problematik der Waldschäden, die alleine durch das vergleichsweise kleine Reh und den Feldhasen verursacht werden! Die Schäden durch die Großtierwelt gingen nahtlos über in die noch größeren, die das Weidevieh verursacht hat. Sturm, Schneedruck und Zusammenbruch überalterter Waldbestände trugen

das ihre zur Auflichtung bei. Biber sorgten für freie Stellen in den Auwäldern an den Gewässern und Wildschweine durchwühlten den Boden und ließen Jungwuchs nicht immer gleich aufkommen. Der „finstere“ Wald erweckt in uns auch die Vorstellung von dichtem Fichtenwald, wie er uns heute als Monokultur vertraut ist. Die Fichte spielte jedoch im Waldaufbau im Sauwald keine Rolle, dafür waren u. a. waldprägend die zahlreichen Nassstellen. Einen schwachen Eindruck wie der Wald auf Vernässungen ausgesehen haben mag, vermittelten kleine Sumpfwälder als Bindeglied zwischen Feuchtwiesen und Wald, wie sie in den 1950er Jahren noch zu beobachten waren (Abb. 101). Im Hohen Sauwald gab es Nischen sehr nassen und offenen Laubwaldes aus Schwarz-Erle, Esche, Ohr-Weide und Moor-Birke mit dazwischen liegenden kleinen Inseln der Moorpflanzen. Neuerdings sind solche Wälder auf Feuchtwiesen mit missglückten Entwässerungen und nachfolgenden Aufforstungen entstanden wie z. B. bei Dornedt und beim Müller in Thal im Hörzinger Wald, am Beckenbach östlich Kopfing, an der Nordseite des Scheffberges, nahe des Naturschutzgebietes Ahörndl und an den Südabhängen des Schnürberges. Ein Großteil der Jungfichten ist innerhalb kürzester Zeit eingegangen und von jenen, die auf den Graten zwischen den tiefen Entwässerungsgräben ein erstes Überleben schafften, haben die meisten wegen ihres flachen Wurzelsystems im Alter von zwanzig bis dreißig Jahren den Halt verloren und sind umgestürzt. Mittlerweile haben sich lockere Bestände aus Schwarz-Erle, Moor-Birke, Faulbaum und Grau- und Ohrweide gebildet, zwischen denen sich ansehnliche Lücken befinden. Es ist gut vorstellbar, dass ähnlich geartete halboffene Flächen auf den flachen Talsohlen vorhanden waren, auf denen die Moorpflanzen die nacheiszeitliche Waldperiode überdauern konnten. Im Zuge der Landnahme mussten die Bauern nur die Bäume und Sträucher beseitigen, auf den allernähesten Stellen Gräben ziehen und schon hatten sie Wiesen. Durch die Rodung des anschließenden trockeneren Waldes wurden die Wiesen vergrößert und die Bauern schufen hier auch Boden für den Feldbau.

Die Feuchtwiesen hielten sich bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts. Dann wurden ihnen neue Arbeitsgeräte wie Bagger und Schubraupe, die billig angebotenen Drainageröhren und die finanzielle Unterstützung durch den Staat zum Verhängnis. Im großen Kessel von Natternbach mit seinen sehr ausgedehnten Nassflächen begann man im Zuge der Bekämpfung der hohen Arbeitslosigkeit schon in den 1930er Jahren mit den damals noch händisch durchgeführten Regulierungsarbeiten an den Bächen und der gleichzeitigen Entwässerung der umgebenden Wiesen. Sie dauerten teilweise unter Einsatz des „Reichs-Arbeitsdienstes“ bis in den Beginn des 2. Weltkrieges hinein an. Nach Unterbrechung durch das Inferno des Krieges wurden schließlich als letztes die „Griabm“ um 1965 trocken gelegt. Damit wurde eines der interessantesten Moorgebiete unseres Raumes zerstört. Um 1955 nahm man im Sauwald großräumige Entwässerungsarbeiten auf, die gegen Ende der 1960er Jahre abgeschlossen worden

## VEGETATION

sind. Schon gleich nach dem Krieg begann man im Pramtal mit Entwässerungen, wobei hier zusätzlich viele Feuchtwiesen der Regulierung der Pram (beginnend 1964), des Unterlaufes des Messenbaches und Teile des Raaberbaches zum Opfer gefallen sind.

Die „echten“ Moorpflanzen sind nunmehr beinahe vollständig in unserem Gebiet ausgerottet. Sie waren Relikte und biologische Dokumente der letzten Kaltzeit und können in die neu entstandenen Sumpfwälder nicht mehr zurückkehren, da es im Gebiet keine Refugien dieser Arten mehr gibt. So nehmen nunmehr anspruchlose Riedgräser wie *Carex rostrata*, *C. vesicaria*, *C. canescens*, *C. panicea*, *C. stellulata*, *C. nigra* und *C. flava*, Sumpf-Haarstrang und Sumpfdotterblume den Platz ein. Sehr selten finden sich noch Wollgräser.

Der Anteil an **Halbtrockenrasen** innerhalb des Gesamtkomplexes Wiese war im Gebiet verschieden groß. Er war im Pramtal am geringsten und bedeutend größer im Sauwald. Die sandig-grusigen, sauren Braunerdeböden an den Hängen, Böschungen, Rainen und Waldrändern begünstigten ihre Ausbildung sehr. Im Inn- und besonders im Donautal stellten die kalkreichen Feinsande ideale Bedingungen für Halbtrockenrasen dar. Sie waren hier nicht so wie heute nur auf sonnenexponiertes, geneigtes Gelände beschränkt, sondern auch auf ebenen Flächen ausgeprägt. Leider gehören die artenreichsten und durch viele Seltenheiten aus Pflanzen- und Tierreich ausgezeichneten Standorte ebenfalls weitgehend der Vergangenheit an.

Bis vor wenigen Jahren stellten Böschungen an den Straßen letzte Rückzugsgebiete für Pflanzen der Halbtrockenrasen dar. Sie wurden regelmäßig gemäht und das Mähgut abtransportiert. Erste negative Auswirkungen hatte das Absaugen des Grases, da auch die Samen und Insekten mit entfernt worden sind. Seit einigen Jahren lässt man das Mähgut an Ort und Stelle liegen (Schlägeln). Dadurch entsteht eine Art Düngeeffekt, die Nährstoffe nehmen mit jedem weiteren Jahr durch Verrottung des Mähgutes zu, zusätzlich bereichert durch den ständigen Stickstoffeintrag aus der Luft. Es setzen sich letztendlich nur wenige robuste Gräser durch. An der Spitze dieses Konkurrenzkampfes befindet sich der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*).

Die Magerwiesen des **Pramtales** stehen den Glatthaferwiesen im engeren Sinn nahe. ELLMAUER (1993) hat aus diesem Komplex eine neue Assoziation aus dem Raum Wien, die Knollen-Hahnenfuß-Glatthaferwiese (Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum) geschält, von dessen nomenklatorischem Typus sich die Rasen des Pramtales nur sehr geringfügig in ihrer Artzusammensetzung unterscheiden. Von den 36 aufgeführten Arten fehlen nur zwei in unserem Gebiet. Von Bedeutung sind u.a. Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Hainsimse (*Luzula campestris*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Zittergras (*Briza media*), Kümmer (*Carum carvi*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*), Wiesen-Augen-

trost (*Euphrasia rostkoviana*) und Gelb-Labkraut (*Galium verum*). Im Raum Riedau – Zell – Andorf sind auch etliche Arten aus den Halbtrockenrasen des Sauwaldes vertreten, wie Heide-Labkraut (*Galium pumilum*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Wiesen-Kreuzblume (*Polygala vulgaris*) und Quirl-Waldfetthenne (*Hylotelephium maximum*). Noch halbwegs intakte Halbtrockenrasen befinden sich N Stieredt SE Riedau, am Steindlberg E Zell und N Niederleiten SE Andorf.

Trotz des subatlantischen, relativ feuchten Klimas waren im **Sauwald** viele Halbtrockenrasen anzutreffen. Ein Teil der in ihnen vorherrschenden Pflanzenarten hat den Schwerpunkt ihrer Verbreitung in Westeuropa und natürlich auch die durch sie gebildeten Pflanzengesellschaften. Sie sind dem Verband der subatlantischen Borstgrasrasen (Violion caninae) zuzurechnen mit den Assoziationen Kreuzblumen-Borstgraswiese (Polygala Nardetum) und Orchideen-Borstgrasmatte (Gymnadenia-Nardetum). STARZENGRUBER (1979) und HOFBAUER (1985a, 1985b) bringen von beiden Gesellschaften Aufnahmen in ihren Arbeiten aus dem Sauwald. Der Verfasser konnte in den 1950er und 1960er Jahren von der erst genannten Gesellschaft zahlreiche typische und gut entwickelte Standorte studieren. Kennarten sind Hundsveilchen (*Viola canina*), Wiesen-Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und Heide-Labkraut (*Galium pumilum*). Zu den Trennarten der Kreuzblumen-Borstgraswiese gehören im Gebiet Dolden-Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*), Gewöhnlich-Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*) und Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und als dominante Begleiter Bürstling (*Nardus stricta*), Arnika, Drahtschmiele, Zwerg-Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) und Zittergras (*Briza media*). Die wohl auffallendste Pflanze, die oft in großen und wegen der alljährlichen Mahd in polsterartigen Herden aufgetreten ist, war die Besenheide, im Volksmund „Kamas“ genannt. Daher wurden diese sehr mageren und wenig ertragreichen Wiesen im Sauwald als „Kamaswiesen“ bezeichnet.

Die Kreuzblumen-Borstgraswiesen waren im Hohen und Östlichen Sauwald sehr zahlreich anzutreffen, im Westlichen Sauwald nur auf den Granitinseln, die die Schotterdecken durchbrechen. Diesen selbst fehlten sie.

Eine besondere Zierde im Sauwald war das Katzenpfötchen, das vorwiegend im Hohen und Östlichen verbreitet war. Viele Standorte dieser Art entsprachen der in RUNGE (1980) erwähnten Katzenpfötchen-Heide (Antennario-Callunetum) mit Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), (Abb. 122), Besenheide, Bürstling, Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Sandglöckchen (*Jasione montana*) und mehreren Moos- und Flechtenarten, von letzteren die meisten aus der Gattung *Cladonia*. STARZENGRUBER (1979) erwähnt das Katzenpfötchen nur mehr in einer Aufnahme: „Neuhofen, 100 m S Kopfinger/Engelhartszell“, [S Stadl]. Die Bestände der einst so häufigen Art haben in den 1960er Jahren rapide ab-



genommen, kleinste Reste fanden sich mancherorts bis in die 1980er Jahre, aber noch Ende dieses Jahrzehnts ist das Katzenpfötchen im Sauwald ausgestorben. Das „Katzenpratzerl“ schmückte im Sommer nicht selten den verschwitzten Arbeitshut eines Knechtes und den Ausschnitt der Leinenbluse einer Magd, den eine einfache Spange zusammengehalten hat.

An südexponierten steilen Böschungen im Sauwald und auf Felsbändern im Inn- und Donaudurchbruch war früher auf sandig-grusigen und schlecht entwickelten Braunerden eine sehr lückige Rasengesellschaft, der Silikattrockenrasen mit Heide-Nelke (*Jasiono montanae*-*Dianthetum deltoideis*) vorzufinden. Diese extremsten Standorte unter allen Magerrasen waren gekennzeichnet durch Sandglöckchen (*Jasione montana*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoideis*), Zwerg-Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Nickend-Leimkraut (*Silene nutans*) und Pechnelke (*Viscaria vulgaris*). Polsterartig breitete sich der Arznei-Quendel (*Thymus pulegioides* subsp. *pulegioides*) aus. Auf vegetationsfreien Flächen war das Reich des Feld-Sandlaufkäfers und unter den überbordenden Hangoberkanten legten die Larven der Ameisenjungfern ihre Fangtrichter an, besser bekannt unter dem Namen „Ameisenlöwen“.

Die mäßige Bodenfeuchte beanspruchende Orchideen-Borstgrasmatte wurde schon im Kapitel Feuchtwiesen beschrieben.

Beidseitig begleiten die **Donau** Sedimente aus Feinsanden, die **kalkreiche Halbtrockenrasen** tragen.

Meist beträgt die Breite der Ablagerungen auf der flachen Talsohle nur wenige Meter und steigt dann ein kurzes Stück über den silikatischen Grund die Hänge hin an. Nur an den Gleituffern der Donaubögen bei Schildorf, Au, Inzell, Grafenau und Exlau hatten sie größeres Ausmaß. Bei Au und Inzell prägten das Tal mehrere Meter hohe Terrassen, die eine besonders reiche Vegetation aufwiesen (Abb. 25, 27, 126). Während die untere Terrasse samt den vorgelagerten Schotterbänken im Stausee des Kraftwerkes Aschach untergegangen sind, ist der obere dieses Schicksal erspart geblieben. Sie wird von Kohl (briefl. 2006) als „Terrasse im Niveau der Niederterrasse“ bezeichnet. Allerdings wurde sie weitgehend abgeflacht und hat damit ihre Stellung als besonderen Lebensraum verloren. Nur nahe dem Gehöft bei der Fähranlegestelle Schlögen ist sie aufgrund der konservativen Einstellung seines Besitzers im ursprünglichen Zustand erhalten geblieben und verdiente raschest geschützt zu werden.

Diese Terrassen und stellenweise auch flache Stellen beherbergten wegen der guten oberflächennahen Entwässerung Magerrasen mit einer reichen Palette im Donautal seltener Pflanzenarten. Die trockenen Sanddecken waren relativ dünn und gingen im unteren Hangteil und auf ebenen Flächen 30 bis 40 cm unterhalb des Bodenniveaus in leicht feuchte Bereiche über.

Erstaunlich war – und es ist ein Beispiel dafür, wie rasch sich unter günstigen Voraussetzungen neue Magerrasen bil-

Tab. 5: Halbtrockenrasen im Donautal

Nummer der Aufnahmefläche	I	II	III	IV
<i>Alopecurus pratensis</i>	-	+	-	-
<i>Anacamptis morio</i>	+	-	-	-
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>carpatica</i>	2	2	2	2
<i>Arabis hirsuta</i>	-	-	-	+
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+	-	-	1
<i>Asperula cynanchica</i>	+	1	1	-
<i>Betonica officinalis</i>	-	-	-	1
<i>Brachypodium pinnatum</i>	-	-	-	1
<i>Briza media</i>	-	-	-	+
<i>Bromus erectus</i>	-	-	-	1
<i>Campanula glomerata</i>	-	-	-	+
<i>Campanula patula</i>	-	-	-	+
<i>Carex caryophylla</i>	-	-	+	+
<i>Carex ericetorum</i>	1	1	-	-
<i>Carex ornithopoda</i>	-	+	+	+
<i>Carex praecox</i>	-	-	-	+
<i>Cerastium arvense</i>	-	-	-	1
<i>Cerastium brachypetalum</i>	-	-	-	+
<i>Dianthus carthusianorum</i>	-	-	-	1
<i>Festuca brevipila</i>	1	2	2	1
<i>Festuca pratensis</i>	-	-	-	+
<i>Hieracium pilosella</i>	+	-	-	+
<i>Hippocrepis comosa</i>	2	2	1	1
<i>Koeleria gracilis</i>	+	-	-	-
<i>Linum perenne</i>	3	2	2	-
<i>Muscaria neglectum</i>	r	r	-	-
<i>Myosotis ramosissima</i>	-	-	-	+
<i>Neotinea ustulata</i>	+	r	+	-
<i>Ornithogalum vulgare</i>	-	-	-	+
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	2	1	1	1
<i>Pimpinella saxifraga</i>	-	-	-	+
<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	-	+
<i>Plantago media</i>	-	-	-	2
<i>Poa angustifolia</i>	+	-	+	-
<i>Polygala amarella</i>	2	+	2	+
<i>Polygala comosa</i>	-	1	-	-
<i>Polygala vulgaris</i>	-	-	-	+
<i>Potentilla neumannia</i>	-	1	-	1
<i>Primula veris</i>	-	-	-	+
<i>Prunella grandiflora</i>	1	-	1	-
<i>Ranunculus bulbosus</i>	-	+	1	1
<i>Salvia pratensis</i>	1	1	1	2
<i>Scabiosa columbaria</i>	-	-	-	+
<i>Selaginella helvetica</i>	2	1	2	-
<i>Viola hirta</i>	-	-	-	+
<i>Viola rupestris</i>	1	1	1	-
<b>Moose</b>				
<i>Camptothecium lutescens</i>	1	+	2	1
<i>Entodon orthocarpus</i>	1	-	-	-
<i>Thuidium abietinum</i>	1	2	1	1

I und II: Au in der Schlögener Schlinge gegenüber des Steinerfelsens, „Terrasse im Niveau der Niederterrasse“, kurze Zeit nach der Aufnahme zerstört, 12. 6. 1966, Größe der Aufnahmeflächen 5 m x 5 m, Deckungsgrad 80 %, Neigung ca 40° E.

III: Schildorf, 8. 6. 1965, Größe der Aufnahmefläche 4 m x 4 m, Deckungsgrad 75 %, Neigung 45° S.

IV: Au in der Schlögener Schlinge nahe der Fähre nach Schlögen, „Terrasse im Niveau der Niederterrasse“, 28. 5. 2005, Größe der Aufnahmefläche 5 m x 5 m, Deckungsgrad 85 %, Neigung 50° E.

## VEGETATION

den können, wenn im Umland ein entsprechendes Samenpotential vorhanden ist – dass die bei Schildorf im Zuge des Baues des Kraftwerkes Jochenstein bis zu vier Meter hoch aufgeschütteten Sandhügel in kürzester Zeit von der benachbarten Magerwiesenvegetation besiedelt worden sind. Ausdauernder Lein (*Linum perenne*), Sand-Veilchen (*Viola rupestris*), Große Brunelle (*Prunella grandiflora*), Sumpf- und Schopf-Kreuzblume (*Polygala amarella*, *P. comosa*), Moosfarn (*Selaginella helvetica*) u.a.m. schafften es in wenigen Jahren, einen bunten Pflanzenverein aufzubauen, dem dann 1968 die brutale Gewalt der Bagger ein plötzliches Ende bereitet hat.

Auch die Halbtrockenrasen des Donautales sind das Werk des Menschen. Bei der Landnahme hat er Laubwald vorgefunden, der dank des lockeren Sandbodens mühelos zu roden und in Kulturland umzuwandeln war. Wird die Mahd eines Rasens eingestellt, ergreift der Wald hier verhältnismäßig rasch wieder Besitz davon.

Knapp vor ihrer Zerstörung hat der Verfasser die offenerdigen Halbtrockenrasen bei Schildorf und Au noch pflanzensoziologisch aufgenommen (GRIMS 1977; Tab. 5). Neben den oben genannten Arten seien herausgegriffen: Weinbergs-Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*, nur bei Au), Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*), Klein-Hundswurz (*Anacamptis morio*), Gewöhnlicher Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*, Abb. 82), Heide-, Frühlings- und Vogelfuß-Segge (*Carex ericetorum*, *C. caryophylla*, *C. ornithopoda*), Hügel-Meier (*Asperula cynanchica*), FelsenNelke (*Petrorhagia saxifraga*), Gewöhnlicher Milchstern (*Ornithogalum vulgare*) und Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*). Auf den verbliebenen Resten der Böschungen ist die Artenzahl stark geschrumpft. Die Standorte der sensibelsten Arten sind zerstört worden und daher Ausdauernder Lein, Sand-Veilchen, Klein-Hundswurz, Weinbergs-Traubenhyazinthe, Heide-Segge, Hügel-Meier und Felsen-Nelke im Donaudurchbruch erloschen.

PILS (1994) stellt die drei Aufnahmen mit Fragezeichen in die Festuca sulcata-Rasse des Mesobrometums. Er bezeichnet sie als die „interessantesten dieser Sandtrockenrasen auf Donausanden“ [in Oberösterreich].

Die reichste Ausstattung an Arten besitzen derzeit die Magerwiesen an den Böschungen um Kramesau, bei Ufer und in der Schlägener Schlinge bei Au und auf ebener Fläche am Fuß des Steinerfelsens. Die einst sehr artenreichen Halbtrockenrasen um Schildorf, von denen uns schon MAYENBERG (1875) in seiner Passauer Flora Kunde gibt, sind bis auf kleinste Reste an der Böschung der Nibelungenstraße in Felder umgewandelt.

Auch aus zoologischer Sicht nehmen die Magerwiesen des Donaudurchbruchs eine Sonderstellung in Oberösterreich, ja teilweise in Österreich ein. Allerdings ist auf diesem Gebiet noch viel Forschungsarbeit zu leisten. Es sei auf das Vorkommen der Gemeinen Heideschnecke (*Helicella itala*) auf dem oben genannten Hang bei Au hingewiesen. Von der Lauschschrecke (*Parapleurus alliaces*) gibt es kleine

Populationen bei Freizell und Niederranna. Die Nachweise beider Arten im Donautal markieren ihre östliche Verbreitungsgrenze. Auf das Auftreten der letzteren Art bei Passau weist BELLMANN (1985) besonders hin.

Die Feuchtwiesen und Halbtrockenrasen gingen meist stufenlos oder abrupt getrennt durch einen Graben oder eine Hangkante in **Fettwiesen** über, die den Glatthaferwiesen (Pastinaca-Arrhenatheretum) zuzuordnen sind. Sie waren früher vorwiegend in den Tälern, besonders im Pramtal und in den unteren Lagen des Sauwaldes bis etwa 650 m verbreitet. Die Viehfütterung mit Silage aus Mähgut der Wiesen hat sie weitgehend aus unserer Landschaft verdrängt. Die Böden waren mäßig feucht und wurden fallweise mit Jauche gedüngt, soweit solche zur Verfügung stand. [Auf vielen Bauernhöfen gab es bis Mitte des 20. Jahrhunderts keine geregelte Verwahrung der anfallenden Jauche, da diese vom Kuhstall weg in eine offene, teichartige „Hauschwölln“ geleitet worden ist und von hier auf die „Hofwiese“ (GRIMS & KLAFFENBÖCK 2006). Die anfallende Jauchemenge war überdies wegen der wenigen und im Vergleich zu heute kleinen Tiere gering.]

Der der Gesellschaft den Namen gebende Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) war in den Wiesen des Gebietes ziemlich selten, genau so wie die Assoziationscharakterarten Pastinak (*Pastinaca sativa*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*). Sie treten viel häufiger an nährstoffreichen Straßenböschungen und in anderen halbruderalen Rasen auf, wie dies auch PILS (1994) bemerkt.

Den ersten Hochstand der Glatthaferwiesen bildeten etliche Süßgräser wie Glatthafer, Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Rispe, Knäuelgras und Wolliges Honiggras. Weiters sind erwähnenswert Scharfer Hahnenfuß, Sauer-Ampfer, Spitzwegerich, Große Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*) und in Bodennähe Gänseblümchen, Kriechender Günsel, Wiesen-Leuzenzahn (*Leontodon hispidus*) und Gewöhnliche Brunelle. Das geerntete Heu wurde vorwiegend den Pferden verfüttert. Der zweite Hochstand setzte sich aus Zweijährigem Pippau, Wiesen-Bärenklau, Großem Wiesenknopf, Wilder Möhre, Pastinak, Großer Bibernelle und Wiesen-Flockenblume zusammen. Das daraus gewonnene Grummet erhielten die Rinder. In den Hochlagen des Sauwaldes fehlte der Glatthafer weitgehend in den Glatthaferwiesen – ein Absurdum der Namensgebung. Vermehrt traten hier neben den schon genannten Arten Kleine Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Wiesen-Glockenblume, Weichhaar-Pippau (*Crepis mollis*) und Gewöhnlich-Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) auf.

Heute prägt artenarmes **Intensivgrünland** die Wiesen. Eintöniges Grün aus wenigen ertragreichen Grasarten wie Ausdauerndem Lolch (*Lolium perenne*), Knäuelgras, Glatthafer und Wiesen-Fuchsschwanz, weiters Leuzenzahn, Spitzwegerich und Wiesen- und Kriech-Klee drücken ihm den Stempel auf. Durch Einsaat der genannten Gräser, besonders häufig des Lolchs nach der Mahd, wird die Bestandsdichte erhöht. Starke Düngung mit Gülle lassen eine fünf- bis sechsmalige Mahd

zur Herstellung von Silofutter zu. Die Gewinnung von Heu ist seit Jahren rückläufig. Heuwiesen werden zwei- bis dreimal im Jahr gemäht und fallen farblich etwas auf, denn sie beherbergen noch weitere Pflanzen der Glatthaferwiesen, die durch die intensive Düngung nicht eliminiert werden.

Im Pramtal ist der Wiesenanteil in den vergangenen 30 Jahren zu Gunsten des Ackerbaues deutlich zurückgegangen. Wo es Geländeform und Bodenbeschaffenheit zulassen, sind Bauern auf Schweinemast umgestiegen. Aber auch die „Milchbauern“ haben viele Wiesen umgebrochen und säen nun Silomais, der weniger Arbeit und mehr Ertrag bringt. In den höheren Lagen des Sauwaldes ist dagegen auch in heutiger Zeit das Grünland vorherrschend.

Viel schwieriger als bei den Feuchtwiesenpflanzen ist die **Klärung der Frage, woher die Pflanzen der wechselfeuchten mageren Moorränder** wie z. B. Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Katzenpfötchen, Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*) und Bürstling und die der **Halbtrockenrasen** wie etwa Arnika und Silberdistel (*Carlina acaulis*) in die für mitteleuropäische Verhältnisse doch sehr junge Kulturlandschaft des Sauwaldes, besonders des Hochsauwaldes, gekommen sind. Die Antwort kann nur hypothetischen Charakter haben. Die Samen der meisten dieser xerothermen Arten werden durch den Wind (Flieger, Windstreuer) oder Tiere (Darmwanderer, Anhafter) verbreitet. Dies gewährleistet eine relativ weite und rasche Ausbreitung (MÜLLER-SCHNEIDER 1977). Nach ELLENBERG (1996) sind die meisten „Xerothermrassen“ in Mitteleuropa verhältnismäßig jung und die Wandergeschwindigkeit ihrer Bewohner ist relativ hoch, was die Geschichte der Besiedlung durch den Menschen im Sauwald bestätigt. Die Refugien der Arten lagen vermutlich im Pram-, Inn- und Donautal. Hier haben dank der lange währenden menschlichen Besiedlung xerotherme Pflanzen schon sehr früh Fuß fassen können. Mit der Schaffung geeigneter Standorte im Sauwald durch die Bajuwaren ab ca. 600 n. Chr. konnten sie auch hier einwandern.

Es besteht die allgemeine Auffassung (z. B. ELLENBERG 1996), dass den Pflanzen, so weit sie nicht die letzte Eiszeit überhaupt an klimatisch günstigen Plätzen in unserem Raum überdauert haben, die Stromtäler während der Nacheiszeit als Wanderwege gedient haben. In unserem Fall sind dies jene von Inn und Donau. Man sollte dabei von der allzu menschlichen Vorstellung des Begriffes „Weg“ abgehen. Basis für die Wanderung von Pflanzen sind neben dem Verbreitungssystem der Diasporen geeignete Habitate, auf denen sich Keimung und Entwicklung der Keimlinge ungehindert vollziehen können und wo sie der Konkurrenz der Stammpflanzen nicht erliegen. Schritt für Schritt, von einem günstigen Standort zum nächsten, dehnten sie sich aus. Große Hindernisse für die Lichtpflanzen waren die Wälder, denn sie konnten hier wegen der für sie negativen ökologischen Voraussetzungen nicht aufkommen.

Als Lebensräume für xerotherme Elemente boten sich im Donautal an den Hängen Felsformationen mit geringen Hu-

musauflagen und offenerdige Feinsandterrassen auf der Talsohle an, die eine hervorragende Entwässerung besitzen. Am Inn ist an die kahlen Steilabfälle aus Löss an der rechten Stromseite zu denken, die der Fluss durch Anrisse immer wieder erneuert hat, weiters an die vielen Schotterbänke im Inn, die nahtlos in die trockene Schotterebene mit ihren Magerrasen der Pockinger Heide übergegangen sind. Hinweise auf Pflanzen dieser Rasen finden sich bei REUSS (1819), der z. B. das Katzenpfötchen von den Schotterbänken erwähnt. Über den für heutige Verhältnisse unvorstellbaren Reichtum der Vegetation der Trockenstandorte im Unteren Lechtal im 19. Jahrhundert berichtet zusammenfassend PFEUFFER (2003/2004), der u. a. ebenfalls das Katzenpfötchen erwähnt. Ähnlich mögen die Verhältnisse auf der Pockinger Heide im Inntal gewesen sein. Erst die intensive Bewirtschaftung durch den Bauern, die Innregulierung im 19. Jahrhundert und der Bau der Kraftwerke im 20. zerstörten die Habitate. Von diesen natürlichen Standorten aus drangen die Pflanzen im Neolithikum auf die von den Menschen neu geschaffenen offenen Lebensräume vor und konnten sich aufgrund der immer dichter werdenden menschlichen Besiedlung weiter ausbreiten. Nur der Arbeit des Menschen verdanken in unserem Gebiet die Magerrasen ihre Bildung und jahrhundertelange Existenz – und der Mensch hat sie auch wieder zerstört.

## E) Weidewirtschaft

Seit Beginn der Besiedlung des Gebietes durch den Menschen wurde Waldweide betrieben. Im Sauwald ist sie erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts endgültig eingestellt worden. Letzte Zeugen sind die langsam zerfallenden, lose aus Gneisblöcken geschichteten Begrenzungsmauern der Weidegebiete in den Wäldern (Abb. 129). Besonders zahlreich sind sie im Hohen Sauwald vorhanden. Sie sperrten das Vieh im Wald ein und schützten die Felder. Auch die granitene Gattersäulen an alten Wegen, von denen DANNINGER (2003) im Sauwald 53 aufgefunden hat, sind Hinweise auf die Waldweide (Abb. 127). Sie haben im oberen Abschnitt ein Loch, sehr selten mehrere, durch das ein aus elastischen Zweigen geflochtener Kranz führte und als Scharniere für das Tor gedient hat. Am gegenüberliegenden Wegrand stand eine zweite Säule als Anschlag. Nach Danninger befinden sich die meisten Gattersäulen in den späten Rodungsgebieten, also im Hohen Sauwald. Eine Waldfläche westlich Rainbach mit dem Flurnamen „Dalauerwood“ könnte ebenfalls ein Hinweis auf Waldweide sein. Nicht zuletzt finden sich Hinweise in der Franziszeischen Ur-Mappe (siehe p. 7)!

Dass die Beweidung des Waldes starke negative Einflüsse auf die Jungpflanzen wegen des Verbisses und Zertrampels hatte, ist selbstredend. Dies beweisen auch die Klagen in Urbar- und anderen Schriftstücken der Grundbesitzer über Schäden im Wald und Vorschriften, die seinen Schutz betreffen.

In neuerer Zeit war im Sauwald nur mehr die herbstliche Beweidung der Wiesen durch Rinder und der Stoppelfelder

## VEGETATION

durch Schafe üblich, denn das Umackern der Felder dauerte bis in den Spätherbst hinein. Kurzzeitig wurden auch auf die Felder des Wintergetreides manchmal Schafe getrieben. Der Verbiss des Getreides förderte die Bildung mehrerer Sprosse aus der Wurzel einer Pflanze, was in Zeiten, da jedes Samenkorn kostbar war und daher das Saatgut dünn ausgesät worden ist, von Bedeutung war.

Im Pramtal wurden bis in die 1960er Jahre Wiesen an der Pram und steile Hänge und Tobel durch Kalbinnen und Jungstiere während der gesamten Vegetationsperiode beweidet. Bei Schlechtwetter fanden sie in einer sogenannten „Kälberhütt“ Unterschlupf. In die Weiden waren oftmals auch kleine Auwälder und an den Hängen Eichen-Hainbuchenwälder einbezogen. Hier konnte man die Auswirkung der Waldweide früherer Zeit vergleichsweise studieren. Es kam kaum Jungwuchs auf, da alles verbissen und zertrampelt worden ist. Die vielen Exkremete führten zu starkem Wachstum der Brennessel und es entwickelten sich wahre Brennesselwälder, die teilweise vom Vieh gemieden worden sind. Im Schutz dieser und von Auen-Brombeere (*Rubus caesius*) schafften es Jungpflanzen am ehesten hochzukommen. Auf den Weiden waren typische Weideunkräuter Wild-Karde (*Dipsacus fullonum*), Groß-Klette (*Arctium lappa*) und Lanzen-Kratzdistel (*Cirsium vulgare*). An durch Viehtritt offener Stellen war das Echte Tausenguldenkraut (*Centaureum erythraea*) nicht selten. Auch im Pramtal wurde der letzte, schwache Austrieb des Grases im Herbst durch Beweidung genutzt (Abb. 130).

In jüngster Zeit rettet so manchen Wiesenhang ein Wildgatter vor der Verbuschung oder Aufforstung, besetzt mit Damwild, seltener mit Rotwild. Der dichte Besatz ist für den kurzen Rasenschnitt verantwortlich und lässt nichts aufkommen – eine botanische Wüstenei. Gleiche Wirkung wird durch gelegentliche Schafbeweidung erzielt. Schließlich leisten seit etlichen Jahren Schottische Hochlandrinder ähnlich gute Arbeit, was besonders für die Freihaltung der Hänge des Donautales wichtig ist.

### F) Obstbau

Die Kultur von Obst ist in Oberösterreich uralte, allerdings handelt es sich um Speiseobst. Schon in Nahrungsmittelfunden aus der Hallstattzeit sind Kerne verschiedener Obstarten enthalten. Über die Römerzeit und das Mittelalter kann bis heute die Entwicklung des Obstbaues verfolgt werden, um dessen Erforschung sich H.L. Werneck große Verdienste erworben hat.

Auf Drängen der herrschaftlichen Brauereien wurde das auf vielen Bauernhöfen im 16. Jahrhundert übliche Bierbrauen verboten. Daher kam es zu einer Forcierung der Kultur des Mostobstes. Es begann eine Blütezeit des Most- und Speiseobstanbaues, stark gefördert durch die Klöster, aber auch Privatpersonen. Nach KURZ (1974) dürfte im 19. Jahrhundert der Höhepunkt des bäuerlichen Obstbaues in Öster-

reich erreicht worden sein. Dies wird durch WEIDMANN (1842) bestätigt. Er schreibt im Kapitel Innviertel: „Man findet Bauern, die vor zwanzig Jahren noch nicht an Obstkulturen dachten und heute 40 – 50 Eimer Most erzeugen!“. Zu dieser Zeit war das Innviertel erst gut 60 Jahre bei Österreich und die Bauern stellten ihre Wirtschaftsweise erst langsam von der bayerischen auf die österreichische um. Gleich nach der Übernahme beklagt SEEGER (1779), dass im Innviertel noch viel Bier gebraut wird. Durch die Einführung des Mostes würde man viel Gerste sparen und man könnte auf den frei werdenden Flächen Roggen und Weizen anbauen, die günstig nach Salzburg und Tirol verkauft werden könnten.

Wie jung die Kultur der Mostobstbäume in unserem Gebiet ist, geht auch aus einer Notiz in LAMPRECHT (1876 sic!) hervor. Er schreibt: „In lobenswerther Weise des Beispiels der Eggerdinger- und Lambrechtner Ökonomen, welche seit geraumer Zeit schon ihre Feldanger mit Obstbaumreihen besetzt haben, und in obstgesegneten Jahren viel Obstmost – Cider – erzeugen und verhandeln, streben auch die Andorfer-Landwirthe dahin, ihre Feldanger mit Baumreihen zu bepflanzen, und somit ihren Bodengrund möglichst fruchtbringend zu machen ...“

Allmählich wurde der Most zum wichtigsten Getränk und auf großen Bauernhöfen verbrauchte man im Jahr bis zu 5000 Liter. Was Wunder, dass die Bauernhöfe wahre Wälder von Obstbäumen umgeben haben. So kann man z. B. auf einem Luftbild des Gemeindegebietes von Taufkirchen aus den 1950er Jahren um den „Pfarrhofbauern“, einem großen Bauernhof, auf dem gut zwanzig Personen lebten, gegen 250 Obstbäume zählen. In wirrem Durcheinander wuchsen mehrere Apfel- und Birnensorten als Mostobst und dazu Äpfel als Speiseobst. Es gab Birnensorten wie z. B. die „Dobelzaunbirn“, die sowohl gegessen als auch zur Mosterzeugung verwendet werden konnten. Eine Anzahl Zwetschenbäume („Hauszwetschen“, *Prunus domestica*) und der Krieche („Kria“, *Prunus domestica* subsp. *insititia* var. *juliana*) durfte nicht fehlen. Viele Bauern erfüllte eine reiche Auswahl an Sorten von Speise- und Mostobst auf ihrem Grund mit Stolz. Geschickte Hände beherrschten das Veredeln („Pfelzen“) und es wurden im Winter immer wieder Reiser („Zweu“) von einer neuen Sorte im kühlen Keller in feuchtem Sand gelagert und im Frühling auf einen „Wildling“ gepfropft. Baumschulen, von denen es im Vergleich zu heute sehr wenige gab, hatten wenig Bedeutung. Die Früchte wurden roh oder verkocht gegessen. Schnaps wurde gebrannt, dem die zuletzt genannte Frucht ein besonderes Aroma verliehen hat. Auch auf einige Nussbäume legte man Wert. Im Hausgarten standen Sträucher der Roten Ribisel und der Stachelbeere („Ägrasl“). Halbwild wuchsen hinter einer Hütte mehrere Sträucher des Schwarzen Holunders (*Sambucus nigra*), denn der „Hollerröster“ war ein beliebtes süßes Gericht. In den Tälern rankten sich an sonnigen Hausmauern oder Hütten Weinstöcke mit meist blauen Trauben empor.

Obstbäume wurden zwecks Bewahrung der wertvollen Wiesen- und Ackergründe in Tobeln (Abb. 116) und an Hän-

gen gepflanzt, zierten als viele Kilometer lange Alleen Wege, Straßen und Grundgrenzen und hüllten die Siedlungen ein. In den Obstgärten entwickelte sich eine eigene Wiesenvegetation. Durch Beschattung, die eine gewisse Feuchtigkeit des Bodens zur Folge hatte und regelmäßige Düngung mit Jauche konnten Auwaldpflanzen Fuß fassen wie Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*) und Rot-Lichtnelke (*Silene dioica*). Unauffällig, aber als „Wilder Schnittlauch“ geschätzt, war der Weinberg-Lauch (*Allium vineale*). An feuchten Stellen breitete sich manchmal der Wimper-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) aus.

Der Befall durch die Laubholzmistel war früher sehr gering, da regelmäßig Baumpflege („Bamputzen“) betrieben worden ist. Die abgesägten Zweige ließ der Bauer über den Winter unter den Obstbäumen liegen. Ihre Rinde diente den Feldhasen als willkommene Nahrung und die abgenagten Zweige wurden erst im Frühling als weiße Gerippe entfernt. Als die Baumpflege eingestellt wurde und die Obstbäume durch die Luftverschmutzung geschwächt waren, hat sich die Laubholz-Mistel stark ausgebreitet. Den Todesstoß erhielten die herrlichen Alleen und Obstgärten alter Prägung, als die Landwirtschaftskammer in den 1960er Jahren eine Aktion zur Verringerung der Obstbäume gestartet hat, wobei durch Prämien ein Anreiz gegeben worden ist. So erhielten Bauern nach der Fällung einer bestimmten Zahl von Bäumen eine Motorsäge als Geschenk. Freilich war ein Teil der Obstbäume überaltert und es bestand kein Bedarf mehr an Most, da die Anzahl der Dienstboten auf den Bauernhöfen stark abgenommen hatte. Viele Alleebäume standen dazu dem wachsenden Kraftwagenverkehr im Wege. Weite Teile Oberösterreichs, so auch unser Gebiet, wurden kahl gefällt. Wer kann sich heute z. B. vorstellen, dass die Eferdinger Bundesstraße B 129 von St. Florian am Inn bis Taufkirchen, eine Strecke von etwa 10 km Länge, beinahe vollständig beidseitig von einer Allee aus Birnbäumen begleitet worden ist! Zwischen Sigharting und St. Willibald, einer Streckenlänge von etwa 6 km, bot sich das selbe Bild. Die Rodungen hatten fatale Folgen auf das Landschaftsbild und die Fauna und sogar das Kleinklima wurde leicht beeinträchtigt (fehlender Windschutz, vermehrte Schneeberuhungen). Erst in den letzten Jahren besinnt man sich auf den Wert guten heimischen Obstes und Mostes und es kommt zu geringfügigen Neupflanzungen, wobei teilweise auch auf alte Sorten zurück gegriffen wird.

Im dünn besiedelten Sauwald, besonders im Hohen Sauwald, hatte der Obstbau wegen der ungünstigen Klimaverhältnisse und der kleinen Höfe mit wenigen Bewohnern bei weitem nicht die Bedeutung wie in den Tälern.

### G) Gemüse und Zierpflanzen in Haus und Garten

In unserem Gebiet gab es kein Haus, dem nicht ein Gemüsegarten angeschlossen war („Wurzgarten“, „Prägarten“ – vom lateinischen *prae* = vor). Die Pflege des Gemüsegartens

oblag der Bäuerin und ihren Mägden. Gartenarbeit war eines Mannes unwürdig! Die Vielfalt an Gemüse war früher nicht allzu groß. An Wurzelgemüse wurde hauptsächlich Kultur-Möhre, Petersilie, Rote Rübe und Rettich gepflanzt. Von letzterem kultivierte man zwei Rassen, für den Verbrauch im Sommer den großknolligen Weißen Bierrettich und zur Einlagerung für den Winter den rundknolligen Schwarzen Winterrettich. Pastinak und Küchen-Sellerie sah man nur selten in einem Garten. Möhren, Rote Rüben und Rettich wurden oft zusätzlich auch auf den Feldern in Nachbarschaft mit Kraut gezogen. Häuptelsalat und Gurken („Umurken“) fehlten in keinem Garten, genau so wenig wie Zwiebel und Schnittlauch. In manchen Bauergärten standen auch Bohnen und Erbsen. An Gewürzen wurden nur Sommer-Bohnenkraut („Boazkräutl“, *Satureja hortensis*) und Majoran (*Origanum majorana*) angebaut. Kümmel, das wichtigste Gewürz auf Bauernhöfen zur Verbesserung des Geschmacks von Kraut in jeder Zubereitungsform und der „Sauren Suppe“, die beide sehr häufig auf den Tisch gekommen sind, holte man von den Magerwiesen. („Kimmreißen“, da man die gesamte Pflanze ausriss. Die Stauden wurden auf Schnüren aufgehängt. Im trockenen Zustand trennte man über einem ausgebreiteten Leintuch durch Reiben zwischen den Handflächen die Körner von den Dolden = „Kimmrebeln“.)

An Heilkräutern wurde nur eines für das Vieh im Garten gezogen. In vielen Bauergärten stand eine Population der Grünen Nieswurz (*Helleborus viridis*), im Volksmund als „Gü(II)wurzn“ bezeichnet. Mit ihr bekämpfte man den Schweinerotlauf, indem in ein Ohr des erkrankten Schweines ein kleines Loch geschnitten und ein Stück Wurzel gesteckt worden ist („Sau gülln“).

Große Bedeutung hatte der Gemüsegarten für die Heranzucht der Pflänzchen von Kraut und Futterrüben (bezüglich der Arten siehe Abschnitt Ackerbau, siehe p. 63!). Man war auch hier autark und gab sich größte Mühe, denn die Früchte waren lebenswichtig. Die Aussaat der Samen erfolgte um die Monatswende März/April auf einem Beet, auf dem vorher Fichtenreisig verbrannt worden ist („Pflanzbeetbrenna“). Die Hitze sollte im Boden eventuell vorhandene Unkrautsamen und tierische Schädlinge vernichten und Asche und Holzkohle verhinderten das Aufkommen von Schimmelpilzen, die die Jungpflanzen befallen könnten. Asche war zugleich ein wertvoller Dünger. Die Samen hat jede Bäuerin selbst gewonnen: Nach oberflächlicher Entfernung der Blätter an einigen Krautköpfen und Futterrüben lagerte man diese im Herbst im Keller und pflanzte sie im Frühling im Gemüsegarten aus. Als zweijährige Pflanzen schlugen sie Wurzeln, blühten im Sommer und fruchteten im Herbst, sodass Samen geerntet werden konnten.

In einer Gartenecke befand sich eine Gruppe Kren oder sie war an einen Graben in Hausnähe ausgelagert (z. B. der sogenannte „Häuslkren“).

Die Tomate, im Gebiet zunächst als Paradeiser bezeichnet, fand knapp nach dem Ende des 2. Weltkriegs Eingang in unsere Gärten. Es waren die Kriegsflüchtlinge aus dem Süd-

## VEGETATION

osten, vorwiegend aus dem Banat, die sie schon in den ersten Wochen nach Kriegsende kultiviert haben. Diese Frucht wurde zwar oft etwas skeptisch von den Einheimischen betrachtet, später aber doch gekostet und verwendet. Nur manche ältere Männer hatten etwas für sie übrig. Sie wurden nämlich an jene Zeit erinnert, da sie in ihrer Jugend im 1. Weltkrieg in den Bergen Südtirols gekämpft und die Tomate in italienischer Gefangenschaft kennengelernt haben.

Mit Interesse und manchmal Staunen begegnete man auch der Kultur von Paprika und Pfefferoni, Speisekürbis, Melone und verschiedener Kohlarten.

Erst in jüngster Zeit werden aus der Familie der Kürbisgewächse die Zucchini immer beliebter, aber auch Auberginen und einige weitere exotische Gemüsearten finden immer öfter Eingang in unsere Gärten. Anstoß dazu gibt die moderne Küche in heimischen Gasthäusern und die Bekanntschaft mit diesen Gemüsearten auf Reisen. Besonderes Geschick im Gartenbau beweisen unsere Mitbürgerinnen aus der Türkei, die u.a. Garten-Portulak und Garten-Melde kultivieren.

Als ausdauernde Zierpflanzen waren früher Phlox, Mailöckchen, Pappelrose („Stockrosen“, *Alcea rosea*), Gartennelken („Nagerl“), Kapuzinerkresse, Herbstastern und Garten-Hortensien (*Hydrangea macrophylla*) beliebt. In kaum einem Garten fehlten Rosensträucher, oft uralt und doch alljährlich reichlich blühend. An Spalieren bei Hauseingängen rankte sich das Echt-Geisblatt („Jelängerjeliaber“, *Lonicera caprifolium*) oder die Hybride *Lonicera x americana* empor. Als einjährige Art wurde auf einem Beet die Gartenaster (*Callistephus chinensis*) gepflanzt, deren Samen aus eigener Kultur selbst gewonnen worden sind. Besonders beliebt waren Tulpen und Dahlien („Georginen“), die beide z. B. schon auf einem mit 1809 datierten bunt bemalten Bauernkasten, einem „Wenikasten“, im Heimathaus Enzenkirchen abgebildet sind.

Beliebte Ziersträucher waren Flieder, Weigelia und Pfeifenstrauch („Jasmin“). Keinem Garten fehlen durften zwei Wacholderarten: Der Echte Wacholder (*Juniperus communis*) wurde zwecks Gewinnung der Beerenzapfen für Gewürzzwecke gehegt. Vom „Segnbaum“ (meist *Juniperus virginiana*, seltener *J. sabina*, von der Bevölkerung nicht unterschieden) verwendete man kleine Zweige zum Geben des Segens mit Weihwasser, zusätzlich war er Teil des „Palmbuschns“. Für diesen wurde auch ein „Buchsbaum“ (*Buxus sempervirens*) kultiviert. Missbrauch wurde nach SEEGER (1779) mit dem „Segelbaum“ (= Segenbaum) betrieben. Man fügte Zweigspitzen dem Biersud bei, erreichte damit eine stärkere berauschende Wirkung und konnte Gerste einsparen – ein früher Hinweis auf die Verwendung einer Droge.

Die hier geschilderte Gartenkultur trifft auf die Täler zu. Im Sauwald war sie aufgrund des rauerer Klimas und schlechterer Böden nicht so gut ausgeprägt. Besonders im Hohen Sauwald war sie eher dürftig.

Als Zimmerschmuck dienten Pelargonien, Fuchsien („Fuchserl“), Immerblühendes Schiefblatt („Wasserhendl“, *Begonia semperflorens*), Zierspargel (*Asparagus spec.*),

Blattkaktus (*Epiphyllum spec.*), Metzgerpalme (*Aspidistra elatior*) und Primelarten.

In manchen Bauern- und Wirtshausstuben herrschte ideales Klima für eine Sorte aus der Begonie-rex-Gruppe, die dort in den tiefen Fensterhöhlen prächtig gedieh. Sie zeichnete sich durch sehr große, dunkel-rotbraune, gebänderte und dicht behaarte Blätter aus. Längst sind sie so wie auch die meisten anderen genannten Zimmerpflanzen durch Hybrid-Orchideen u.a. Neueinführungen verdrängt worden. Diese Zierpflanzen wurden in die Artenliste nicht aufgenommen.

Wenngleich ein Arboretum mit der Kultur von Gemüse und Zierpflanzen ganz und gar nichts zu tun hat, sei in diesem Kapitel auf die auf 3,7 ha Grund angelegte Sammlung von Dr. Felix Bentz, Schärding, bei Au südlich St. Roman hingewiesen. Sie zeichnet sich u.a. durch einen großen Reichtum an Tannen (ca 45 Arten), Rhododendren (ca 400 Arten und Züchtungen) und Ahornen (ca 50 Arten) aus. Beachtenswert sind die von Bentz in unserem Gebiet um 1970 so ziemlich als erster gepflanzten Küsten-Tannen (*Abies grandis*), die nun schon zu mächtigen Gestalten herangewachsen sind und ihrem gängigen Namen Riesen-Tanne alle Ehre machen. Für den Fachmann interessanter sind im Arboretum die weiteren rund 250 Baum- und Straucharten aus aller Herren Länder, darunter manch ausgesprochene Rarität.

Hohen ästhetischen Reiz, nachempfunden einer japanischen Anlage mit viel Bambus, Busch- und Blumenbeetgruppen im gepflegten Rasen und als Kontrast dazu einige alte heimische Apfelbäume, bietet der in Leithen unterhalb Dommelstadl (B) angelegte Garten der „Waldschenke Brait“.

Zu guter Letzt sei noch auf den Heilkräutergarten von Felix Grünberger, pensionierter Eisenbahnbediensteter, in Haula östlich Andorf hingewiesen, einem der wenigen dieser Art in Oberösterreich. Der Besitzer gibt gerne Auskunft über Anwendung und Wirkung seiner Kräuter und hat dazu auch ein dickes Buch zusammen mit S. Hirsch geschrieben (GRÜNBERGER & HIRSCH 2005).

## H) Ruderalgesellschaften im Dorf

Wegen Unvermögens, Fehlens finanzieller Mittel, Arbeitsüberlastung oder Gleichgültigkeit befanden sich früher in den Dörfern und zwischen Feldern und Wiesen kleinräumige ökologische Nischen mit einer durch besondere Anpassung geprägten Vegetation.

Am Fuß von Stallmauern und Scheunenwänden bildeten die durch ihre Exkremente mit Nitrat angereicherten Huderstellen des zahlreichen Hühnervolkes die Basis der Schwarznessel-Guter Heinrich-Flur (*Urtrica urentis-Chenopodietum boni-henrici*). Die Gesellschaft war früher im Gebiet weit verbreitet und beinahe bei jedem Hof anzutreffen. Heutzutage ist sie wegen der Bodenversiegelung und fehlendem frei-

laufendem Geflügels ausgestorben. Als Kennart drückte der Gute Heinrich (*Chenopodium bonus-henricus*) der Gesellschaft den Stempel auf. (Von der Verwendung als Gemüsepflanze in unserem Gebiet ist nichts bekannt). Kennzeichnend waren weiters Klein-Brennnessel (*Urtica urens*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Weg-Malve (*Malva neglecta*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Vielsamen-Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum*), Flaum-Hohlzahn (*Galeopsis pubescens*) und Knopf-Kamille (*Matricaria discoidea*).

Beinahe bei jedem Bauernhof war es üblich, überfließende Jauche aus Stall, Jauchgrube, „Hausschwölln“ und Misthaufen in einem Graben, dem „Adlgrab“, in die nächstgelegene Wiese zu leiten, wo sie sich fächerförmig ausgebreitet hat. Wiederum zeichnete hoher Stickstoffgehalt den Boden aus, wozu noch reichlich Feuchtigkeit kam. Eine hochstämmige Pflanzengesellschaft aus Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Groß-Klette (*Arctium lappa*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Groß-Brennnessel (*Urtica dioica*), Kren (*Armoracia rusticana*) und Geißfuß (*Aegopodium podagraria*) hüllte diese Gräben ein, unter der die Enten genüsslich nach Fliegenlarven und Würmern suchten. Sie kann als artenarme Kletten-Flur (*Arctium lappa*) betrachtet werden. Am Rande sei bemerkt, dass vegetationsfreie Stellen des Jauchegrabens für mehrere Vogelarten große Bedeutung hatten: Rauch- und Mehlschwalben holten das Baumaterial für ihre Nester, flogen bei Regenwetter im Tiefflug über den übelriechenden Brei und scheuchten tausende Fliegen auf, die dort saßen. Auch für Bachstelze, Grauschnäpper und Rotschwanz war hier bei jedem Wetter der Tisch reich gedeckt.

Im Bereich der Zufahrt zu den Höfen war zumeist eine freie Rasenfläche, die sehr an die Zierrasen der heutigen Gärten erinnert. Sie diente als kurzzeitiger Abstellplatz bäuerlicher Geräte und als Kinderspielplatz, Fässer und Bottiche wurden hier gewaschen, auf zwischen Stangen gespannten Schnüren hing die Wäsche zum Trocknen u.a.m. Das Gras mähte man oftmals und verfütterte es als „Saugras“ den Schweinen, besonders den Muttersauen. Diese Tritrasen-Gesellschaft prägte das Einjahrs-Rispengras (*Poa annua*) und wurde nur wenig durch Kriech-Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) aufgelockert. Auch auf den Zufahrten zu den Gehöften und auf den Feldwegen bildete das Einjahrs-Rispengras ein wesentliches Glied des Bewuchses. Ihm zur Seite standen Breit-Wegerich (*Plantago major* subsp. *major*) und Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare* agg.). So häufig all diese Pflanzen einst in den Dörfern waren – nun sind einige davon zu seltenen Dorfbewohnern geworden.

## 1) Unkräuter (Beikräuter)

Seit Beginn des Ackerbaues hat der Mensch mit unliebsamen Konkurrenten seiner Nutzpflanzen, den Unkräutern zu

kämpfen, die seit kurzer Zeit etwas versöhnlich und beschönigend im Zeichen der Biowelle vielfach als Beikräuter bezeichnet werden. Im Gebiet sind es etwa 120 Arten, die als „echte“ Unkräuter angesehen werden können. Das heißt, sie kommen allorts in Feldern und Gärten vor. Unter Einschluss der Ruderalpflanzen, die nur hin und wieder hier auftreten, kommt man auf etwa 160 Arten. Von den früher in Getreidefeldern häufigen Unkräutern sind 9 ausgestorben und etwa 20 heute ziemlich selten, wenn man den Maßstab früherer Zeiten anlegt.

Zwei waren an den Anbau von Lein gebunden, der Lein-Lolch (*Lolium remotum*) und der Flachs-Teufelszwirn (*Cuscuta epilinum*). Während der Flachs-Teufelszwirn absolut, also arealweit ausgestorben ist, geht der Lein-Lolch diesem Schicksal wohl entgegen (FISCHER et al. 2005).

Alte Bauern erzählten dem Verfasser immer wieder vom „Duacht“, wenn auf Unkräuter die Rede kam. Er war bis in die 1930er Jahre in den Roggenfeldern weit verbreitet. Erst Herbarbelege brachten die Gewissheit, dass es sich um die Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*) handelte. Im Pramtal waren in den 1950er Jahren noch Weinberg-Lauch (*Allium vineale*), Liege-Johanniskraut (*Hypericum humifusum*) und Eiblatt-Tännelkraut (*Kickxia spuria*) vereinzelt in Getreidefeldern vorhanden.

Häufig trat im Raum nordwestlich Taiskirchen (Hocheben, Wiesenberg, Brandstätten) und bei Krena östlich Zell der Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*) in Getreidefeldern auf, den schon DUFTSCHMID (1870-85) aus dem Krena nahe liegenden Raab erwähnt. VIERHAPPER (1885-89) schreibt im Zusammenhang mit einigen weiteren Fundorten im Innviertel von einem „prächtigen Unkraut“. Botaniker sahen auch schon früher Unkräuter mit anderen Augen! Um 1980 ist die Art im Gebiet erloschen. Schon etwa 10 Jahre früher ereilte das selbe Schicksal den Zotten-Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus* subsp. *buccalis*), der vor allem in den niederen Lagen des Sauwaldes häufig war. Als Halbschmarotzer war der „Klaft“, wie er im Volksmund bezeichnet worden ist, gefürchtet, da es bei starkem Auftreten zu erheblichen Ernteeinbußen kommen konnte.

Genau so unbeliebt war im Pramtal und Äußeren Inntal der „Kleeteufel“, die Klee-Sommerwurz (*Orobanche minor*), die bei massenhaftem Befall den Klee schwer geschädigt hat. Im Jahr 1936 verfasste WERNECK einen kurzen Artikel über die Bekämpfung dieses Vollscharotzers, die nur durch großflächiges Entfernen aller Pflanzen durch Ausstechen möglich sei. Er setzte seine ganze Hoffnung in zwei Fliegenarten, deren Larven in den Stängeln und in der knollenförmigen Basis der Pflanze leben – ein erster Gedanke biologischer Schädlingsbekämpfung dieses Pioniers in der landwirtschaftlichen Pflanzenzucht.

Auf den sandig-trockenen Feldern bei Au in der Schlägener Schlinge traten besonders Finger-Steinbrech (*Saxifraga tridactylites*) und Finger-Ehrenpreis (*Veronica triphyllos*) hervor, die heute im Gebiet nur mehr auf Ruderalflächen wachsen. Im Vergleich zu früher deutlich seltener finden

## VEGETATION

sich heute auf Feldern Acker-Glockenblume (*Campanula rapunculoides*), Finkensame (*Neslia paniculata*), Frühlings-Zahntrost (*Odontites vernus*) und Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*).

Die Bekämpfung der Unkräuter war früher mühsam und oft von wenig Erfolg gekrönt. Das Saatgut wurde zumeist aus der eigenen Ernte entnommen. Seine Reinigung geschah mit Hilfe eines Windgebläses am Hof oder in einer Gemeinschaftsanlage („Troadputzerei“). Samenkörner von Unkräutern, die in etwa dem Gewicht der Getreidekörner gleich kamen, konnten allerdings auf diese Weise nicht eliminiert werden. Ein wesentlicher Unterschied in der Unkrautproblematik hat sich durch die Art des Erntevorganges ergeben. Zusammen mit dem Getreide wurden die Unkrautpflanzen samt ihrer Samenkapseln in die Scheune gebracht und somit die Samen durch den Druschvorgang auf dem Hof den Feldern entnommen. Als „Gsamat“ lagerte man sie an geschützter Stelle irgendwo in Nähe des Hofes. Sie waren für Hühner und Wildvögel willkommene Futterquelle. Nun werden beim Erntevorgang auf dem Feld die Samen sofort wieder ausgestreut.

Frisch auf den Kartoffel- und Rübenfeldern aufkommendes Unkraut wurde durch Pflügen mit der Zeilen- oder Erdäpfelegge und durch Harken bekämpft. In der Anfangszeit des Maisanbaues (bis um 1965) wurde auch auf diesen Feldern das Unkraut auf dieselbe Weise entfernt. Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Kraus-Ampfer (*Rumex crispus*) beseitigten die Dienstboten mit Hilfe des „Distelstechers“, eines Stockes, an dessen einem Ende ein rechteckiges, vorne scharf geschliffenes Stahlplättchen befestigt war. Da die Pflanzen an den Wurzelhälsen abgeschnitten worden sind, war die Bekämpfung der ausdauernden Pflanzen nicht sehr effizient, denn sie trieben wieder aus. Die Bildung großer, die Getreidepflanzen konkurrierender Triebe wurde allerdings für ein Jahr verhindert, genau so wie die Samenproduktion. Zotten-Klappertopf, Acker-Rettich (*Raphanus raphanistrum*), Bunt-Hohlzahn (*Galeopsis speciosa*) und andere größere Unkräuter wurden von den Mägden mit der Hand ausgezogen. Ein schwer zu bekämpfendes Unkraut auf feuchten Wiesen war der Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*), der mit dem „Strumpfn-Ziager“ (im Sauwald „Schlipfn-Ziager“) entfernt worden ist. Bei der Erntearbeit erwiesen sich besonders vier Unkräuter als sehr unangenehm: Das Klett-Labkraut (*Galium aparine*) behinderte die Mäher durch die Verfilzung der Halme bei der Mahd des Getreides oft sehr und Dorn- und Bunt-Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*, *G. speciosa*) sowie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) machten durch ihre sehr stechenden Kelchzipfel und Blätter den Mägden beim Richten des Getreides auf den Erntewägen sehr zu schaffen.

Mit dem Bemühen, die Erträge in der Landwirtschaft zu steigern und mit der Abnahme an Dienstboten durch den Einsatz arbeitssparender Maschinen mussten auch andere Wege der Unkrautbekämpfung gegangen werden. Die chemische Industrie entwickelte erste Herbizide.

Anfangs der 1950er Jahre wurde in unserem Gebiet das Dicopur eingesetzt, dem weitere folgten. Die Pflanzenschutzliste der Bundesanstalt für Pflanzenschutz aus dem Jahr 1982 enthält z. B. nicht weniger als 900 Stoffe zu Bekämpfung tierischer Schädlinge und von Unkräutern! (Darunter befinden sich Räucherpatronen gegen Nagetiere, unter denen auch das im pannonischen Raum lebende Erdziesel genannt wird – heute eine stark gefährdete Tierart). Einige Chemikalien entpuppten sich nach langjährigem Einsatz als für Mensch und Wirbeltiere gefährlich, wie z. B. das Pestizid DDT oder das im Maisanbau verwendete Herbizid Atrazin. Seit der 1980er Jahre wird in unserem Gebiet das Herbizid Roundup, ein Produkt des Chemiekonzerns Monsanto, in der Landwirtschaft zur Bekämpfung der Unkräuter vor einer Neuansaat von Getreide oder Mais verwendet. Aber auch Unkräuter an Siedlungsstraßen und auf Wegen in Gärten werden immer öfter mit Mitteln dieser Produktgruppe bekämpft. Hinweise sind im Frühling die braunen Streifen abstorbener Vegetation, wochenlang nicht gerade Schmuck unserer Siedlungen. Roundup galt bis vor kurzem als völlig ungefährlich für Tiere. Nun ist jedoch nach Studien an der Universität Pittsburg anzunehmen, dass das Mittel für das rasche globale Amphibiensterben mitverantwortlich ist (Freie Enzyklopädie Wikipedia, <http://de.wikipedia.org/wiki/Roundup>). Roundup enthält das Netzmittel Tallowamin, das das Eindringen des Wirkstoffes Glyphosat in die Pflanzen erleichtert.

Neben den Herbiziden macht den Unkräutern heute auch die große Dichte des Getreides zu schaffen. Dennoch gelingt es den meisten der „echten“ Unkräuter auf den Feldern mehr oder weniger zahlreich zu überleben. Einige Arten triumphieren immer wieder gegenüber ihren Widersachern, den Bauern. Darunter sind besonders etliche Gräser sehr hartnäckig, die daher auch als Ungräser bezeichnet werden. Trotz Bekämpfung machen sich in den Maisfeldern immer wieder Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Acker-Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*), Gelb- und Grün-Borstenhirse (*Setaria pumila*, *S. viridis*), Acker-Quecke (*Elymus repens*), Acker-Flügelknöterich (*Fallopia convolvulus*) und Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum perforatum*) breit. Sie sind unausrottbar.

In der biologischen Landwirtschaft zwingt die Forderung, ohne „Chemie“ die Unkräuter zu bekämpfen, die Bauern dazu, dies wieder vermehrt durch Striegeln zu tun.

Einige Ackerunkräuter sind erst in neuerer Zeit in unser Gebiet eingewandert. Im Jahr 1950 konnte im Inndurchbruch erstmals das Zotten-Franzosenkraut (*Galinsoga ciliata*) und 1970 das Kleinkorb-Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*) beobachtet werden. 1962 fand sich der Feigenblatt-Gänsefuß (*Chenopodium ficifolium*) ein und anfangs der 1980er Jahre fassten Rau- und Grünähren-Fuchsschwanz (*Amaranthus retroflexus*, *A. powellii*) Fuß. Ersterer war vorher schon vereinzelt auf Ruderalflächen zu sehen. Im Jahr 1987 konnte der Verfasser bei Mattau in Bayern die Spät-Rispenhirse (*Panicum dichotomiflorum*) in Maisfeldern be-



obachten. Es ist ihr erst vor kurzem gelungen, den Sprung über den Inn in die Maisfelder unseres Gebietes zu schaffen, nachdem sie bereits einige Jahr zuvor bereits ruderal aufgetreten war. Seit einigen Jahren fixer Bestandteil sind Glatt-Rispen-Hirse (*Panicum laevifolium*) und Faber-Borstenhirse (*Setaria faberi*) in den Maisfeldern des Inntals.

## WANDEL DER FLORA IM LAUF DER ZEIT, EIN WENIG STATISTIK

Die Pflanzenwelt eines Gebietes ist nichts Statisches, sondern unterliegt ständigen Veränderungen – Pflanzenarten gehen, Pflanzenarten kommen. Dieser Wechsel vollzieht sich sowohl innerhalb der indigenen als auch innerhalb der synanthropen Artengruppe.

Die Einwanderung der Neophyten findet über einen kürzeren oder längeren Zeitabschnitt hinweg statt. Dabei spielt der menschliche Einfluss die weitaus größte Rolle. Rund 60 Jahre Beobachtung der Flora des Gebietes liefern das überraschende Ergebnis, dass sich die Anzahl der in diesem Zeitraum ausgestorbenen Arten und die der in derselben Zeit eingewanderten und hier auf Dauer etablierten etwa die Waage halten. Allerdings sind beinahe nur indigene Arten ausgestorben und nur synanthrope eingewandert. Zum Aussterben hat die Landwirtschaft am meisten beigetragen und Landwirtschaft und Verkehr sind auch hauptverantwortlich für die Einwanderung synanthroper Arten. Die meisten haben auf Ruderalfluren und bebautem Boden eine neue Heimat gefunden. Nur wenige können in die naturnahe Vegetation eindringen.

CORNELIUS et al. (1990) halten in einer geographisch weit gestreuten Untersuchung als Grundlagen der Neuansiedlung von Neophyten drei wesentliche Voraussetzungen fest:

Bei der Ausbreitung florenfremder Arten kommt der jeweiligen Wirtschaftsweise des Menschen hohe Bedeutung zu.

Die Ausbreitung gebietsfremder Populationen ist an das Vorhandensein freier Nischen gekoppelt. In geschlossenen naturnahen Gesellschaften ist eine Invasion aufgrund biotischer Verbreitungsbarrieren meist nicht möglich und nur wenige Arten haben hier Platz gegriffen.

Die Invasion einer Art wird nur dann erfolgreich sein, wenn die an anderen Stellen erworbenen biologischen Merkmale mit der Nischenstruktur der zu erobernden Standorte weitgehend übereinstimmen.

In diesem Zusammenhang sei auf die Entwicklung der Unkrautflora und die Einwanderungsmöglichkeiten von Neophyten in unser Gebiet kurz eingegangen.

Viele unserer heutigen Neophyten erfüllen eine oder auch alle drei Forderungen nicht und bleiben daher Eintagsfliegen in unserer Vegetation. Der Florist freut sich über die Entdeckung einer „neuen Art“. Es ist für ihn interessant, Arten aus oft fernen Ländern kennen zu lernen und die Florenliste seines Bearbeitungsgebietes wächst an, unter dem Blickwinkel

des Aufbaus der Vegetation eines Landes in ihrer Gesamtheit gesehen, haben sie allerdings keine Bedeutung. Die vergleichende Wertung der ausgestorbenen und eingewanderten Arten innerhalb der Flora unseres Gebietes fällt daher zu Ungunsten ersterer aus. Dennoch ist es notwendig, alle Arten zu erfassen, um die Entwicklung der Flora eines Gebietes verfolgen zu können.

Bei der nachfolgenden Untersuchung beschränkt sich der Verfasser auf jene neu zugewanderten Arten, die derzeit fester Bestandteil unserer Flora sind.

Den ersten Bauern im Neolithikum folgten die Unkräuter auf dem Fuß. Funde aus Ostösterreich enthalten schon zahlreiche Samen von Unkräutern, die auch heute noch in den Feldern zu finden sind wie z. B. von Weiß-Gänsefuß (*Che-nopodium album*), Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*), Acker-Flügelknöterich (*Polygonum convolvulus*), Gewöhnlich-Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*), Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*), Kornrade (*Agrostemma githago*), Klett-Labkraut (*Galium aparine*), Acker-Quecke (*Elymus repens*), Einjahrs-Spörgel (*Scleranthus annuus*), Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*) und Spreiz-Melde (*Atriplex patula*) (HOLZER et al. 1994). Samenfunde aus unserem Raum sind bislang nicht bekannt geworden. Die obig genannten Unkräuter dürften jedoch auch auf den Feldern unserer Bauern der Jungsteinzeit gewachsen sein. Es handelt sich größtenteils um ureinheimische Arten.

Mitte des 1. Jhd. n. Chr. besetzten die Römer unser Gebiet und es war dann 300 Jahre Teil des römischen Imperiums. In Bayern und im westlichen Oberösterreich war lange Zeit die 3. Italienische Legion stationiert. Das bedeutete, daß ca 6000 Mann Soldaten samt Tross und teilweise mit ihren Familienangehörigen zu Fuß und zu Pferd über die Alpen gezogen sind und sich hier niedergelassen haben. Es wurden in den Gunstlagen Gutshöfe, wie z. B. auf den Innterrassen, zur Ernährung der stark angestiegenen Bevölkerung angelegt, und es bestand reger Gütertausch mit der Heimat. So manche Mittelmeerpflanze wird damals den Weg nach Mitteleuropa gefunden haben. Aus den Erfahrungen des Autozeitalters heraus darf die Mobilität der Menschen früherer Zeit nicht unterschätzt werden. Immerhin: Dreimal wurden Eliteeinheiten der Legion zwecks Niederwerfung von Aufständen nach Persien (!) verlegt und kehrten nach Erfüllung ihres Auftrages wieder zurück (FISCHER 1988). In Wels fand man in den Resten einer römischen Siedlung neben Gersten- und Roggensamen Klett-Laubkraut (*Galium aparine*), Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*), Flaum-Trespe (*Bromus hor-deaceus*) und Gemüse-Portulak (*Portulaca oleracea*) (nach Werneck in HOLZER et al. 1994).

Vom Mittelalter an bis in das 19. Jhd. spielte in unserem Gebiet neben dem Verkehr über Land, der zu Wasser eine große Rolle. Inn und Donau waren viel benutzte Wasserstraßen und besonders das Treideln dürfte für die Verbreitung von Samen von Bedeutung gewesen sein. Wieviele Samen pannonischer Pflanzenarten werden über Pferdehufe, durch Verpackungsmaterial und in Schiffen unabsichtlich in unser

## VEGETATION

Gebiet gebracht worden sein, aber auch solche von Alpenpflanzen mit Flößen und Salzschiffen aus den Alpen! Die Vorkommen der dealpinen Pflanzenarten an Inn und Donau müssen daher auch im Lichte dieser Verbreitungsmöglichkeit gesehen werden. In Höhe Engelhartzell war an der linken Donauseite ein wichtiger Umschlagplatz für Vieh, das von hier über die Donauleithe hinauf in das Mühlviertel und nach Böhmen getrieben worden ist. In der Rannamündung lag ein Hafen zum Umschlag von Wein aus dem pannonischen Raum, der von hier über den auch jetzt noch so bezeichneten „Weinweg“, vorbei an Burg Falkenstein, nach Norden transportiert worden ist und bei Niederranna verlud man Salz aus Hallein auf Tragtiere, die auf dem „Salzweg“ in das Mühlviertel zogen. Heute lässt sich über die Pflanzenverbreitung der damaligen Zeit nichts Konkretes mehr aussagen, doch MAYENBERG (1875) nennt einige pannonische Pflanzen von Handelsplätzen um Passau, die seiner Meinung nach durch den Schiffsverkehr hierher gekommen sind.

Die Übertragung von Unkrautsamen durch schlecht gereinigtes Saatgut war früher gang und gäbe und hat sich bis in jüngste Zeit fortgesetzt. Um 1982 breitete sich z. B. bei Taufkirchen über mehrere Jahre der Stechapfel (*Datura stramonium*) geradezu explosionsartig auf den Feldern eines Zuckerrübenbauern aus. Nach Aufgabe des Rübenanbaus ist das Unkraut wieder verschwunden. Auch in Rasenmischungen kann es zu Überraschungen kommen, besonders dann, wenn das Saatgut aus dem Mittelmeerraum bezogen worden ist. Im Herbst des Jahres 1983 kamen z. B. in Taufkirchen in einem Garten auf einem im Sommer angelegten kleinen Rasenfleck die Kronen-Wucherblume (*Chrysanthemum coronarium*) und der Acker-Meier (*Asperula arvensis*) in erklecklicher Anzahl auf.

Der Bahnkörper und die Bahnhöfe an den Strecken Wels-Passau und Schärding-Ried waren von der ersten Stunde an Siedlungsgebiet von Neophyten, was Vierhapper (und mit ihm Haselberger) begrüßt haben. So fand Haselberger schon 1861, also im Jahr der Eröffnung der neu errichteten Linie bei Andorf das Klein-Liebesgras (*Eragrostis minor*). Die Bahn war von diesem Zeitpunkt an wesentlicher Verbreiter von Neophyten.

Während vorher in zahlreichen kleinen Steinbrüchen Granit gewonnen worden ist, kam es zwischen 1880 und 1890 zu einer starken Ausdehnung der kleinen Steinbrüche bei Allerding und Gopperding durch die „Schärddinger Granit-Industrie Ges.mb.H.“ im Zuge einer Ausweitung der Bautätigkeit aller Art im ganzen Land. Etwa 600 Menschen fanden Arbeit. Rasch zog der Steinbruch Wernstein nach. Die direkt an den Brüchen vorbeiführende Eisenbahnlinie Wels – Passau ermöglichte der Granitindustrie ihre Produkte im In- und Ausland problemlos abzusetzen. Verarbeitungsanlagen, Lagerplätze, Abraumhalden, Gleisanschlüsse und Ruderalflächen boten vor allem Neophyten, aber auch vielen schon lange im Gebiet heimischen Ruderalpflanzen Lebensraum. Für die sehr jungen Standorte spricht, dass die drei Orte Vierhapper und Mayenberg nie erwähnen.

Bis in die 1970er Jahre hinein haben nur wenige Neophyten Eingang in die Flora des Gebietes gefunden. Bis zu diesem Zeitraum waren die Ruderalfluren von gängigen Unkräutern besiedelt. Es mangelte vor allem an Möglichkeiten einer Übertragung der Diasporen, denn der Verkehr war gering und eng begrenzt. Teilweise fehlte es auch an Ruderalstandorten, an denen sie hätten Fuß fassen können. Wieweit die Klimaänderungen der letzten Jahrzehnte die Einwanderung der Neophyten begünstigt hat, sei dahingestellt.

Die geringe Zahl von Neophyten in Florenlisten aus dieser Zeit lässt aus heutiger Sicht die falsche Meinung aufkommen, dass man früher den Ruderalfluren keine Beachtung geschenkt hätte. Dass dem nicht so ist, geht alleine schon aus der Tatsache hervor, dass die Flora der „unbebauten Orte“ in den Bauerndörfern, wie die Ruderalflächen früher oft bezeichnet worden sind, gebührende Berücksichtigung gefunden hat. Zusätzlich bestand zur Veröffentlichung der Funde wenig Möglichkeit, denn botanisches Schrifttum war sehr dünn gesät und seine Aufnahmekapazität beschränkt, so z. B. musste der Druck der ersten Flora des Gebietes mit 119 Seiten auf drei (!) Bände des Jahrbuches des Oberösterreichischen Musealvereines aufgeteilt werden (GRIMS 1970-72). Ein großes Verdienst hat sich in diesem Zusammenhang in dankenswerter Weise Dozent Dr. F. Speta, Gründer und langjähriger Leiter des Biologiezentrums Linz, durch die Herausgabe gleich mehrerer Schriftenreihen erworben, deren Nutznießer letztlich auch der Verfasser ist.

Die Bahn bildet, wie schon oben angedeutet, eines der beiden Standbeine für Neophyten in unserem Gebiet. Während der letzten Jahre ist allerdings aufgrund intensiver chemischer Bekämpfung der Pflanzenwelt auf den Bahnanlagen und der Bodenversiegelung der Bahnhöfe und ihrer Verladeeinrichtungen eine rückläufige Tendenz zu bemerken. Die Böschungen an den Dämmen trugen früher oft artenreiche Magerrasen, denn sie wurden von den Bahnbediensteten, besonders von den „Stellenwärtern“, die die Schrankenanlagen betreut haben, zur Gewinnung von Futter für ihre Ziegen („Eisenbahnerkühe“) genutzt. Durch die nun fehlende Mahd überwuchern die Dämme nunmehr Brennessel, Groß-Mädesüß und andere Hochstauden.

Der Straßenverkehr hingegen gewann erst spät durch seine starke Zunahme ab der 1970er Jahre und besonders durch das Aufblühen des Fernverkehrs an Bedeutung. Außergewöhnlich stark ist die bisher in dieser Intensität noch nie dagewesene Zunahme der Neophyten an Straßen, die internationalen Verkehr aufnehmen. Es sind dies die Autobahn A 8 (Ränder, Parkplätze, Rastplätze), die Innviertler Bundesstraße Schärdding-Wels und die Eferdinger Straße Schärdding-Linz, deren Flora Hohla gründlich bearbeitet hat. Sie bilden die Basis für die weitere Ausbreitung der Arten im niederrangigen Straßennetz durch den lokalen Verkehr und ist noch nicht abgeschlossen. Es fällt auf, dass die viel befahrene Sauwaldbundesstraße und die Nibelungenstraße bezüglich der Besiedlung ihrer Ränder etwas aus dem Rahmen fallen, was wohl auf das fast völlige Fehlen des internatio-

nenalen Frachtverkehrs zurückzuführen ist. Ein typisches Beispiel ist der Klebalant (*Dittrichia graveolens*), der im Jahr 2000 erstmals im Gebiet an der Autobahn bei Suben gefunden worden ist (HOHLA 2001).

Begünstigt wird die Ausbreitung durch die regelmäßige Erneuerung der Bankette, die unsere Straßen heute ausnahmslos säumen. Die erste in unserem Gebiet mit einem Teerbelag und damit mit einem Bankett versehene Straße war die Eferdinger Straße B 129, die diesen im Sommer des Jahres 1938 erhielt, knapp nach dem Österreich von Nazi-Deutschland vereinnahmt worden ist. Die meisten übrigen Straßen bekamen einen festen Belag erst sukzessiv in den 1970er und 1980er Jahren. Vor dieser Zeit reichte eine dichte Grasnarbe vom Straßengraben bis zum Schotterbelag, die den „Wegmacher“ freute, der die Betreuung der Straße inne hatte. Er nutzte nämlich das Gras zur Fütterung seiner Ziegen, oder wenn es gut ging, einer Kuh. Die Böschungen an den Straßen waren bis zur Einführung des Traktors in den 1950er Jahren durch den Pferdemit gut gedüngt, denn die „Rossknödl“ wurden zum Bedauern der Sperlinge rasch an den Straßenrand gekehrt. Die regelmäßige winterliche Salzstreuung während der letzten Jahrzehnte hatte die Einwanderung salzertragender Arten zur Folge. So wurde durch Hohla im Jahr 1999 erstmals der Ruderal-Salzschwaden (*Puccinella distans*) und 2000 die Salz-Schuppenmiere (*Spergularia salina*) beobachtet (HOHLA 2000 und 2001).

Der Purpur-Fingerhut (*Digitalis purpurea*) wurde im Westlichen Sauwald zunächst gezielt durch die Faber Castell'sche Forstverwaltung in Neundling, Gem. Freinberg, in den 1960er Jahren an Böschungen neu angelegter Forststraßen gesät. Von hier aus ergriff er vom Hohen und Östlichem Sauwald Besitz, durch Aussäen aber mehr noch durch Forstfahrzeuge. In letzter Zeit übernehmen Firmen vermehrt das Holzschlägern. Diese haben ihre Arbeitstrupps in ganz Oberösterreich und darüber hinaus im Einsatz, was zu rascher Ausbreitung führte. Unter anderem dürften einige Arten, wie Sumpf-Quendel (*Peplis portula*) und Wassersterne (*Callitriche spec.*), durch die Holzarbeit in unseren Wäldern verbreitet worden sein.

In jüngster Zeit sind Baumschulen und Gärtnereien Basis für die Einwanderung von Neophyten geworden. Ab der 1970er Jahre kam es zu einer Zunahme dieser Einrichtungen, was z. B. zum zunächst langsamen und ab der 1990er Jahre raschen Einwandern von Neophyten und Gartenflüchtlingen in Friedhöfe geführt hat. Bis Ende der 1960er Jahre haben die Grabbesitzer auf dem Land den Blumenschmuck für die Gräber ihrer Lieben aus Sparsamkeitsgründen im eigenen Garten selbst gezogen. Vorzüglich waren es Garten-Stiefmütterchen, Tagetes, Gartenaster und Tulpen. Erst als auch die Landbevölkerung, so wie die Bewohner in den Städten schon immer, zum Ankauf von Blumen für die Gräber übergegangen sind, änderte sich das Bild. Die Artenvielfalt wurde größer und es wurden Unkräuter eingeschleppt, die früher auf den Friedhöfen fehlten. Zusätzlich haben die Baumschulen und Gärtnereien mit Ziergewächsen von Kulturen aus fremden, oft fernen

Ländern, auch Unkräuter importiert. Es sei dies am Beispiel dreier heute typischer Friedhofsunkräuter des Gebietes dargestellt. Der Verfasser konnte die Entwicklung auf dem Friedhof der Stadt Schärding besonders gut beobachten, denn es haben ihn familiäre Gründe zu oftmaligem Besuch eines Grabes dort hin geführt. So wurde der Fremd-Ehrenpreis (*Veronica peregrina*), der jetzt von keinem Friedhof mehr wegzudenken ist, im Jahr 1981 erstmals im Gebiet auf dem Gelände der Baumschule Alois Stöckl, Zell/Pram, entdeckt und 1990 war er auf dem Friedhof von Schärding angelangt. Den Horn-Sauerklee (*Oxalis corniculata*) fand der Verfasser zunächst 1976 auf dem Friedhof von St. Marienkirchen und 1982 auf jenem von Schärding. Letztlich erreichte die Liegend-Wolfsmilch (*Euphorbia humifusa*) 1994 den Schärddinger Friedhof.

Mit unglaublicher Geschwindigkeit hat sich das Lauch-Hellerkraut (*Thlaspi alliaceum*) seit der Erstbeobachtung im Jahr 2000 in der oben genannten Baumschule über alle Baumschulareale im Bezirk ausgebreitet

Musterbeispiele für die rasche Einwanderung und dauernde Etablierung von Neophyten in unserem Raum aus früherer Zeit sind das Kleine Springkraut (*Impatiens parviflora*) und die Strahllose Kamille (*Matricaria discoidea*), die in MAYENBERG (1875) und VIERHAPPER (1885-89) noch fehlen, die jedoch der Verfasser um die Mitte des 20. Jahrhunderts schon überall im Gebiet angetroffen hat. Der Faden-Ehrenpreis (*Veronica filiformis*) hat den gesamten Raum innerhalb von nur zwanzig Jahren seit der Erstbeobachtung im Jahr 1960 in Taufkirchen erobert.

In jüngster Zeit werden vermehrt fremdländische Straucharten aus Baumschulen in Hecken und an Ufer nach Wasserbaumaßnahmen gepflanzt. Die eigenständige weitere Ausbreitung konnte bisher jedoch nur in geringem Umfang festgestellt werden. Über die Ablagerung von Gartenabfällen an Waldrändern, in Wäldern und stillgelegten Schottergruben und Steinbrüchen gelangen seit Zunahme der Gartenkultur ab etwa 1970 vermehrt Zierpflanzen in die freie Natur. Ein dauerhaftes Verweilen und eine weitere Ausbreitung konnte bislang nur in den seltensten Fällen und auch dies nur geringfügig festgestellt werden. Ausnahmen bilden etwa das Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera*) oder die Stauden-Knöteriche (*Fallopia spec.*).

In der vorliegenden Arbeit haben **1667** Pflanzensippen Aufnahme gefunden. Davon sind **1225** als **indigen** einzustufen. Von diesen sind ab Beginn der Erforschung der Flora des Gebietes in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis heute **161** ausgestorben. **398** indigene Arten des Gebietes sind mehr oder weniger stark gefährdet, davon **306** wegen der sehr geringen Anzahl von Standorten und **92** wegen menschlicher Einwirkung. Mit dem Aussterben der zuletzt genannten Gruppe muss in absehbarer Zeit gerechnet werden. Somit bleiben noch **660** ungefährdete Arten übrig, das ist die Hälfte der indigenen Arten des Gebietes.

**165** Sippen waren in unserem Gebiet ursprünglich nicht heimisch und können als **synanthrop** angesehen werden.

## VEGETATION

Von diesen sind **130** Arten selbstständig zugewandert (zumeist Neophyten, von denen im Gebiet die meisten als Unkräuter oder Ruderalpflanzen eingestuft werden können, nur wenige haben auch Eingang in die potentielle natürliche Vegetation gefunden). **61** sind verwilderte Kulturpflanzen.

Die Einstufung „indigen“ oder „synanthrop“ ist nicht immer sicher durchzuführen und weist – hoffentlich – nicht zu viele Falschinterpretationen durch den Verfasser auf.

Von **Kulturpflanzen** im weitesten Sinn (Nutz- und Zierpflanzen) konnten **277** Sippen festgestellt werden, von denen allerdings heute einige, wie z.B. Steck- und Wasserrübe nicht mehr gepflanzt werden. Davon wurden **188** vom Menschen gezüchtet und in diesem Zusammenhang zumeist genetisch mehr oder weniger verändert, wie z.B. Getreide, Kartoffel, Garten-Gladiole und Dahlie. Zahlreiche Arten sind aus früherer Kultur verwildert und heute nur mehr so im Gebiet anzutreffen. Die restlichen **98** Kulturpflanzen sind aus der indigenen Flora übernommen und werden gezielt angepflanzt, wie z.B. Rot-Föhre, Stieleiche und Weiss- und Scharf-Mauerpfeffer.

Eine Auswahl der besonders gefährdeten Arten sei hier wiedergegeben:

Gefährdet wegen geringer Anzahl an Fundorten, aber aufgrund ihrer Lage ist **derzeit** mit keiner Zerstörung dieser zu rechnen:

<i>Achillea collina</i>	<i>Carex curvata</i>
<i>Achillea ptarmica</i>	<i>Carex humilis</i>
<i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>varia</i>	<i>Carex michelii</i>
<i>Alchemilla micans</i>	<i>Carex montana</i>
<i>Allium schoenoprasum</i> var. <i>alpinum</i>	<i>Catabrosa aquatica</i>
<i>Anthericum ramosum</i>	<i>Cephalanthera longifolia</i>
<i>Aquilegia vulgaris</i>	<i>Cirsium heterophyllum</i>
<i>Arabis alpina</i> subsp. <i>alpina</i>	<i>Crepis tectorum</i>
<i>Arabis sagittata</i>	<i>Cruciata glabra</i>
<i>Arctium nemorosum</i>	<i>Cynodon dactylon</i>
<i>Artemisia scoparla</i>	<i>Dactylus polygama</i>
<i>Arum maculatum</i>	<i>Draba boerhavii</i>
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	<i>Elymus athericus</i>
<i>Asplenium viride</i>	<i>Elymus athericus</i> × <i>campestris</i>
<i>Asperula cynanchica</i>	<i>Elymus campestris</i>
<i>Asplenium alternifolium</i>	<i>Erica carnea</i>
<i>Brachypodium rupestre</i>	<i>Erigeron acris</i> subsp. <i>acris</i>
<i>Bromus benekenii</i>	<i>Euphorbia esula</i>
<i>Calamagrostis pseudophragmitis</i>	<i>Euphorbia verrucosa</i>
<i>Calamagrostis varia</i>	<i>Festuca filiformis</i>
<i>Calamagrostis villosa</i>	<i>Festuca questfalica</i>
<i>Calla palustris</i>	<i>Festuca heteromalla</i>
<i>Callitriche cophocarpa</i>	<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>juncea</i>
<i>Callitriche obtusangula</i>	<i>Festuca valesiaca</i>
<i>Campanula latifolia</i>	<i>Galium boreale</i>
<i>Carex alba</i>	<i>Geranium sanguineum</i>
	<i>Geranium sylvaticum</i>

<i>Glyceria maxima</i>	<i>Potentilla inclinata</i>
<i>Gypsophila muralis</i>	<i>Potentilla sterilis</i>
<i>Hippocrepis comosa</i>	<i>Ranunculus polyanthemophyllus</i>
<i>Hippuris vulgaris</i>	<i>Ribes alpinum</i>
<i>Hordelymus europaeus</i>	<i>Ribes uva-crispa</i> subsp. <i>grossularia</i>
<i>Hordeum murinum</i>	<i>Rorippa austriaca</i>
<i>Huperzia selago</i>	<i>Rosa vogesiaca</i>
<i>Hylotelephium purpureum</i>	<i>Salix eleagnos</i>
<i>Inula salicina</i>	<i>Salix repens</i>
<i>Juncus minutulus</i>	subsp. <i>rosmarinifolia</i>
<i>Kickxia spuria</i>	<i>Saxifraga rotundifolia</i>
<i>Leersia oryzoides</i>	(od. ausgest.?)
<i>Melampyrum nemorosum</i>	<i>Senecio aquaticus</i>
<i>Melica ciliata</i>	<i>Seseli libanotis</i>
<i>Melittis melissophyllum</i>	<i>Sesleria albicans</i>
<i>Monotropa hypopytis</i>	(od. ausgest.?)
<i>Montia fontana</i> subsp. <i>amporita</i>	<i>Serratula tinctoria</i>
<i>Myosotis sparsiflora</i>	<i>Sonchus palustris</i>
<i>Nasturtium microphyllum</i>	<i>Sorbus torminalis</i>
<i>Nasturtium officinale</i>	<i>Sparganium erectum</i>
<i>Neottia nidus-avis</i>	subsp. <i>oocarpum</i>
<i>Odontites vernus</i>	<i>Stellaria holostea</i>
<i>Odontites vulgaris</i>	<i>Taraxacum scanicum</i>
<i>Orobanche gracilis</i>	<i>Teucrium chamaedrydium</i>
<i>Orobanche lutea</i>	<i>Thelypteris palustris</i>
<i>Peucedanum cervaria</i>	<i>Trientalis europaea</i>
<i>Platanthera bifolia</i>	<i>Trifolium fragiferum</i>
<i>Poa chaixii</i>	<i>Typha angustifolia</i>
<i>Poa × figertii</i>	<i>Typha minima</i> (od. ausgest.?)
<i>Poa remota</i>	<i>Typha shuttleworthii</i>
<i>Poa supina</i>	<i>Verbascum chaixii</i>
<i>Polygonatum odoratum</i>	<i>Veronica teucrium</i>
<i>Polygonatum verticillatum</i>	<i>Vicia pisiformis</i>
<i>Potamogeton berchtoldii</i>	<i>Viscum laxum</i> subsp. <i>laxum</i>
<i>Potamogeton natans</i>	<i>Viola mirabilis</i>

Aufgrund von Standortveränderungen sind folgende Arten **in starkem Rückgang**. Sie sind heute im Gebiet sehr selten und mit ihrem Aussterben ist in absehbarer Zeit zu rechnen:

<i>Alchemilla filicaulis</i>	<i>Carex randalpina</i>
subsp. <i>filicaulis</i>	<i>Carex riparia</i>
<i>Alchemilla glaucescens</i>	<i>Carex vulpina</i>
<i>Andromeda polifolia</i>	<i>Cuscuta epithymum</i>
<i>Antennaria dioica</i>	<i>Cyperus fuscus</i>
<i>Arnica montana</i>	<i>Carlina acaulis</i> subsp. <i>acaulis</i>
<i>Carex davalliana</i>	<i>Carlina vulgaris</i>
<i>Carex disticha</i>	<i>Cirsium rivulare</i>
<i>Carex × oenensis</i>	<i>Comarum palustre</i>
<i>Carex otrubae</i>	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>
<i>Carex praecox</i>	
<i>Carex pseudocyperus</i>	<i>Eriophorum angustifolium</i>

<i>Eriophorum latifolium</i>	<i>Orobanche minor</i>
<i>Gymnadenia conopsea</i>	<i>Parnassia palustris</i>
<i>Isolepis setacea</i>	<i>Pedicularis sylvatica</i>
<i>Jasione montana</i>	<i>Petrorhagia saxifraga</i>
<i>Koeleria macrantha</i>	<i>Pinguicula vulgaris</i>
<i>Koeleria pyramidata</i>	<i>Polygala comosa</i>
<i>Legousia speculum-veneris</i>	<i>Prunella grandiflora</i>
<i>Lemna trisulca</i>	<i>Ranunculus indecorus</i>
<i>Limosella aquatica</i>	<i>Ranunculus phragmiteti</i>
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	<i>Scorzonera humilis</i>
<i>Menyanthes trifoliata</i>	<i>Selaginella helvetica</i>
<i>Muscari botryoides</i>	<i>Selinum cavifolium</i>
<i>Myriophyllum spicatum</i>	<i>Tephrosia crispa subsp. crispa</i>
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	<i>Trifolium montanum</i>
<i>Neotinea ustulata</i>	<i>Vaccinium oxycoccos</i>
<i>Nuphar lutea</i>	<i>Vaccinium uliginosum</i>
<i>Ononis spinosa subsp. austriaca</i>	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
<i>Orchis militaris</i>	

<i>Myricaria germanica</i>	<i>Rosa tomentella</i>
<i>Nigella arvensis</i>	<i>Rumex aquaticus</i> (?)
<i>Ononis arvensis</i>	<i>Rumex scutatus</i> (?)
<i>Ononis repens</i>	<i>Sagina nodosa</i>
<i>Orchis coriophora</i>	<i>Schoenoplectus lacustris</i>
<i>Orobanche alba</i>	<i>Schoenoplectus triquetus</i>
<i>Orobanche caryophyllacea</i>	<i>Sedum dasyphyllum</i>
<i>Orobanche coerulescens</i>	<i>Seseli annuum</i>
<i>Papaver argemone</i>	<i>Silaum silaus</i>
<i>Parietaria judaica</i>	<i>Silene baccifer</i>
<i>Polycnemum arvense</i>	<i>Spiranthes spiralis</i>
<i>Potamogeton alpinus</i>	<i>Teucrium botrys</i>
<i>Potamogeton compressus</i>	<i>Thymelaea passerina</i>
<i>Potamogeton nodosus</i>	<i>Trollius europaeus</i>
<i>Rosa agrestis</i>	<i>Typha minima</i>
<i>Rosa gallica</i>	<i>Vaccaria hispanica</i>
<i>Rosa glauca</i>	<i>Veronica verna</i>
<i>Rosa micrantha</i>	<i>Viola alba</i>
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	

Im Zeitraum zwischen dem Erscheinen der Floren des 19. Jahrhunderts (SENDTNER 1860, MAYENBERG 1875, VIERHAPPER 1887-89, DUFTSCHMID 1875-85 u.a.) und dem Beginn der Beobachtungstätigkeit des Verfassers sind **85 Arten verschollen**, man kann mit ziemlicher Sicherheit sagen **ausgestorben**, während der des Verf. **76 Arten**, was zusammen **161** ergibt.

Zur ersteren Gruppe gehören:

<i>Adonis aestivalis</i>	<i>Cypripedium calceolus</i>
<i>Aira caryophylla</i>	<i>Elymus hispidus subsp. hispidus</i>
<i>Aquilegia atrata</i>	<i>Eriophorum gracile</i>
<i>Artemisia pontica</i>	<i>Erysimum repandum</i>
<i>Asperugo procumbens</i>	<i>Euphorbia palustris</i>
<i>Atocion armeria</i>	<i>Filipendula vulgaris</i>
<i>Atriplex tatarica</i>	<i>Gagea pratensis</i>
<i>Biscutella laevigata</i>	<i>Galium glaucum</i>
<i>Blyssmus compressus</i>	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	<i>Gentianella aspera</i>
<i>Bromus racemosus</i>	<i>Globularia bisnagarica</i>
<i>Bupthalmum salicifolium</i>	<i>Groenlandia densus</i>
<i>Camelina alyssum</i>	<i>Holosteum umbellatum</i>
<i>Carex buxbaumii</i>	var. <i>parceglandulosum</i>
<i>Carex hartmanii</i>	var. <i>umbellatum</i>
<i>Carpesium cernuum</i>	<i>Hottonia palustris</i>
<i>Centunculus minimus</i>	<i>Inula britannica</i>
<i>Cephalanthera rubra</i>	<i>Lappula squarrosa</i>
<i>Chenopodium murale</i>	<i>Laserpithium pruthenicum</i>
<i>Chenopodium rubrum</i>	<i>Lens culinaris</i>
<i>Chondrilla juncea</i>	<i>Lolium remotum</i>
<i>Clematis integrifolia</i>	<i>Lolium temulentum</i>
<i>Consolida regalis</i>	<i>Lycopodium complanatum</i>
<i>Cuscuta epilium</i>	<i>Melampyrum sylvaticum</i>

Im Beobachtungszeitraum des Verfassers sind folgende **76 Arten ausgestorben**:

<i>Agrostemma githago</i>	<i>Epipactis palustris</i>
<i>Anchusa officinalis</i>	<i>Euphorbia polychroma</i>
<i>Anacamptis morio</i>	<i>Euphorbia virgata</i>
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	<i>Gentiana clusii</i>
<i>Arabidopsis halleri</i>	<i>Gentiana verna</i>
<i>Arabis soyeri</i>	<i>Lemna gibba</i>
subsp. <i>subcoriacea</i> (?)	<i>Lilium bulbiferum</i>
<i>Aster amellus</i>	<i>Linum perenne subsp. perenne</i>
<i>Astragalus cicer</i>	<i>Lotus pedunculatus</i>
<i>Avena strigosa</i>	<i>Melampyrum arvense</i>
<i>Bellidiastrum nichelii</i>	<i>Momotropa hypopytis</i>
<i>Botrychium lunaria</i>	<i>Najas marina</i>
<i>Brassica rapa subsp. rapa</i>	<i>Nepeta cataria</i>
<i>Bromus secalinus</i>	<i>Nonea pulla</i>
<i>Campanula cochlearifolia</i>	<i>Oenanthe aquatica</i>
<i>Carex appropinquata</i>	<i>Orobanche lutea</i>
<i>Carex diandra</i>	<i>Pedicularis palustris</i>
<i>Carex dioica</i>	<i>Peucedanum ostruthium</i>
<i>Carex distans</i>	<i>Potamogeton acutifolius</i>
<i>Carex ericetorum</i>	<i>Potamogeton perfoliatus</i>
<i>Carex hostiana</i>	<i>Potentilla norvegica</i>
<i>Carex limosa</i>	<i>Ranunculus aquatilis</i>
<i>Carex pulicaris</i>	<i>Ranunculus argoviensis</i>
<i>Chlorocrepis staticifolia</i>	<i>Ranunculus circinatus</i>
<i>Cicuta virosa</i>	<i>Ranunculus fluitans</i>
<i>Cyperus flavescens</i>	<i>Ranunculus peltatus</i>
<i>Dipsacus laciniatus</i>	<i>Ranunculus trichophyllus</i>
<i>Drosera × obovata</i>	<i>Rhinanthus alectorolophus</i>
<i>Eleocharis acicularis</i>	subsp. <i>buccalis</i>
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	<i>Rhynchospora alba</i>

## VEGETATION

<i>Rumex alpinus</i>	<i>Trichophorum alpinum</i>
<i>Salix wichurae</i>	<i>Trifolium spadiceum</i>
<i>Saxifraga aizoides</i>	<i>Triglochin palustre</i>
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	<i>Utricularia australis</i>
<i>Thalictrum lucidum</i>	<i>Utricularia minor</i>
<i>Thalictrum minus</i>	<i>Veronica catenata</i>
<i>subsp. pratensis</i>	<i>Zannichellia palustris</i>
<i>Tofieldia calyculata</i>	<i>subsp. palustris</i>

Im Zeitraum zwischen dem Erscheinen der oben genannten Floren und heute sind **84** Arten zugewandert (Neophyten), die derzeit völlig in unserer Flora etabliert sind. Davon haben bis zum Beginn der Beobachtungstätigkeit des Verfassers **15** Sippen und während dieser Zeit **69** Fuß gefasst. Die meisten sind eigenständig eingewandert, einige sind jedoch in Hecken gepflanzt und hier mehr oder weniger heimisch geworden.

Nicht aufgenommen wurden in diese Liste unbeständige Arten und Gartenflüchtlinge, die außerhalb der Gärten nur kurzzeitig überleben können.

**Neuzuwanderer** vor der Beobachtungstätigkeit des Verfassers:

<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Helleborus viridis</i>
<i>Draba muralis</i>	<i>Impatiens parviflora</i>
<i>Elodea canadensis</i>	<i>Juncus tenuis</i>
<i>Erigeron annuus</i> <i>subsp. annuus</i>	<i>Lactuca serriola</i>
<i>subsp. septentrionalis</i>	<i>Matricaria discoidea</i>
<i>subsp. strigosus</i>	<i>Solidago canadensis</i>
<i>Erigeron canadensis</i>	<i>Solidago gigantea</i>
<i>Filago arvensis</i>	

**Neuzuwanderer** während der Beobachtungstätigkeit des Verfassers:

<i>Amaranthus powellii</i>	<i>Fallopia sachalinensis</i>
<i>Amarantus retroflexus</i>	<i>Fallopia</i> × <i>bohemica</i>
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	<i>Galeopsis bifida</i>
<i>Amelanchier laevis</i>	<i>Galinsoga ciliata</i>
<i>Anthemis austriaca</i>	<i>Galinsoga parviflora</i>
<i>Anthemis ruthenica</i>	<i>Geranium pratense</i>
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	<i>Geranium purpureum</i>
<i>Artemisia verliorum</i>	<i>Impatiens glandulifera</i>
<i>Aster lanceolatus</i>	<i>Medicago</i> × <i>media</i>
<i>Aster novi-belgi</i>	<i>Nymphaea alba</i>
<i>Aster salignus</i>	<i>Oenothera glaciioviana</i>
<i>Atriplex micrantha</i>	<i>Oenothera pycnocarpa</i>
<i>Avena hybrida</i>	<i>Oxalis corniculata</i>
<i>Bidens frondosus</i>	<i>Oxalis dillenii</i>
<i>Bidens frondosus</i> var. <i>anomala</i>	<i>Panicum capillare</i>
<i>Bromus japonicus</i>	<i>Panicum dichotomiflorum</i>
<i>Dittrichia graveolens</i>	<i>Parthenocissus inserta</i>
<i>Eragrostis multicaulis</i>	<i>Picris hieracioides</i>
<i>Erechtites hieraciifolia</i>	<i>Potentilla supina</i>
<i>Erophila boerhavii</i>	<i>Philadelphus coronarius</i>
<i>Chenopodium filicinum</i>	<i>Puccinella distans</i>
<i>Cornus alba</i>	<i>Rudbeckia hirta</i>
<i>Cornus mas</i>	<i>Rudbeckia laciniata</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Rumex thyrsiflorus</i>
<i>subsp. australis</i>	<i>Senecio inaeqidens</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Senecio vernalis</i>
<i>subsp. hungarica</i>	<i>Setaria faberi</i>
<i>Cornus sericea</i>	<i>Setaria viridis</i>
<i>Deutzia scabra</i>	<i>subsp. pycnocarpa</i>
<i>Digitalis purpurea</i>	<i>Spergularia alsine</i>
<i>Elodea nutallii</i>	<i>Thlaspi alliaceum</i>
<i>Epilobium ciliatum</i>	<i>Tripleurospermum</i>
<i>Euphorbia humifusa</i>	<i>perforatum</i>
<i>Euphorbia maculata</i>	<i>Veronica filiformis</i>
<i>Fallopia japonica</i>	<i>Veronica peregrina</i>

**Tab. 6: Übersicht über die Arten im Untersuchungsgebiet**

<b>Gesamtzahl der Arten</b>	<b>1667</b>	100,0 %
davon indigen	<b>1225</b>	73,5 %
davon synanthrop	<b>165</b>	9,9 %
<b>stark gefährdet, gesamt</b>	<b>398</b>	23,9 %
wegen weniger Standorte	306	18,4 %
wegen Standortzerstörung	92	5,5 %
<b>Ausgestorben, gesamt</b>	<b>161</b>	9,7 %
im Zeitraum 1860 bis 1945	85	5,1 %
im Zeitraum 1945 bis heute	76	4,6 %
<b>Neuzuwanderer, völlig in die Vegetation etabliert</b>	<b>84</b>	5,0 %
im Zeitraum 1860 bis 1945	15	0,9 %
im Zeitraum 1945 bis heute	69	4,1 %
<b>Kulturpflanzen</b> Nut- und Zierpflanzen, sowohl synanthrope wie indigene	<b>277</b>	16,6 %
davon aus der indigenen Flora stammend	<b>98</b>	5,9 %

# VERZEICHNIS DER ARTEN

Nomenklatur und Systematik richten sich nach FISCHER et al. (2005). Diesem Werk sind auch die deutschen Pflanzennamen entnommen – wenn auch manchmal mit etwas Bauchgrimmen. Doch wollte der Verfasser nicht von der nunmehr gewählten und hoffentlich endgültigen Linie abweichen, obwohl ihm ab und zu die Namenswahl in der ersten Auflage sinnvoller erscheint. Die im Gebiet gebräuchlichen Mundartnamen sind mit dem Tod der alten Gewährsleute aus früherer Zeit nun zumeist der Vergessenheit anheim gefallen, man möchte fast sagen „ausgestorben“. Ein weiteres wertvolles Kulturgut unserer Heimat ist verloren gegangen. Einige davon mögen auch nur dem Einfallsreichtum ihrer Benützer zu verdanken sein und waren sehr lokal in Verwendung.

**Beachte** beim Gebrauch der Artenliste die Hinweise auf den Seiten 5 bis 9!

## A. GEFÄSSSPORENPFLANZEN

### *Aspleniaceae* – Streifenfarngewächse

#### *Asplenium adiantum-nigrum* – Immergrün-Streifenfarn

Sehr selten truppweise im D; steinige Eichen – Hainbuchenwälder, Fugen in Gneisfelsen; D: W Obernzell, (B), im Jahr 1986 durch Gaggermeier nachgewiesen, 1994 durch Gr bestätigt, auch Za (mündl. 2003) 7447/2, Am Jochenstein, (B), (Forstinger, Foto 2007) 7448/3, unterhalb Marsbach, kleiner Bestand (leg. Berger 1999, Hb Gr) 7548/2, Fuß des Steinerfelsens, im Jahr 1972 Erstnachweis im D durch Gr (Hb 1972) 7549/3, linke Donauseite in Höhe Inzell, vier kleine Populationen (3, 5, 6, 8 Stöcke, Hb Gr 1990) 7549/1, Neuhaus, (Hb Gr 1978) 7549/4. Der Farn verdient größtmöglichen Schutz! Schon die Entnahme **einer** Pflanze bedeutet große Gefahr für den Bestand.

#### *Asplenium ruta-muraria* – Mauer-Streifenfarn

Selten; Fugen von Gneis und Granit, viel häufiger synanthrop an Mauern (bes. aus Kalktuff oder in den Mörtelfugen der Granitmauern von Kirchen, Friedhöfen, Straßen und an der Stadtmauer von Schärding); S: Mehrfach in Schardenberg 7446/4, St. Roman und Kopfung, (Ho\*) 7547/2,4; P: St. Willibald 7648/1, Andorf 7647/1, Diersbach, (Ho\*), Taufkirchen 7547/3, Bahndurchbruch bei Allerding und vielfach in Schärding (bes. an den Stadtmauern) 7546/2,4; ID: Beidseitig der Engen Vornbach und Neuburger Wald, (mit Kalkanreicherung durch Hochwässer?) 7546/2 und 7446/4, Bahnhof Wernstein, (Ho\*) 7446/4; D: Krämpelstein und Obernzell, (B) 7447/2, mehrfach in Engelhartzell 7448/3, Ruine Wesen 7548/4, Schlögener Schlinge, Saladopl und Schloss Neuhaus 7549/2,3,4. Nach Vi (1885-89) „im ganzen Gebiet häufig“, nach MA (1875) vielfach in Passau.

#### *Asplenium septentrionale* – Nord-Streifenfarn

Selten im S, sehr selten im P, zerstreut im ID und D, durch zunehmende Beschattung geringfügig im Rückgang; sonnige, trockene Fugen von Silikatfelswänden, offener Feinschutt an Steilhängen; S: Haugstein, (besonders „Mäuern“) 7447/2 und 7448/3, Hochwendstein am Scheffberg 7547/2, Tal des Gr. Kösslbaches 7447/1,3,4, Kesselbach 7548/2,4, Glatzing SE Kopfung 7547/4; P: Nur im „Gstoanarat“ W Taufkirchen und synanthrop im Durchbruch der Bahn und an Mauern bei Allerding 7546/4; ID: Beidseitig der Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: An der linken Seite vielfach von Passau bis Schoss Neuhaus 7446/2, 7447/1,2, 7448/3, 7548/2 und 7549/1,2,3,4, an der rechten Seite bei Krämpelstein 7447/2, Steinerfelsen und „Predigtstuhl“ bei Hinteraigen, an der linken Seite in Höhe Inzell häufig auf Feinschutt, (siehe dazu SCHWARZ 1991 mit Bemerkungen zum gesellschaftlichen Anschluss!) 7549/1,3,4, Rannatal 7448/4, nach RITZBERGER (1904-11) „längs der Donau und Mühl hie und da“ und bei Engelhartzell. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) um Passau, nach Vi auch „längs der Donau bis Engelhartzell“, nach MA (1875) im ID im Neuburger Wald.

#### *Asplenium trichomanes* – Braunschwarz-Streifenfarn

Die Art besteht aus di- und tetraploiden Sippen, die morphologisch schwierig zu unterscheiden sind und teilweise verschiedene Standortansprüche haben. Die Pflanzen des Gebietes sind vermutlich *subsp. trichomanes* zuzuordnen.

Selten im S, sehr selten im P und ÄI, zerstreut im ID und D; in Fugen und in dichten Moospolstern auf Silikatgestein, synanthrop an Mauern aus Granitblöcken oder Kalktuff; S: Kräutergraben N Freinberg 7447/1, Gr. Kösslbach 7447/1,2,4, Gipfelfelsen des Fronberges 7446/4, Schnür- und Scheffberg (bes. Hochwendstein) 7547/2, Haugstein, (bes. „Mäuern“) 7447/4 und 7448/3, St. Ägidi 7548/1, Kesselbach 7548/2,4, am Ludhamer-, Auinger-, Tiefen- und Gänsbach S und SE Kopfung 7547/4, Leithen Mühle in der Enge des Ludhamer Baches 7547/2, „Rotmeierberg“ und „Diabsiegl“ W St. Willibald 7647/2, Otterbach E Schärding 7546/2; P: „Gstoanarat“ W Taufkirchen und synanthrop im Durchbruch der Bahn bei Allerding, Gopperding 7546/4; I: Mehrfach synanthrop in der Stadt Schärding 7546/2, beidseitig der Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: An der linken Seite von Passau bis Schloss Neuhaus 7446/2, 7447/1,2, 7448/3, 7548/2, 7549/1,2,4, an der rechten Seite bei Krämpelstein 7447/2, mehrfach synanthrop in Engelhartzell, Wesenufer und nach Ho\* Ruine Wesen 7448/3 und 7548/2, indigen am Steinerfelsen und „Predigtstuhl“ bei Hinteraigen 7549/3,4, Rannatal 7448/4. Nach Ha in Vi (1885-89) am „Burgstallerabfall“ bei Andorf, (hier kann die Art nur am Steilabbruch aus Enzenkirchener Sanden oder epiphytisch gewachsen sein, erloschen), nach MA (1875) „um Passau sehr gemein“.

#### *Asplenium viride* – Grüner Streifenfarn

Sehr selten im S, ID und D; indigen in Fugen von Silikatgestein und synanthrop an Mauern; S: Fugen einer alten Gartenmauer in St.

## ARTENLISTE

Roman, (hier offensichtlich schon längere Zeit wachsend) 7547/2; ID: Indigen in der Enge Vornbach, (B), Vo (2004) 7546/2 und in der Enge Neuburger Wald, (B), (Hepp in ZA 2001) 7446/4; D: Erlautal, (B), (Hepp in ZA 2001) 7447/1, synanthrop wenige Pflanzen an einer Mauer der Nibelungenstraße bei Wesenufer 7548/2. Nach Vi jun. in FRITSCH (1899) „auf Felsen am Inn bei Wernstein“, [ob noch?].

### ***Asplenium* × *alternifolium* – Deutscher Streifenfarn (= *Asplenium septentrionale* × *A. trichomanes*)**

Im D zwei Pflanzen in Fugen von Silikatgestein bei Au 7549/3. SCHÖNFELDER et al. (1990) geben aus dem bayerischen Teil des D die Quadranten 7446/2, 7447/1 und 7448/3 an. Auch von SCHWARZ (1991) wird die Art aus dem D gemeldet, wo?

## ***Blechnaceae* – Rippenfarngewächse**

### ***Blechnum spicant* – Rippenfarn, „Meisloatan, Mausloatan“ (aber auch für andere Farnarten!)**

Zerstreut im S, ID und D, selten im P in einigen großen Wäldern; frische Tannen – Fichtenwälder, luftfeuchte Schluchtwälder; P: Große und Kleine Sallet E und N St. Willibald 7648/1,3, „Gmeinedt“ W und Steindlberg SE Zell 7647/4 und 7648/3, Teufelau W Andorf 7647/1, Lindetwald 7646/2. Nach Ha in Vi (1885-89) im Oberholz, Lindetwald N St. Marienkirchen, nach MA (1875) im Neuburgerwald.

## ***Dennstaedtiaceae* – Adlerfarngewächse**

### ***Pteridium aquilinum* – Adlerfarn**

Sehr häufig im S, zerstreut im ID und D, sehr selten im P; ausgehärtete, trockene bis mäßig feuchte Laubwälder aller Art, besonders in den „Hoadn“, Waldränder und Holzschläge; P: Teufelau W und N Niederleithen E Andorf 7647/1,2. Nach Vi (1885-89) „im Sauwald“, nach Ha in Vi bei Andorf, nach MA „in lichten Wäldern gemein“.

Außergewöhnlich: Am 5.7.1998 sechs Wedel mit Sori an einem sonnigen Waldrand E Leithen W Kopfling unter vielen sterilen (Hb Gr). Erster Fund fertiler Pflanzen in Oberösterreich des Verf nach hunderten Kontrollen!. Bei Nachkontrolle 2001 u. 2003 keine fertilen Pflanzen vorhanden! Im Herbarium Linz (LI) befinden sich aus Oberösterreich nur vier Belege mit fertilen Pflanzen aus dem Raum Linz von 1833 und 1834 (leg. v. Mor und Schiedermayr), einer vom Pöstlingberg von 1895 (leg. Rezabek) und einer vom selben Fundort von 1931 (leg. Weinmeister).

## ***Dryopteridaceae* – Wurmfarngewächse**

### ***Athyrium distentifolium* – Gebirgs-Frauenfarn**

Das in GR (1971b) berichtete Vorkommen im ID erwies sich wegen des zu jung gesammelten Materials bei einer späteren Kontrolle gut entwickelter Sori als Fehlbestimmung. (Gehört zu *A. filix-femina*).

### ***Athyrium filix-femina* – Wald-Frauenfarn**

Häufig; feuchte bis mäßig trockene Wälder aller Art. Nach Vi (1885-89) sehr häufig, so auch bei MA (1875).

### ***Cystopteris fragilis* – Bruch-Blasenfarn**

Zerstreut bis selten im ID und D, sehr selten und nur synanthrop im S und P; Fugen von Granit- und Gneisfelsen, Fugen mit Kalkmörtel von Mauern aus Granitblöcken; S: Nach Ho\* Vichtenstein 7447/4, Leithen Mühle am Ludhamer Bach 7547/2; P: Zell 7647/4+, Taufkirchen 7547/3, Allerding 7546/4, mehrfach in Schärding 7546/2; ID: Beidseitig der Engen Vornbach und Neuburger Wald, dazu Leithen, (B) 7546/2 und 7446/4, nach Ho\* Bahnhof Wernstein 7446/2; D: Tal des Gr. Kösslbaches 7447/1,3, mehrfach in Engelhartzell 7448/3, Ranna- und Kesselbachtal 7448/4 und 7548/2, Wesenufer 7548/2, mehrfach in der Schlägener Schlinge 7549/3, Schloss Neuhaus 7549/4. Nach Ha in Vi (1885-89) in der Kellerleithen bei Andorf [ob noch?], nach MA (1875) „gemein in fast allen Wäldern auf Felsen und Mauern“. [Ob früher tatsächlich so häufig?]

### ***Dryopteris affinis* – Dichtschuppen-Wurmfarngewächse**

Weitere Untersuchungen im ID und D samt ihrer Seitentäler würden wohl noch Ergänzungen ergeben und vielleicht auch zur Auffindung von Hybriden führen.

#### **– *subsp. affinis* var. *disjuncta* – Eigentlicher Dichtschuppen-Wurmfarngewächse**

ID: Neuburger Wald SE Kohlbruck, (B), (leg. Za 2001, rev. Eschmüller 2002), (ZA 2005) 7446/1.

#### **– *subsp. borrieri* – Kräftiger Dichtschuppen-Wurmfarngewächse**

Zerstreut im S, ID und D, sehr selten im P; feuchte Nadel- und Mischwälder, vorwiegend in Tannen – Fichtenwäldern und Schluchtwäldern. Für das Gebiet erstmals 1969 durch A. Eschmüller nachgewiesen (Beleg vom 10.8.1969 „an der Straße Engelhartzell – St. Ägidi“, Hb Gr). Vom Verf. zunächst im Alpenvorland und in der Böhmisches Masse verkannt und meist für *D. filix-mas* gehalten. Seit den Kontakten zu Eschmüller Ende der 1970er Jahre vielfach im S, ID und D nachgewiesen, dazu mehrmals auch durch Eschmüller; P: Nach Ho\* Oberrötham 7648/3, „Schmoiglau“ und „Pramauerwald“ S Taufkirchen und Teufelau W Andorf 7647/1, nach Ho\* Lindetwald 7646/2.

#### **– *subsp. cambrensis* (= *subsp. stillupensis*) – Insubrischer Dichtschuppen-Wurmfarngewächse**

Außerhalb des Gebietes im ES: Aschachtal, leg. et det. Eschmüller 1969, (Hb Gr), wo genau? 7649/1 oder 2.

#### **– *subsp. robusta***

S: Raad N Diersbach 7547/4; P: Nach Ho\* Lindetwald 7646/2; D: Mehrfach nach Gr. am Kösslbach 7447/1, bei Vichtenstein, (12.7.1985, Eschmüller briefl.), mehrfach an der Forststraße Teufelsfels unterhalb Vichtenstein, (Hb Gr 2007) 7447/4, Hänge S Engelhartzell, (leg. et det. Eschmüller 1969, 1972, 1980, LI) und Öttlsteig am Dandlbach, (Hb Gr 2007) 7448/3, Bärnbachgraben beim Kesselbach und Bockbach unterhalb Niederranna 7548/2, Vornwald unterhalb Wesenufer (Exk. Gr, Ho, Kleesadl, Stempfer 2006) 7549/3. Wohl weiter verbreitet aber früher öfter übersehen.

### ***Dryopteris carthusiana* – Klein-Dornfarn**

Zerstreut im S, ID und D, selten im P und ÄI; nasse Wälder, besonders Erlenwälder und Tannen – Fichtenwälder; P: Große Sallet E und Erlenwald bei Aicht S St. Willibald 7648/1,3, „Schmoiglau“ S



Taufkirchen, Teufiau W Andorf, am Schwarzbach E Breiningsdorf E Lambrechten und „Gmeinedt“ SW Zell 7647/1,3,4, Wolfsedt NW Taufkirchen 7547/3, Lindetwald N St. Marienkirchen 7546/4 und 7646/2; ÄI: Nach Ho\* Dietrichshofen SW St. Marienkirchen 6546/2. Nach Vi (1885-89) als *Aspidium spinulosum a. genuinum* „im ganzen Gebiet gemein, auch um Andorf“.

### ***Dryopteris dilatata* – Groß-Dornfarn**

Zerstreut bis häufig im S, ID und D, selten bis zerstreut im P; Wälder aller Art; P: Steindlberg E und Gmeinedt SW Zell 7647/4, nach Ho\* Oberröhdham NW Altschwendt 7648/3, Großer und Kleiner Vicht NW Taiskirchen und nach Ho\* Bayrisch-Habach 7747/1,2, „Schmoiglau“ und „Pramauerwald“ S Taufkirchen und Teufiau W Andorf, Rackersedt W Raab 7647/1,2, zwischen Kalling und Diersbach 7547/3, Lindetwald N St. Marienkirchen 7546/4 und 7646/2. Nach RITZBERGER (1904-11) „im Sauwald“. Nach Vi (1885-89) als *Aspidium spinulosum b. dilatatum* „weit seltener als vorige ..., ... im Sauwald“, nach MA (1875), der die vorige Art nicht unterscheidet „häufig“.

### ***Dryopteris expansa* – Gebirgs-Dornfarn**

Selten bis zerstreut im S, ID und D, sehr selten im P; luftfeuchte Wälder, besonders in Tannen – Fichtenwäldern in Nordlage, in moosreichen Schluchtwäldern und über Blockstreu mit Quellaustritten an den Hängen des HS, in den Schottergebieten des WS deutlich seltener aber nirgends ganz fehlend; P: Geiselham SE St. Wilibald 7648/3, „Pramauer Wald“ S Taufkirchen 7647/1, zwischen Diersbach und Kalling 7547/3.

Die sichere Unterscheidung von *D. dilatata* bereitet im Gelände nicht selten Schwierigkeiten. Das Schwergewicht der Trennung wurde zunächst auf die Größe der untersten Hauptfieder, die Überlebensdauer der Wedel im Herbst und Winter und die Farbe der Spreuschuppen gelegt, die in den Schlüsseln an erster Stelle genannt werden. Das wichtige Merkmal der Sporenoberfläche wurde zunächst meist nicht herangezogen, da eine stark vergrößernde Stereolupe zur Untersuchung notwendig ist. (Auch der Verf. ist zunächst diesem Fehler verfallen!) Weitere Verwirrung stiftete die Bemerkung in HEGI I/1 1984 p.163 über die Verbreitung in Österreich: „Österreich, außer im Norden von Ober- und Niederösterreich“. Wiederum darf der hervorragende Farnkenner Eschmüller für sich in Anspruch nehmen, als erster diese Meinung widerlegt zu haben. Ab 1969 sammelte er die Art mehrfach im Böhmerwald, erstmals am 8.8.1969 „3 km vor dem Moldaublick a.d. Straße nach Ulrichsberg. Mit größter Wahrscheinlichkeit Erstfund dieser Art nördl. der Donau in OÖ!“ (Eschmüller briefl., Belege in LI). Eschmüller belegte *Dryopteris expansa* 1981 auch vom Donauhang bei Engelhartzell und 1985 vom Donauhang unterhalb Vichtenstein (Belege in LI). Der Verf. wurde durch ihn auf die Vorkommen im S und D aufmerksam gemacht. Die gründliche Nachsuche im Gebiet hat zahlreiche Funde ergeben. Durch Vi (1885-89) und MA (1875) noch nicht von *D. dilatata* unterschieden.

### ***Dryopteris filix-mas* – Echt-Wurmfarn, „Farmkraut, Mausloatan“, (gilt auch für alle übrigen großen Farnarten, die nicht unterschieden werden)**

Sehr häufig; Wälder aller Art, selbst in Fichtenmonokulturen. Nach Vi (1885-89) „überall häufig“, nach MA (1875) „gemein“.

### ***Dryopteris* × *complexa* (= *D. affinis* × *D. filix-mas*)**

ID: Nach Vo (1963 und 2004) am Eingang in die Enge Vornbach 7546/2 und unterhalb des „Neufelser“ in der Enge Neuburger Wald, beide (B) 7446/4.

### ***Dryopteris* × *deweveri* (= *D. carthusiana* × *D. dilatata*)**

Nach Vo (2004) am Eingang in die Enge Vornbach und unterhalb des „Neufelser“ in der Enge Neuburger Wald, beide (B) 7446/2, nach diesem Autor „kontrollbedürftig“.

### ***Gymnocarpium dryopteris* – Eichenfarn**

Zerstreut bis selten im S, ID und D; feuchte Misch- und Tannen – Fichtenwälder, vorwiegend auf Blockhalden und Felsbändern in Schluchten; S: Mehrfach an der Nordseite des Schefberges und an der Südseite von Schnür- und Ameisberg 7547/2, Haugstein 7447/4, Leithen Mühle in der Enge des Ludhamer Baches und Glatzing, Ruholding und Dobl S und W Kopfung 7547/2,4, mehrfach im Hörzinger Wald 7548/1,3 und 7448/3, Bräunbachtal, Riedlbach und Gr. Kösslbach 7447/1,3,4, Kräutergraben und Mühlbach bei Freinberg 7447/1; ID: Mehrfach beidseitig in den Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Am Ratzinger Bachl W Freinberg 7446/2, Bacheinschnitt S Krämpelstein, Buchet- und Bründlbach, mehrfach um den Teufelsfelsen unterhalb Vichtenstein 7447/2,4, Saag 7548/1, mehrfach im „Kronschlaggraben“ und Kesselbachtal 7548/2, Wiesing 7549/4, Rannatal 7448/4, Schlögenger Schlinge 7549/2,3,4. Nach RITZBERGER (1904-11) längs der Donau. Im P nach Ha in Vi (1885-89) „bei Andorf: Teufiau und Kirchbergerholz“ [wohl erloschen].

### ***Gymnocarpium robertianum* – Ruprechtsfarn**

Sehr selten im ID und D, synanthrop 1 Fundort im P (Friedhofsmauer in Taufkirchen 7547/3); Felsbänder und steiniger Boden in Laub- und Mischwäldern, synanthrop an Mauern in Siedlungen; S: An alter Gartenmauer aus Granitblöcken in St. Roman zusammen mit *Asplenium viride* 7547/2; I: Kalchgrub SE St. Marienkirchen 7646/2, beidseitig der Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Talkerbe S Krämpelstein 7447/1, Kesselbachtal 7548/2, Rannatal 7548/2,4, 1 Pflanze an Mauer der Nibelungenstraße bei Kronschlag nahe Oberranna 7548/2. Nach RITZBERGER (1904-11) „bei Andorf“, [wohl übernommen von Vi]. Nach Ha in Vi (1885-89) „um Andorf im Kirchbergerwald, in der Teufiau, im Walde beim Zimulus [kein Nachweis aus neuerer Zeit], im Sauwald“, nach MA (1875) „Innleithen bei Neuburg, in allen Waldschluchten um Passau“.

### ***Matteuccia struthiopteris* – Straußenfarn**

Selten im S und D; sandige, blockdurchsetzte Alluvionen an Bächen; S: Doblbach N Brunnenenthal (Mitteilung durch Prof. F. Pührmeier, Schärding und Bestätigung durch Gr) 7546/2, zahlreich am Pfudabach oberhalb Angsüß und eine kleine Population unterhalb Mörstalling am selben Bach 7547/4; D: Hagenbach N Gattern 7446/2, Erlauschlucht, (B), (ASSMANN et al. 2002) und nach Gr am Gr. Kösslbach von Wetzendorf bis zur Mündung, an letzterem stellenweise sehr zahlreich 7447/1,3,4, Unterlauf des Kesselbaches, im Rückgang wegen starker Verbuschung und 1996 nur mehr wenige Exemplare 7548/2, an der Ranna knapp oberhalb der Holzmagelfabrik 7548/2. Nach RITZBERGER (1904-11) zwischen Passau und Oberzell, bei RUTTNER (1967) nur von den Tälern des Gr. Kösslbaches und Kesselbaches gemeldet. Nach Sendtner in MA (1875) „an der Erlau bei der Erlaumühle.“

## ARTENLISTE

***Polystichum aculeatum* – Gewöhnlich-Schildfarn**

Sehr selten im S, P, ID und D; luftfeuchte Laub- und Mischwälder an nordseitigen Hängen, in engen Runsen der Talhänge und in Schluchten; S: Wenige Pflanzen am Auingerbach NW Mitterndorf, (Hb Gr 2007) 7547/4; P: Nach Ho\* Flohleiten SW Riedau 7747/2; ID: Am kleinen Seitenbach in der Enge Vornbach, (B), Vo (1963) und nach Gr wenige Pfl. in Nähe des stillgelegten Steinbruches Wernstein 7546/2; D: Hagenbach N Gattern 7446/2, Erlauschlucht, (B), (ABMANN et al. 2002) 7447/1, Bachkerbe S Krämpelstein und am Aufgang zur Burg, nach Za (mündl. 2003) Erlau – Obernzell, (B) 7447/2, Kohlachtal unterhalb Obernzell, (B), (ABMANN et al. 2002) 7447/1, Hänge und Runsen zur Donau an der Haugsteinnordseite, örtlich häufig 7447/4 und 7448/3, Am Jochenstein, (B), (ABMANN et al. 2002) 7448/3, Sausender Bach bei Saag unterhalb Engelhartzell 7548/1, „Kronschlaggraben“ und Kesselachtal 7548/2, mehrfach und örtlich häufig im Rannatal 7448/4 und 7548/2, am Marsbach vom Wasserfall bis zur Mündung 7548/2, Hangkerbe SW Bumberg in der Schlögener Schlinge 7549/3, Aschachdurchbruch 7649/1,2. Nach Ha in Vi (1885-89) „um Andorf im Kirchbergerwalde, in der Teufelau seltener“, [kein neuerer Nachweis].

**Equisetaceae – Schachtelhalmgewächse*****Equisetum arvense* – Acker-Schachtelhalm, „Katzen-  
schwoaf, Fuchsschwoaf, Ratzenschwoaf“**, (im Pramtal früher in Ermangelung von Wald-Schachtelhalm zum Reinigen von Zinn-  
geschirr verwendet und daher selten hier auch der Name „Zinnkraut“)

Häufig in den unteren Lagen des S, im P, I und D, deutlich weniger verbreitet im HS; Äcker, Gärten, Straßenböschungen und -bankette, Ruderalflächen. Nach Vi (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) ebenso.

***Equisetum fluviatile* – Teich-Schachtelhalm**

Zerstreut im S, selten im P und D, überall durch Standortzerstörungen in deutlicher Abnahme; Teiche, Tümpel, Altwässer, Wiesengraben, Nassgallen an Waldrändern und in Wiesen; S: Mehrfach an der Nord- und Südseite des Scheffberges 7547/2 und 7548/1, mehrfach um Kopfung, z.B. im Hörzinger Wald, bei Ruholding, Kühberg und Leithen 7547/4 und 7548/3, mehrfach um St. Ägidi, z.B. Hötzenedt, Zimmerleiten und Pühringer nach DERNTL (2004), NSG Walleiten, Steinedt, Kiriau und Sagedt 7548/1, Bräuleiten S der Schlögener Schlinge 7549/3, mehrfach um Esternberg, z.B. Silbering, Kiesling und am Riedlbach 7447/3, Edt N Schardenberg 7447/3, mehrfach um Münzkirchen, z.B. bei Luck, Ficht und Freundorf 7447/3 und 7547/1, am Otterbach S Korneredt 7546/2, Ruprechtsberg N Enzenkirchen 7647/2, mehrfach um Natternbach, z.B. „Griabm“ bei Obertresleinsbach und Haibach 7648/1; P: Aichet S St. Willibald 7648/1, Sigharting 7547/4 und 7647/2, mehrfach um Andorf, z.B. Burgerding, Antersham und „Moosleithen“ 7647/1, Wolfsedt NW Taufkirchen 7546/4; D: Schildorf 7447/1, Niederranna 7548/2. Nach Vi (1885-89) „überall sehr häufig“, nach Ma (1874) ebenso.

***Equisetum hyemale* – Winter-Schachtelhalm, „Schachtelhalm“**

Zerstreut an Inn und Donau; in großen Herden auf Feinsand in Ufergebüsch und Auwäldern, immer in Gewässernähe, mehrfach auf Schüttmaterial im Zusammenhang mit Kraftwerksbauten; I: Mehrfach zwischen Suben und Schärding, Auwald bei Niederschärding,

(B), Enge Vornbach 7546/2,4, Leithen, (B), Wernstein, beim Kohlbauer, Pyret-Ingling 7446/2,4; D: Kräutlstein und „Schildorfer Au“, (hier ein mehrere hundert Quadratmeter umfassender, außerordentlich dichter Bestand), kleine Au unterhalb der Mündung des Bräunbachs, zwischen Erlau und Obernzell, (B), auch Za (mündl. 2003) 7447/1,2, zwei kleine Populationen bei den Uferhäusln 7448/3, Niederranna 7548/2, drei Bestände in der Schlögener Schlinge 7549/3. Nach MA (1875) „am Kollbachausfluss bei Obernzell und zwischen Kollbachmühle und Jochenstein“, nach Vi jun. in FRITSCH (1899) „Innauen bei Hartkirchen“, (B), nach VOLLMANN (1914) bei Simbach und Passau. Nur eine Angabe in Vi (1885-89): Salzachau bei Wildshut. Die Art war offensichtlich im 19. Jahrhundert am unteren Inn und im Donaudurchbruch selten und begann sich erst im 20. Jahrhundert auszubreiten mit Schwerpunkt in der zweiten Hälfte, wie vom Verf. beobachtet. Wird sie durch das lockere Schüttmaterial aus Feinsand nach den Kraftwerksbauten begünstigt? Diese Ausbreitung hält noch an, besonders an der Donau während der letzten Jahre.

***Equisetum palustre* – Sumpf-Schachtelhalm, „Zinnkraut,  
Zikraut“**

Zerstreut, in Abnahme (bes. in den Tälern); feuchte Wiesen, Wiesengraben, Ufer von Teichen, lichte Auwälder, Straßengraben, am Grund aufgelassener Schottergruben und Steinbrüche. Vorwiegend im D nicht selten mit sporophylltragenden Ästen. Nach Vi (1885-89) „gemein und gesellig“, nach MA (1875) „sehr häufig“.

***Equisetum sylvaticum* – Wald-Schachtelhalm, „Zinn-  
kraut, Zikraut“**, im Gebiet früher zur Reinigung von Zinn-  
geschirr verwendet, nicht (wie in HEGI 1984/1) *Equisetum hyemale!*

Sehr häufig im S und an den Hängen von ID und D, deutlich seltener im P, hier meist in kleinen Populationen in größeren Waldflächen, fehlt im Lössgebiet am Inn; trockene bis feuchte, bodensaure Wälder, besonders degradierte Nadel- und Mischwälder („Hoaden“), früher im S auch in sommertrockenen Feuchtwiesen und Halbtrockenrasen; P: Große und Kleine Sallet E und N St. Willibald 7648/1,3, „Schmoiglau“ S Taufkirchen, Teufelau W und Winertsham und Haula N Andorf, Niederleithen E Andorf, am Schwarzbach E Breiningsdorf E Lamprechten, „Gmeinedt“ W Zell 7647/1,2,3,4, Lindetwald 7646/2 und 7546/4. Nach Vi (1885-89) „sehr verbreitet“, nach MA (1875) im Neuburgerwald usw.

***Equisetum telmateia* – Riesen-Schachtelhalm**

Selten im P und I, im D nur ein Fundort (Inzell 7549/3); vorwiegend über Austritten kalkreicher Quellen an Steilhängen und von hier auf ebenes Gelände übergehend; P: Geiselham SE St. Willibald und Oberstocket NE Altschwendt 7648/3, „Hochholz“ N Zell und „Rieselleiten“ gegen Riedau hin 7647/4, nach Ho\* Oberstocket E Altschwendt 7648/3, Bayrisch-Habach E Riedau 7747/2, Thalmannsbach und Thal bei Sigharting und Sallaberg N Lambrechten 7647/2,3, um Taufkirchen bei Furth, Pfaffing, Brauchsdorf, Eggenberg, Waging und Schratzberg 7547/3 und 7646/2, Kalchgrub und Rahaberg NW Taufkirchen, Allerding und Oberhofen E St. Florian 7546/4; I: Mehrfach in großen Populationen an den Innleiten zwischen Antiesenmündung und St. Florian, Dietrichshofen SW St. Marienkirchen 7646/2 und 7546/4, Enge Vornbach, Vo (2004) 7546/2. Nach Ha in Vi (1885-89) „um Andorf verbreitet“, [verschollen], nach Vi jun. in FRITSCH (1899) „auf der Innleiten bei Suben“.

## EQUISETACEAE – SELAGINELLACEAE

***Equisetum trachyodon*, (= *Equisetum hyemale* × *E. variegatum*)**

ID: Enge Vornbach und Treidelwegmauer bei Inn-km 11 und 7, (B), Vo (1963), wegen Einstau durch das KW Passau/Ingling erloschen.

***Equisetum variegatum* – Bunt-Schachtelhalm**

Zerstreut am Ufer von Inn und Donau, im S nur 1 Fund (synanthrop auf feuchtem Grund des stillgelegten Steinbruches Ach E St. Roman, (Hb Gr 2004), schon 2007 wieder fehlend 7547/2); auf feuchtem Feinsand der Uferböschungen und zwischen Blockverbauungen; I: Mehrfach zwischen St. Florian und der Prammündung, so auch bei Ho (2001) 7546/2,4, mehrfach und vor dem Einstau beidseitig häufig in den Engen Vornbach und Neuburger Wald, Apfelkoch, (B), (so auch ZA 2001) 7546/2 und 7446/4; D: Schildorf, auch Ho (2001) 7447/1, Engelhartzell und Uferhäusl 7448/3, Kramesau, Mündung der Ranna und Niederranna 7548/1,2, mehrfach in der Schlögener Schlinge (Motorboothafen, Schlögen, Au, Inzell), so auch Ho (2001) 7549/1,3. Nach MA (1875) „am Innufer bei Apfelkoch, am Donauufer bei Kräutlstein“.

**Lycopodiaceae – Bärlappgewächse*****Huperzia selago* – Tannenbärlapp**

Vier Nachweise im S auf moosreichem Silikatgestein und steinigem Waldboden in Fichtenwäldern: Gattern N Schardenberg 7446/4, Godererklögel am Haugstein (hier der größte Bestand mit etwa 50 teilweise großen Pflanzen auf kleinem Raum) 7447/4, N und E des Haugsteingipfels 7448/3, drei Pfl. bei Leithen W Kopfung, (1971) 7547/4. Durch Kahlschläge stark gefährdet und früher vermutlich weiter verbreitet. Im ID wenige Pflanzen in der Vornbacher Enge gegen Wernstein zu, ob noch? 7546/4.

***Lycopodiella inundata* – Moorbärlapp**

S: „Bei Kubing (Schardenberg) auf einer moorigen Wiese in der Richtung gegen Gneiding“ (MA 1875, Hb Ha in LI, dazu auch in Hb Dürnberger und Wiesbaur, LI). [Längst erloschen]. Dieser Fundort wird auch noch bei RITZBERGER (1904-11) angegeben. Nach VOLLMANN (1907) in ZA (2001) „Sumpfwiese bei Lindau“.

***Lycopodium annotinum* – Schlangen-Bärlapp**

Selten im S und in den Schluchten zur Donau hin, sehr selten im P; luftfeuchte Nadelwälder, besonders Tannen – Fichtenwälder und Fichtenblockwälder; S: Mehrfach im Raum Stadl-Kohlberg 7548/1, mehrfach im Tal des Gr. Kösslbaches 7447/1, Simling und mehrfach im Kesselbachtal 7548/2,4, mehrfach an der Nord- und Südseite des Godererkogels am Haugstein, Haugsteingipfel und Scheffberg 7447/4, 7448/3, 7547/2, 7548/1, „Weitmoos“ S Simling 7548/1, Fücksledt und Leithen W Kopfung, Raad NE Diersbach 7547/4, mehrfach im Hörzinger Wald 7548/3, Pitzenberg SW Münzkirchen und Pfaffing S Rainbach, Ebertsberg N St. Roman 7547/1,2; P: Kleine und Große Sallet bei St. Willibald 7648/1, nach Ho\* „Gemeinedt“ gegen Blümling hin W Zell 7647/3; D: Sausender Bach bei Saag 7548/1, Rannatal, mehrere große Populationen in moosreichen Geröllhalden mit Kaltluftaustritten, Kesselbachtal 7448/4 und 7548/2. Nach MA (1875) „im Neuburgerwald“.

***Lycopodium clavatum* – Kolben-Bärlapp**

Seltener als vorige Art im S, sehr selten im P und D, in Abnahme; luftfeuchte Nadelwälder, besonders Tannen – Fichtenwälder; S: Mehrfach am Haugstein 7447/4 und 7448/3, Simling S Stadl 7548/1, Nord- und Westseite des Scheffberges 7547/2, Witzenedt und Reiset bei St. Ägidi 7548/1, Hötzenedt N und Hörzinger Wald E Kopfung 7548/1,3, Raad NE Diersbach 7547/4, Pitzenberg W und Diesenberg S Münzkirchen, Trauset N Rainbach, alle 7547/1; P: „Gmeinedt“ W Zell 7647/4; D: Schlögener Schlinge 7549/1,3. Nach Ha in VI (1885-89) „Teufflau bei Andorf“, [verschollen].

***Lycopodium complanatum* – Eigentlicher Flachbärlapp**

Nach Ha (Hb LI, 1896) „beim Mesnerhäusl“ nahe Oberndorf NW St. Roman. Längst erloschen, bei der Nachsuche 1976 eine ca 40 Jahre alte Fichtenmonokultur vorgefunden. (Abb. 6)

**Ophioglossaceae – Natterzungengewächse*****Botrychium lunaria* – Mond-Rautenfarn**

Die drei Vorkommen im S auf sehr mageren Halbtrockenrasen sind durch Aufforstung zerstört: ehemals bei Grafendorf NE Kopfung, (Hb Gr 1961) 7548/1+, bei Luck SE Münzkirchen (Hb Gr 1963) 7547/1+, Watzing NE St. Roman (Hb Gr 1965) 7547/2+.

**Polypodiaceae – Tüpfelfarngewächse*****Polypodium vulgare* – Gewöhnlicher Tüpfelfarn, „Stoa-wurz“**

Im S und P sehr selten, zerstreut in luftfeuchten Wäldern von ID und D (besonders in den Schluchten der Seitenbäche); meist in Fugen von Silikatfels und auf moosreichen Felsblöcken, in offenen Blockhalden, vereinzelt auch epiphytisch auf alten, stark bemoosten Bäumen, synanthrop auf alten Abraumhalden von Steinbrüchen; S: Haibach W Freinberg 7446/2, Kräutergraben und mehrfach im Tal des Gr. Kösslbaches 7447/1,3,4, mehrfach auf dem Haugstein, (bes. „Mäuern“) 7447/4 und 7448/3, „Schnelzen“ NW Diersbach 7547/3, „Diabsiegl“ W St. Willibald 7648/1; P: „Gstoanarat“ und synanthrop in Steinbrüchen bei Allerding und Gopperding 7546/4; ID: Mehrfach beidseitig in den Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Krämpelstein und nach Vo (2004) auf einer Nebeninsel des Kräutlstein, am Buchet- und Bründlbach 7447/1, mehrfach am linken Donauhang zwischen Passau und Schlögen mit Einschluss der Täler von Kohl-, Ram- und Dandlbach und Ranna 7447/1,2, 7448/3,4, 7548/2, 7549/1,3, am rechten Hang in der Kerbe des Sausenden Baches, im „Kronschlaggraben“ und Kesselbachtal 7548/1,2, mehrfach weiter donauabwärts, besonders bei Exlau, Hinteraigen (bes. „Predigtstuhl“), Pusenmühle und Neuhaus 7549/2,4, 7550/1,3, 7650/1. Nach Ha in VI (1885-89) „Burgstall bei Andorf“, [erloschen] nach MA (1875) „im Neuburgerwalde hie und da“.

**Selaginellaceae – Moosfarngewächse*****Selaginella helvetica* – Schweiz-Moosfarn**

Heute sehr selten im I und D; Feinsand über Silikatgestein, Feinsandterrassen, Straßen- und Uferböschungen, Sandaufwürfe, seit

## ARTENLISTE

etwa 1970 deutliche Abnahme, früher durch die zahlreichen offenerdigigen Flächen im Rahmen der Kraftwerksbauten und der Erweiterung der Nibelungenstraße stark begünstigt; I: Früher mehrfach beidseitig und oft reichlich am Innufer und auf benachbarten Felsen und Magerrasen zwischen Schärching und Passau, eingestaut 7546/2 und 7446/2,4, keine Beobachtungen aus neuerer Zeit; D: An der Donau halten sich die Bestände vorwiegend an Straßenböschungen, sind jedoch deutlich rückläufig, einige auch erloschen, Kräutlstein (auch ZECHMANN 1995 und VO 2004), Soldatenau (Za briefl. 2003), Achleiten und Schildorf 7446/2 und 7447/1, Roning und Engelhartzell (hier bes. nahe der Kläranlage nach Erarbeiten während der letzten Jahre 2008 häufig) 7448/3, Freizell und Schlögerner Schlinge, im Jahr 2005 nur mehr kleinste Bestände bei Au 7548/2 und 7549/3. Nach MA (1875) Aepflkoch und Innstadt, „am Kräutlstein sehr häufig“.

### ***Thelypteridaceae* – Sumpffarngewächse**

#### ***Phegopteris connectilis* – Buchenfarn**

Selten im S, ID und D, sehr selten im P; naturnahe Laub- und Mischwälder (bes. auf Blockhalden), Schluchtwälder; S: Mehrfach am Haugstein 7447/4 und 7448/3, Schef- und Schürberg 7547/2, Watzing W St. Roman 7547/2, Kräutergraben E Passau, Freinberg, mehrfach und vereinzelt häufig am Unterlauf des Gr. Kösslbaches und am Riedlbach vom Quellgebiet bis zur Mündung, Rain S Viechtenstein, Ringelholz N Münzkirchen 7447/1,3,4, Leiten W Kopfung 7547/2, am Beckenbach bei Bubendorf E Kopfung und mehrfach im Hörzinger Wald 7548/3, St. Ägidi (Steinedt, SW Mühlbach, N Schöfberg) 7548/1, Walleiten SW St. Ägidi und Kesselbachtal 7548/1,2,4, Otterbach bei Schärching 7546/2, Etselbach NE Diersbach 7547/4; P: Oberröhdham NW Altschwendt, (Exk. Gr und Ho 2005) 7648/2, Grabeneinschnitt N Trauset N Rainbach 7547/1, nach Ho\* Lindetwald 7546/4; ID: Enge Vornbach, (B), VO (1963 und 2004) 7546/2; D: Hänge zur Donau bei Esternberg und Krämpelstein 7447/1,2, Saag bei Engelhartzell 7548/1, „Kronschlaggraben“, Oberranna, Danglesbach und mehrfach im Kesselbachtal 7548/2,4, Haibach ob der Donau 7549/4. Nach Ha in VI (1885-89) mehrfach um Andorf, [kein neuerer Nachweis], nach MA (1875) „Innleithen bei Neuburg, um Passau“.

#### ***Thelypteris limbosperma* – Bergfarn**

Häufig im S, ID und D (bes. in den Schluchten zur Donau hin), selten im P und sehr selten im ÄI; luftfeuchte Nadel- und Mischwälder, besonders Tannen- und Fichtenwälder, Schluchtwälder auf Blockhalden und Blockfichtenwälder; P: Oberröhdham NW Altschwendt (Exk. Gr und Ho 2005) 7648/3, nach Ho\* „Gmeinedt“ W Zell 7647/3, nach Ho\* Hoher Schachen S Eggerding 7646/4, „Pramauerholz“ und „Schmoiglau“ S Taufkirchen und Teuflau W Andorf 7647/1, (hier auch nach Ha in VI 1885-89 und zusätzlich Kirchbergerholz), Höbmansbach N Taufkirchen 7547/3; ÄI: Lindetwald N St. Marienkirchen 7546/4 und 7646/2. Nach MA (1875) „zwischen Kräutlstein und Freinberg“.

#### ***Thelypteris palustris* – Sumpffarn**

Im Gebiet zwei Vorkommen: S: Erlenbruch NW Haibach SW Naternbach, 1979 durch Gr nachgewiesen 7648/1; P: „Moosleithen“ N Andorf, im Erlenbruch und auf einem Feuchtwiesenfragment am

Beginn des Entwässerungsgrabens in Richtung Antersham (Hb Gr 1982). Aus der „Moosleithen“ befinden sich schon Belege im Hb LI von Ha und Wiesbauer (1882 und 1885, „Andorf, Moosleithen bei Herbetspram“). Im Erlenbruch in den Jahren 2004/05 wegen Austrocknung erloschen, da im Jahr 2002 beim Bau von Flutteichen zwecks Bekämpfung der Pramhochwässer die Enzenkirchner Sande angeschnitten worden sind. Dies führte zum Ausfließen des Erlenbruches. Der kleine Bestand auf der Feuchtwiese ist noch vorhanden, jedoch durch Intensivierung der Bewirtschaftung und Erdaufschüttung stark gefährdet 7647/1. Beide Lokalitäten auch bei DERNTL (2004) erwähnt. In LI befindet sich noch folgender Beleg: „Sumpfwiese beim Moser in Moos nächst Raab, 24.9.1893, Hb Dr. Anton Herwirsch, Legat Engelbert Ritzberger 1823“, [eine Lokalität dieses Namens ist weder auf alten Karten noch in Ortsverzeichnissen auffindbar].

## B. CONIFEROPHYTINA – NADELNACKTSAMER

### ***Cupressaceae* – Zypressengewächse**

#### ***Juniperus communis***

– **subsp. *communis* – Echt-Wacholder, „Kranerwetter, Kranerwettstaudn“**

In deutlichem Rückgang begriffen; S: Beinahe ausgestorben, nur mehr in den „Mäuern“ an der Haugstein-Südseite 7448/3, der Bestand in einem sekundären Föhrenwald (Rest einer Waldweide?) im Ringelholz NW Münzkirchen wegen Beschattung durch eingepflanzte Fichten eingegangen 7447/3+, auf den Feuchtwiesen um Kopfung durch Flurbereinigung oder Aufforstung vernichtet, (Kimleinsdorf 7547/2+, Berndorf 7548/3+, Mitterndorf 7547/4+ und Simling S Stadl 7548/1+, der Kulturbestand (ca. 30 große Sträucher, früher teilweise fast baumförmig) bei Fleckenthal W St. Ägidi durch Wind, Schneedruck und zunehmende Beschattung stark geschädigt 7548/1, ein Strauch bei Leithen W Kopfung an Hecke 7547/4; D: Nur mehr vereinzelt auf Felsen in den lichten Traubeneichen – Föhrenwäldern der linken Seite, aber keine Jungpflanzen 7448/3, 7548/2, 7549/1,3, Steinerfelsen 7549/3, Hintereigen und Neuhaus 7549/4; P: Je 1 Strauch am Waldrand bei Wiesing und Weireth W Zell 7647/4. Früher häufig wegen der Beeren (Sauerkrautwürze, Schnaps) kult., heute nur mehr selten. Nach Ha in VI (1885-89) „um Andorf kultiviert“, nach MA (1875) „bei Schloss Neuburg baumartig, in Wäldchen zwischen Gattern und Schardenberg, auf Oberhauser- und Donauleithen u.s.w.“

***Juniperus sabina* – Sebenstrauch, „Segnbam“** (kleine Zweige wurden zum Segnen mit Weihwasser verwendet, der Name wird heute auch für andere Wacholderarten verwendet).

Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig in Gärten und Friedhöfen kult. Heute weitgehend durch andere Zierwacholder abgelöst.

***Thuja occidentalis* – Amerika-Lebensbaum, „Zeder, Zederbam“**

Sehr häufig als Heckenpflanze kult., selten als Einzelbaum bei Wegkreuzen und in Gärten.

***Thuja plicata* – Riesen-Lebensbaum**

Als Forstbaum in den 1970er Jahren kult.; S: Im Forst N Kopfung 7548/1, nahe Dornedt im Hörzinger Wald E Kopfung 7548/3; P: Einburg SW Raab 7647/4, Windten („Moastaleithen“) W Taufkirchen 7547/3. Wohl noch öfter gepflanzt.

**Ginkgoaceae – Ginkgogewächse*****Ginkgo biloba* – Ginkgobaum**

Seit etwa 1990 ab und zu als Ziergehölz gepflanzt, im D bei Au 1 Baum im Ufergebüsch der Donau 7549/3. Ein großer, alter Baum im Schlosspark von Schärding ist am 2./3. Mai 1945 der Beschießung der Stadt durch die US-Army zum Opfer gefallen.

**Pinaceae – Föhrengewächse**

***Abies alba* – Weiß-Tanne, „Tenna“, „Tzapfn“**, (auch für Zapfen der Fichte!), **„Tagrassert“** für Feinreisig von Tanne und Fichte, **„Gre(ö)sling“** für Jungpflanze von etwa 1 bis ca. 3 m Höhe, **„Setzling“** für Jungpflanze, **„Reisert“** für Zweige (Reisig), **„Nieseln“** für Nadeln, **„Wisch“** für Tannenzweige von etwa 1/2 m Länge, die zusammengebunden zum Fegen verwendet worden sind (besonders zum Reinigen des Backofens von Holzkohle).

Häufig im S und in den Schluchten zum D, seltener im ID und D selbst, im P selten und nur mehr in größeren Wäldern; Nadelwälder, beste Entwicklung in feuchten Tannen – Fichtenwäldern, am nassen Hangfuß von sekundären Föhrenwäldern über tertiären Schottern (z.B. Pitzenberg und Ringelholz) und in Schluchtwäldern; P: Große und Kleine Sallet 7648/1,3, Rackersedt W Raab 7647/2, Teufelau W Andorf und am Schwarzbach E Breiningsdorf E Lamprechten 7647/1,3, mehrfach um Taiskirchen 7747/1, Lindetwald N St. Marienkirchen (76467/2). Nach ECKHART (1970) betrug der Tannenanteil im Bezirk Schärding vor 1970 10%.

Ende der 1960er Jahre begann auch in unserem Gebiet das zunächst rätselhafte Absterben der Tanne, anfangs im Pramtal, wenig später im Sauwald. Man führte dieses zunächst auf die damals großflächig durchgeführten Entwässerungsaktionen zurück, ehe 1981 der „Saure Regen“ als Verursacher feststand und in den Medien gebührende Aufmerksamkeit gefunden hat. Gegen 1990 hin schien es im Gebiet für die Tanne kein Überleben zu geben. Die Bildung von „Storchennestern“ und der Mistelbefall nahmen beängstigende Ausmaße an. Nach guter Filterung der Abgase erholten sich die Tannen, besonders die Jungpflanzen, erstaunlich rasch. Heute weist der Sauwald wieder sehr schöne Bestände auf, die sich durch Selbstaus Samen konsolidieren. In manchen Gebieten bereitet den Forstwirten der Wildverbiss Probleme, die nur durch Zäunung gelöst werden können. Im Pramtal ist die Situation der Tanne weiterhin schlecht, und es kommen nur sehr wenige Pflanzen hoch. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Abies concolor* – Kolorado-Tanne**

S: Großflächig kult. an der Südseite des Ameisberges gegen Neukirchendorf hin 7547/2

***Abies grandis* – Große Tanne**

Ab der 1970er Jahre vielfach, bes. im S als Forstbaum kult., gutwüchsig, die am frühesten gepflanzten Bäume tragen schon Zapfen

und es kommt vereinzelt zum Aufkommen von Jungpflanzen. Verdrängt immer mehr die Douglasie.

***Abies nordmanniana* – Nordmann-Tanne**

Ab der 1970er Jahre im S als Forstbaum kult. (z.B. nahe der Mäueren“ am Haugstein, Im Forst NE, nahe der Kapelle „Faschings-töckl“ und bei Neukirchendorf N und im Hörzinger Wald E Kopfung), ab der 1990er Jahre vermehrt auch in Christbaumkulturen.

***Abies procera* – Edle Tanne**

S: Großflächig kult. am Südfuß des Ameisberges gegen Neukirchendorf hin und N Fasching N Kopfung, selten ein Exemplar als Parkbaum oder in einem Nadelwald gepflanzt.

***Larix decidua* – Europäische Lärche „Lerbam“**

Früher im S und P verhältnismäßig häufig als Forstbaum kult., im S gutwüchsig und schlagbares Alter erreichend, im P jung gutwüchsig, jedoch im Alter ab etwa 60 Jahre oft kränkelnd (Absterben des Gipfels). In neuerer Zeit seltener kult. Nach TSCHERMAK (1935) in Oberösterreich außerhalb der Alpen nirgends ursprünglich. Früher häufig bei Kapellen und Bildstöcken gepflanzt. Wichtiger Teil des „Palmbaumes“. Nach VI (1885-89) „an vielen Orten als Waldbaum gebaut“, nach MA (1875) im Neuburgerwald.

***Picea abies* – Gewöhnliche Fichte, „Feichtn“, „Böschln“ (für Jungpflanzen)**

Sehr häufig im Gebiet als Forstbaum (Fichtenmonokulturen) in verschiedenen Rassen mit vielen Übergängen kult., z.B. Äste erster Ordnung aufwärts gerichtet, Zweige höherer horizontal, kurz und reich verzweigt, vorwiegend auf Bergkuppen, oder Äste erster Ordnung lang-waagrecht in geringer Zahl, Zweige höherer ebenfalls wenig verzweigt und wie gekämmt lang herabhängend, („Hängefichten“), diese Sippe vorwiegend im Tal des Gr. Kösslbaches und des Kesselbaches.

Die Fichte ist vermutlich in den Tälern von Ranna und Kesselbach über absonnigen Blockhalden mit Kaltluftaustritten in Ausprägung als torfmoosreicher Fichtenblockwald autochthon, vielleicht auch im Sauwald in kalten Runsen der Nordseite des Haugstein und Schefberges und in flachen Kesseln mit Temperaturinversionen im Hohen Sauwald. Im Tal des Großen Kösslbaches wachsen unterhalb Kneiding Fichten mit mehr als 1 m Stammdurchmesser, die vermutlich die schwierige Holzbringung vor einem Fällen bisher bewahrt hat.

Der zunehmende Temperaturanstieg seit etwa 1970 führte zu einem vermehrten Auftreten der Kleinen Fichtenblattwespe, beginnend im P und in den Tieflagen der beiden Stromtäler. Hier befallen die geschwächten Bäume häufig als weitere Schädlinge Wurzelschwamm (*Heterobasidion annosum*), Hallimasch (*Armilaria mellis*) und Borkenkäfer. Nunmehr liegt die Höhengrenze des Befalls durch die Fichtenblattwespe im Sauwald vereinzelt schon bei etwa 600 m. Im P werden derzeit nur mehr von unverbesserlichen Waldbesitzern Fichten gepflanzt. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig kult.

***Pinus banksiana* – Banks-Föhre**

Im S nach Gr in SPETA (1982) und Hb Gr (det. Klaus 1981) im „Filzmoos“ (7548/1). Aufgrund der Anzahl der Jahresringe an gefällten Stämmen um 1900 zwecks Aufforstung des Hochmoores durch die Herrschaft Vichtenstein gepflanzt, verbunden mit ersten

## ARTENLISTE

Entwässerungsversuchen. Damals nach JANCHEN (1956-60) mehrfach in OÖ. als Forstbaum kult., z.B. in den Bezirken Ried und Braunau, in Hb LI liegt auch ein Beleg von der Koglerau N Linz aus dem Jahr 1937. Im „Filzmoos“ schlechtwüchsig. Im Jahr 2008 konnte kein Nachweis mehr erbracht werden.

### ***Pinus cembra* – Zirbe**

Im Rannatal einige wenige, ca. 30 Jahre alte Bäume verstreut auf offenen, felsdurchsetzten Hängen kult. Gutwüchsig.

### ***Pinus mugo***

#### **– subsp. *mugo* – Latsche, Leg-Föhre**

Im S im „Filzmoos“ 7548/1. Früher häufig, nach alten Angaben (mündl. Mitt. Einheimischer) haben Gärtner und Bauern zwecks Binden von Kränzen Zweige geholt. Durch Entwässerung und immer stärker werdende Beschattung durch Rotföhre und Fichte starker Rückgang und heute nur mehr zwei kleine Populationen (3 und 8 Pflanzen) und wohl bald erloschen. Mehrfach Hb Gr ab 1963 und LI, t. F. Lauria.

### ***Pinus nigra* – Schwarz-Föhre**

In neuerer Zeit in Gärten und Parkanlagen gepflanzt, im S ein alter Baum an der Straße Steinzen – Prünst S St. Ägidi.

### ***Pinus strobus* – Weymouth-Kiefer, Strobe**

Selten als Forstbaum im S und P kult.; S: Mehrfach am Haugstein 7448/3, „Filzmoos“, im Moor und an seiner Umrandung, große Bäume mit einem Alter von etwa 75 Jahren 7548/1, Freinberg 7447/1, Steinberg NW Rainbach 7547/1, Im Forst und Straß NE Kopfling 7548/1; P: Stögen W Zell 7647/4, Lindetwald 7546/4. Nach VI (1885-89) als Zierbaum gepflanzt, „ob forstlich kultiviert (wie im Traunkreis)“, ist VI nicht bekannt

### ***Pinus sylvestris* – Rot-Föhre, „Fehra“, „Taxn“ (Zweige)**

Zerstreut bis häufig über den tertiären Schottern des WS und in den Felsformationen des D (z.B. Steinerfelsen und „Predigtstuhl“ bei Hinteraigen), an den beiden zuletzt genannten Fundorten dürften die Bestände mit ziemlicher Sicherheit autochthon sein, worauf das Vorkommen des Laubmooses *Dicranum spurium*, eines typischen Föhrenbegleiters hinweist, (siehe Verbreitungskarte bei GRIMS 1999b), im WS befinden sich die schönsten Bestände mit alten Bäumen und schirmförmiger Krone auf der südlich vorgelagerten Kuppe des Pitzenberges und im Ringelholz südlich der Schottergrube bei Silbering. Selten im übrigen S, P und ID und in Abnahme, früher vielfach gepflanzt (im 19. Jahrhundert zur Harz- und Pechöl-gewinnung und in neuerer Zeit für Telefonmasten, da sehr dauerhaft aufgrund des Harzreichtums des Holzes), was schon seit Jahrzehnten nicht mehr geschieht. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet häufig“, so auch bei MA (1875).

### ***Pseudotsuga menziesii* – Küsten-Douglastanne**

Seit den 1960er Jahren im gesamten Gebiet vielfach kult. Viele der als erste gepflanzten Bäume fruchten schon jahrelang. Immer öfter kommt es auch im S zu natürlicher Verjüngung, vermutlich erstmals bei St. Ägidi. Ab der 1980er Jahre ist die Pflanzung dieser Baumart wieder rückläufig. Sie wird durch die Riesentanne verdrängt. In jüngster Zeit findet das Holz für Bauten Verwendung, die der Witterung ausgesetzt sind (Geländer, Balkone, Zäune usw.), da es sehr widerstandsfähig ist.

### ***Tsuga canadensis* – Kanadische Hemlocktanne**

Selten Einzelbäume kult. in Wäldern im S (z.B. mehrfach um Kopfling), gepflanzt in den 1970er Jahren.

## **Taxaceae – Eibengewächse**

### ***Taxus baccata* – Eibe, *Taxus × media* – Hybrid-Eibe**

Zerstreut besonders *Taxus × media* als Ziergehölz kult., sehr selten verwildert; P: 1 Jungpflanze 2003, ca. 15 cm hoch, in der Fuge einer Wand der Enzenkirchener Sande bei Brünnig W Raab, Same wohl von einem Vogel aus der benachbarten Baumschule Hauer eingebracht, vermutlich die Hybride (in der Wand nur „Ferndiagnose“ möglich); ID: „Talhänge bei Vornbach, einige kleine Exemplare, Samenherkunft von kultivierten Bäumen“, (B), auch hier könnte es sich um die Hybride handeln, VO (2004) 7546/2; D: Knapp außerhalb des Gebietes einige Bäume mittlerer Größe auf Felsen in der „Schwarzen Kuchl“ im Tal der Großen Mühl unterhalb Neufelden, hier handelt es sich mit ziemlicher Sicherheit um *Taxus baccata* 7549/2. Nach VI (1885-89) „bisher nur von wenigen Stellen bekannt“ und Aufzählung einiger Orte aus dem Hausruck und Kobernauberwald.

## **Taxodiaceae – Sumpfyypressengewächse**

### ***Metasequoia glyptostroboides* – Urweltmammutbaum**

In den 1960er Jahren mehrfach im Gebiet in Gärten als „Besonderheit“ gepflanzt, darüber hinaus auch durch Waldhelfer der Bezirksbauernkammer Schärading im S bei Ebertsberg N St. Roman, im P im „Damholz“ beim Rader N Taufkirchen und wohl auch anderswo geringfügig forstlich kult. Holz gegenüber Pilz- und Insektenbefall außerordentlich widerstandsfähig: Zwei ganzjährig frei stehende und als Sitzgelegenheiten der Witterung ausgesetzte Baumscheiben von einem vor 15 Jahren gefälltten Baum im Garten des Verf. noch immer völlig unversehrt.

### ***Sequoiadendron giganteum* – Riesenmammutbaum**

Sehr selten ein Baum in den 1970er Jahren in Wäldern von Waldhelfern gepflanzt, die eine Jungpflanze als Anerkennung für ihre gute Arbeit erhalten haben; S: Nordseite des Goderer an der Haugstein-Westseite 7447/4, Wald zwischen Ratzing und Ebertsberg N St. Roman 7547/2; P: Wald N Wurmsdorbl E Sigharting 7547/4.

## C. ANGIOSPERMOPHYTINA – BEDECKTSAMER

### Aceraceae – Ahorngewächse

#### Acer campestre – Feld-Ahorn, im D „Zwergahorn“

Sehr selten kult. im S in Hecken (nach STÖHR 2000 bei Unterharmstedt SW Vichtenstein 7447/4), indigen selten bis zerstreut im unteren P von Samberg und Schratzberg bis zur Mündung und im I und D, vielfach kult. in Ufergebüschchen der Stauseen, seltener an der regulierten Pram und am Unterlauf ihrer Zuflüsse 7747/2, 7647/1, 7647/1, 7547/3, 7546/2, vielfach auch kult. in Hecken an den Bundesstraßen (bes. an der Innviertler Straße und Heckenprojekt S Breiningsdorf E Lambrechten); sonnig-warme Waldränder, Auwälder, Hecken (natürliche und künstliche), selten auch ein Einzelbaum in einem Garten oder in einer öffentlichen Anlage. Nach VI (1885-89) „die verbreitetste Art, im ganzen Gebiet vorkommend“, nach MA (1875) mehrfach im D.

#### Acer negundo – Eschen-Ahorn

Selten im P, I und D in Hecken, Ufergebüschchen und an Waldrändern gepflanzt, selten in Gartenanlagen; Laubwälder, Gebüsch; P: Pramufer bei Taufkirchen 7547/3, Otterbach 7546/2; I: Mehrfach um Suben 7646/2 und 7546/4, mehrfach in den Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2, 7446/4; D: Schildorf 7447/1, Vornwald unterhalb Wesenufer und Freizell – Schlögener Schlinge 7549/3.

#### Acer platanoides – Spitz-Ahorn, „Ahorn, Weiß-Ahorn“

Zerstreut bis selten im S (besonders im HS sehr vereinzelt), zerstreut im P, häufig im I und D; in Laubwäldern mit Schwerpunkt Eichen – Hainbuchenwälder und Ahorn – Eschen – Eichen – Lindenwälder, auch in bachbegleitenden Galeriewäldern. Nach VI (1885-89) „weit seltener als *A. pseudoplatanus*“, nach MA (1875) „Oberhausleithe und Ratzingertobl bei Haibach“.

#### Acer pseudoplatanus – Berg-Ahorn, „Ahorn, Rot-Ahorn“

Zerstreut; Laubwälder mit Schwerpunkt Ahorn – Eschen – Eichen – Lindenwälder (Schluchtwälder), in submontanen Eichen – Buchenwäldern, oft in bachbegleitenden Galeriewäldern, im P häufig in Tobeln. Nach VI (1885-89) „verbreitet“, nach MA (1875) in der „Donauleithe“.

### Acoraceae – Kalmusgewächse

#### Acorus calamus – Kalmus, „Kalmuswurz“

Im Gebiet früher bei Bauernhöfen in „Hauslacken“ kult. und teilweise verwildert (und wohl auch absichtlich ausgepflanzt), heute beinahe ausgestorben; Heilpflanze, deren getrocknete Wurzeln bei Magenverstimmung gekaut oder gegen dieselben Beschwerden in Schnaps „angesetzt“ worden sind; rezente Vorkommen: P: 7647/4Taufkirchen (früher häufig in Altwässern der Pram bei Leoprechting und Pram 7547/3 +, von hier vor Jahren in den Schulteich der Hauptschule und Gartenteich des Verfassers verpflanzt, alljährlich blühend, (eine Rückführung in die Altwässer scheiterte mehrmals wegen des Verbisses durch Bismarraten); D: Niederranna (N des Fußballplatzes in

einem Wiesengraben, 2003 blühend 7548/2). Nach Du (1870-85) um Passau, nach MA (1875) bei der Erlaumühle, nach Ha in VI (1885-89) und Hb LI mehrfach um Andorf, [kein Nachweis aus neuerer Zeit].

### Actinidiaceae – Strahlengriffelgewächse

#### Actinidia chinensis – Kiwipflanze

Sehr selten kult., gutwüchsig, z.B. je 1 große, reich tragende Pflanze im P in Höbmansdorf bei Taufkirchen, im D in Engelhartzell (nach der Rieder Rundschau vom 18.11.1999 trug die Pflanze in diesem Jahr 60 kg Früchte) und bei Grafenau (letztere Pflanze trug 2002 nach Auskunft der Besitzerin ca. 1500 Früchte).

### Adoxaceae – Moschuskrautgewächse

#### Adoxa moschatellina – Moschuskraut

Sehr selten im S, zerstreut im P und ÄI, sehr selten in den Schluchten zum D; truppweise in feuchten Laub- und Mischwäldern (bes. Auwäldern) und Ufergebüschchen; S: Am Leitenbach SW Geibing N Münzkirchen 7447/3; D: Tal des Gr. Kösslbaches 7447/1, Rannatal 7548/2, Eben Mühle an der Großen Mühl 7549/4. Nach MA (1875) bei Krämpelstein.

### Alismataceae – Froschlöffelgewächse

#### Alisma plantago-aquatica – Gewöhnlich-Froschlöffel

Selten im S, aus dem HS noch kein Nachweis, zerstreut im P, I und D, mit Zerstörung der Standorte teilweise seltener werdend; Flachwasserzonen, Wiesengraben und feuchte Ruderalflächen (im Gebiet besonders am nassen Grund von Schottergruben und Steinbrüchen), kann auf solch neu entstandenen Flächen geradezu explosionsartig in großer Zahl auftreten, um nach wenigen Jahren wieder gänzlich zu verschwinden. Dies ist z.B. mehrfach auch im Rahmen des Hochwasserschutzbaues an der Pram geschehen; S: Schottergruben bei Bach und S Esternberg 7447/3, mehrfach um Münzkirchen und St. Roman, Steinbruch Ach E St. Roman 7547/1,2, Nach VI (1885-89) „höchst gemein“, nach MA (1875) „gemein“.

#### Sagittaria latifolia – Breitblättriges Pfeilkraut

Seit wenigen Jahren im P selten in Fischteichen gepflanzt (z.B. Dorf an der Pram 7747/2, Mühlwitraun W Enzenkirchen 7647/2, Hartwagn N Sigharting 7547/4), mehr oder weniger gutwüchsig, könnte sich etablieren.

### Alliaceae – Lauchgewächse

#### Allium carinatum

##### – *subsp. carinatum* – Eigentliches Kiel-Lauch

ÄI: Neuhaus, (B), Vo (2004) 7546/2.

#### Allium cepa – Küchen-Zwiebel, „Zwiefl“

Häufig in Gärten kult., im Gebiet alte Kulturpflanze, sehr selten mit Gartenabfällen kurzzeitig in das Freie gelangt, so z.B. Gadem N Taufkirchen, Gopperding, nach Ho (2006) Hackledt W Eggerding. Nach VI (1885-89) und MA (1875) kult.

## ARTENLISTE

***Allium lusitanicum* – Berg-Lauch**

Nur im ID und D; Fugen von Silikatgestein und Schuttfluren; ID: Mehrfach in den Engen Vornbach und Neuburger Wald und auf der Fergensinsel 7546/2 und 7446/4, wegen Beschattung der Felsen in Abnahme; D: Kräutstein und Kermühle, (B), VO (2004) 7447/1, mehrfach in der Schlögenger Schlinge 7549/3, am Felsensteig unterhalb Schloss Neuhaus 7549/4, hier auch nach SCHWARZ (1991), Steinbruch Oberlandshaag, (Kleesadl mündl. 2007) 7650/1. Nach DU (1870-85) „Gneishänge zwischen Passau und Engelszell“, nach MA (1875) „Oberhausleithe, Kernmühle und Erlau“.

***Allium oleraceum* – Glocken-Lauch**

Sehr selten an der linken Donauseite zwischen Passau und Untermühl; auf Felsbändern, am Fuß von Felsen; D: Obernzell, (B), (Gr), Erlau – Obernzell, (B), Za (mündl. 2003) 7447/2, Rannamühle 7548/2, Schlögenger Schlinge: Au und linke Talseite in Höhe Inzell 7549/1,3, Pusenmühle – Untermühl 7549/4. Nach MA (1875) „zwischen Obernzell und Kollbachmühle, Auerbach“.

***Allium porrum* – Porree, „Poree“**

Selten in jüngerer Zeit in Gärten kult. und sehr selten mit Gartenabfällen kurzzeitig in freies Gelände gelangt, so z.B. nach HO (2006) in der Schottergrube Gupfing E Lambrecht. Nach MA (1875) kult.

***Allium sativum* – Knob-Lauch, „Knoffl“**

Sehr selten in Gärten kult. Nach VI (1885-89) „überall in Gemüsegärten gebaut“, so auch bei MA (1875).

***Allium schoenoprasum* – Schnittlauch, „Schnittla“**

*Allium schoenoprasum* ist eine formenreiche Art, innerhalb der in Mitteleuropa zwei Sippen unterschieden werden, eine Wildform, die in Quellfluren und an anderen nassen Stellen der subalpinen und alpinen Stufe in den Alpen wächst und eine Kulturform. Aufgrund der übereinstimmenden Chromosomensätze darf angenommen werden, dass diese aus der Wildform hervorgegangen ist. Nach Levan in SEBALD (1990-98) besitzen die europäischen Populationen diploide Chromosomensätze, während der zentralasiatische *Allium sibiricum* tetraploid ist. Daher ist man auch für die Sippe aus den Alpen von diesem Namen abgekommen. Speta (mündl.) konnte an einer Pflanze vom Kräutstein den diploiden ( $2n = 16$ ) Satz nachweisen. Zwischen den beiden europäischen Sippen sind zahlreiche Übergänge vorhanden, sodass eine Zuordnung zu einer der beiden oft schwer fällt. Aus diesem Grund wurde ihnen in einigen jüngst erschienen Bestimmungsfloren wie Haeupler & Muer (2000), AESCHIMANN et al. (2004) und ROTHMALER (2005) keine Bedeutung mehr beigemessen. Sebald et al. (1990-98) und FISCHER et al. (2005) betrachten sie auch weiterhin als eigene Sippen, sie werden jedoch in den Rang einer Varietät abgestuft. Nach Meinung des Verf. ist diese Differenzierung aufgrund der verschiedenen Standorte und der unterschiedlichen Wuchsform gerechtfertigt.

So bereitete die Sippenzugehörigkeit der großen Schnittlauchpopulationen im Inndurchbruch mit Fortsetzung auf einigen Felsinseln in der Donau knapp unterhalb Passau den Botanikern Schwierigkeiten. Sie wurden von manchen nur als „verwildertes“ Gartenschnittlauch angesehen, von anderen jedoch zur Gebirgssippe gestellt, wie z. B. von VOLLMANN (1914), ZA (2001) oder durch Neumann in VO (2004). Die Standortansprüche der „Innsippe“ weisen sie als *var. alpinum* aus. Sie wuchs nur in feuchten bis nassen Fugen des Gesteins

knapp über dem Mittelwasserstand. Das Kleinklima wurde durch das kalte Inn- und Donauwasser geprägt und im Frühsommer verbrachten die Pflanzen dank der durch die Schneeschmelze in den Alpen bedingten Hochwässer wochenlang submers im klaren Innwasser. In höher gelegenen Fugen, die den Standortansprüchen des Gartenschnittlauchs gerecht gekommen wären, fand sich kein Lauch. Letztlich hat sich VO (2004) mit dem Schnittlauch der Innenge beschäftigt. Er greift auf Hermann (1956) zurück und bezeichnet ihn nach den dort angeführten Merkmalen zur Differenzierung als *var. riparium*. So auch bei ZA (2005) zitiert. Die auf der Fergensinsel wachsende Sippe stellt er zwischen diesen und *var. alpinum*.

**– *var. alpinum* – Alpen-Schnittlauch**

Im ID bis zum Einstau (1964) durch das Kraftwerk Passau/Ingling in der Innenge Vornbach (7546/2) teilweise häufig (VO 1963 und 2004, Gr in HAMANN 1966, Gr. 1971b), hier nun gänzlich vernichtet, nach dem Einstau noch wenige Exemplare auf der Fergensinsel, letztmalig 1977 gesehen, (Überprüfung schwierig, da nur mit Boot erreichbar) (7546/2), nunmehr noch bei Apfelkoch (B), im D auf dem Kräutstein, nach ZA (2005) „aktueller Hauptbestand im Uferverbau unterhalb der Staustufe Ingling“ (7446/2), hier schon von MA (1875) angegeben, der auch noch die Art „auf den Donauinseln unterhalb der Stadt [Passau]“ und bei „Aepflkoch“ im Inntal erwähnt. Ein 1998 neu entdeckter und vor etlichen Jahren sicher noch nicht vorhandener Bestand an der Böschung der Nibelungenstraße bei Schildorf(7447/1) sollte morphologisch gesehen ebenfalls hierher gehören, der Standort lässt jedoch Zweifel aufkommen.

**– *var. schoenoprasum* – Garten-Schnittlauch, „Schnittla“,**

Sehr häufig und seit langem schon kult. in Gärten. Ein absurder Fund 2005 im S: Waldhäuser N Natternbach, ein großer, reichblühender Stock mitten in einer Fettwiese 7548/3. Nach VI (1885-89) und MA (1875) in Gärten kult.

***Allium ursinum* – Bär-Lauch**

Seit der 1990er Jahre immer beliebter werdendes Wildgemüse und aus diesem Grund nunmehr auch vereinzelt angesalbt. Am Südrand des S erstmals im Jahr 2003 ein kleiner Bestand (ca 50 m<sup>2</sup>) in einem Waldtobel N Bernolden N Diersbach, 2005 ein kleiner Bestand (ca 1/2 m<sup>2</sup>) in einem Waldtobel beim „Preis“ NE Diersbach 7547/4 und 2008 zahlreich bei Altenbuch S Münzkirchen, hier Population offensichtlich von einem Garten ausgehend 7547/1. Zerstreut im P und ÄI, hier bes. längs der Pram seit wenigen Jahren in rascher Ausbreitung begriffen, sehr selten im ID und D; in mäßig feuchten Laubwäldern (vorwiegend Schwarzerlen – Eschen – Traubenkirchenschwäldern und Ahorn – Eschen – Eichen – Lindenwäldern), oft in Massenbeständen und die gesamte übrige Krautschicht unterdrückend; P: Von Dorf abwärts vielfach an der Pram und in den benachbarten Wäldern der Talhänge, sehr häufig am Messenbach, Schratzbach und in den Tobeln um Eggerding und Mayrhof; kleiner Bestand am Rainbach bei Furth N Taufkirchen, erst jüngst angesiedelt und 2008 eine blühende Pflanzen im „Weihdobl“ N Taufkirchen 7547/3; ÄI: Mehrfach an den Innleithen und an den in sie einmündenden Seitenbächen bis hinauf zum Schwendmaierholz, bes. zahlreich bei Gstötten und Dietrichshofen, erstmals 2005 ein kleiner Bestand in der Innau bei St. Florian; ID: Im Laubwald in einem großen Garten eines Hauses bei Stromkilometer 13/3 in größerer



Menge (angesalbt?) und zwei kleine Populationen (3 und 11 Pfl.) zwischen Stromkilometer 13/2-3 außerhalb des Gartens, wohl in Ausbreitung 7546/2, bei Wernstein, ein kleiner, bei der „Schärdinger Hütte“ nahe Fraunhof kult. Bestand könnte Basis der Ausbreitung in der Enge Neuburger Wald werden 7446/4; D: Soldatenau (Za briefl. 2003) und bei Pyrawang, angesalbt im kleinen Auwald unterhalb der Mündung des Bräunbachs (kleiner Bestand in einem Beet kult., aber schon auf Wanderung in den Auwald!) 7447/1,2. Nach Ha in VI (1885-89) bei Muckenberg nahe Andorf, nach MA (1875) „in der Eckerbachschlucht bei Oberzell massenhaft“.

### **Allium vineale – Weinberg-Lauch, „Wü(l)der Schnittla,“**

Sehr selten im S und D, zerstreut bis selten im P und I, wohl manchmal auch übersehen; an grasigen Waldrändern, in Obstgärten, an Rainen, früher auch in Getreidefeldern (in solchen noch Ende der 1940er Jahre bei Willing und Wiesing W Zell vom Verf. beobachtet, hier auch blühend, früher offensichtlich auf diesem Standort häufig, siehe dazu Vi und Ma!), Kulturrelikt, Friedhöfe; S: Nach Ho\* Friedhöfe von Esternberg 7447/3 und St. Roman 7547/2, Ried NW St. Roman, (Wallner) 7547/2, Reikersberg NE Brunnenthal 7546/2, SW Landertsberg S Münzkirchen, größter Bestand im Gebiet mit etwa 120, je ca. 1 dm<sup>2</sup> großen Stöcken und zahlreichen Einzelpflanzen, Leithen W Kopfung, (sonniger Terrassenhang – ehem. Weinbau?) und Bartenberg SW Kopfung 7547/1,4, Königshub N Eschenau 7648/2, Gschwendt (3 Fundorte) W St. Agatha 7649/1; P: Friedwang S und nach Ho\* Flohleiten SW Riedau 7747/2, Ranseredt W Andorf, mehrfach bei Oberndorf NE Andorf, mehrfach bei Breitenberg – Gerolding S Andorf, Heiligenbaum (Ho\*), Sallaberg und Sonnleiten N Lambrechten, nach Ho (2002) im Friedhof Riedau blühend, Friedhof Zell (Ho\*) und Steindlberg E Zell, (auf Böschungen von ehem. Weinbau? – Terrassen), mehrfach um Willing 7647/1,2,3,4, nach Ho\* Mayrhof E Eggerding 7646/2, Rackersedt, Schulleredt und Einburg W Raab 7647/2, Schwabenhub NE Diersbach, Rahaberg W (Ho\*) und Berndobl N Taufkirchen und „Preiss“ NE Diersbach 7547/3,4, nach Ho (2002) bei Gupfing E Lambrechten und Winkl 7647/3; ÄI: Nach Ho (2001) bei Gstötten SW St. Marienkirchen und Kalchgrub SE St. Marienkirchen 7646/2; ID: Wernstein 7446/4; D: Kramesau 7548/1, Ufer bei Niederranna, Halbtrockenrasen in Nähe der ehemaligen Weinbauterrassen 7548/2. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf: „Gerstenfelder in Hubmanleithen [Humerleiten], unter Weizen bei Schörgarn“, nach Ma (1885-89) „in Kornfeldern bei Freinberg, Hanzing, Schardeberg sehr häufig, bei Neuburg.“

## **Amaranthaceae – Fuchsschwanzgewächse**

### **Amaranthus albus – Weiß-Fuchsschwanz**

Sehr selten und unbeständig im P und ÄI; Gärten, Friedhöfe, Ruderalflächen; P: Mehrfach um 1950 in Zell, erloschen, nach Ho et al. (2002) Bahnhof Riedau 7647/4, Taufkirchen 7547/3; ÄI: St. Marienkirchen 7646/2, Schärding 7546/2. Nach Ho et al. 1998 „zerstreut auf den Bahnanlagen“.

### **Amaranthus blitum – Stutzblatt-Fuchsschwanz**

Selten und unbeständig im P, ÄI und D; Gärten, Äcker, Friedhöfe, Wege; P: St. Willibald 7648/1+, Zell 7647/4+, Ransaredt W Andorf, (H\*) 7647/1, in neuer Zeit in Waghölmung (1982), Eichbergsiedlung (2003) und Gadern (1998) bei Taufkirchen und im Ort selbst, alle 7547/3, Schärding, (2002), Friedhof 7546/2; ÄI: Suben

7546/4+; D: Pyrawang 7447/2. Einstufung der Sippe sehr verschieden, was Anlass zu Verwirrung gibt, z.B. in HEGI III/1 (1959-79) als var. *ascendens* unter *Amaranthus lividus* geführt, in VI (1885-89) einmal als *Amaranthus blitum*, einmal als *Albersia blitum* vermerkt. Nach Ha in VI (1885-89) in Andorf, dürfte den Angaben in VI nach zu schließen damals weiter verbreitet gewesen sein als heute.

### **Amaranthus cruentus – Rispen-Fuchsschwanz**

Sehr selten, wenige Pflanzen am Straßenrand bei Untertresleinsbach S Natternbach 7648/1 (Hb Gr 2005 und Ho\*), nach Ho\* im Friedhof von Diersbach 7547/3.

### **Amaranthus hypochondriacus – Trauer-Amarant**

P: Nach HOHLA (2006b) „Straßenrand beim Friedhof“ in Taufkirchen, [vermutlich in einer extensiv gestalteten kleinen Anlage zwischen Friedhofmauer und Straße] 7547/3.

### **Amaranthus powellii – Grünähren-Fuchsschwanz**

Sehr selten im S und D, zerstreut im P und ÄI, unbeständig; erstmals in Gebietsnähe bei Viehausen SW Antiesenhofen 1983 gefunden, (Hb Gr, t. Walter) 7646/1, erste Beobachtung im Gebiet 1962 nahe Passau, (Vo 2004), 1985 erstmals im Pramtal bei Randolfing S Rainbach, (Hb Gr, t. Walter) 7547/3, ab diesem Zeitpunkt sehr rasche Ausbreitung im P und ÄI, vorwiegend in Maisfeldern, (Gr in SPETA 1990), in diesen damals keinem Quadranten fehlend, ab etwa 1995 deutliche Abnahme und heute nur mehr vereinzelt; Felder, Ruderalflächen; S: Im Jahr 2000 bei Glatzing S Kopfung auf Bauschuttdeponie 7547/4, 2002 bei Schauern SE St. Ägidi vereinzelt in Kartoffelacker 7548/2, 2004 bei Eggersham NE Brunnenthal 7546/2; D: Nach Ho\* Mündung des Gr. Kösslbaches 7447/1, Au 7549/3. In älteren Bestimmungswerken teilweise in *A. hybridus* eingeschlossen und so durch Gr in SPETA (1986) gemeldet.

### **Amaranthus retroflexus – Rau-Fuchsschwanz**

Sehr selten im S, selten bis zerstreut und unbeständig im P und ÄI; Äcker (bes. Mais), Ökoflächen, Ackerrandstreifen und Ruderalflächen; S: Nach Ho\* Freinberg 7447/1, Eggersham NE Brunnenthal 7546/2; P: Mehrfach ruderal ab 1950 um Zell 7647/4, ab 1963 mehrfach in Schärding 7546/2, um 1982 sehr zahlreich in einigen Zuckerrübenfeldern bei Waghölmung W Taufkirchen 7547/3, doch plötzlich wieder verschwunden, heute im unteren P und ÄI keinem Quadranten fehlend, doch sehr vereinzelt. Schon nach Ha in VI (1885-89) „am Bahnhof Andorf“.

### **Polycnemum arvense – Acker-Knorpelkraut**

Nach MA (1875) „auf sandigen Feldern am rechten Innufer gegenüber Neuburgerwald“, [was in etwa dem Gebiet Höfötz – Kohlbauer – Pyret N Wernstein entspricht, erloschen]. Von RITZBERGER (1904-11) fälschlich „nur aus dem Neuburgerwald (Mayenberg)“ angegeben.

## **Amaryllidaceae – Narzissengewächse**

### **Galanthus nivalis – Schneeglöckchen, „Schneeglöckerl“**

Sehr selten im S, zerstreut im D, meist örtlich häufig; S: Tal des Wieshamerbaches oberhalb der ehemaligen Hammerschmiede Rutzenberg, (Maria Auer, mündl. 2007) 7546/2; D: Beim Kräutstein ein kleiner Bestand (schon bei Ma 1875 genannt) und bei Oberzell, (B), ASSMANN et al. (2002) 7447/1,2, zwischen Engelhartzell und

## ARTENLISTE

Zeinhofer knapp unterhalb Wesenufer, von den Hölldoblhäuseln donauabwärts bis Freizell 7448/3 und 7548/1,2,4; vielfach kult. in Gärten und auf Friedhöfen und nach Ho\* auf Wegen zwischen den Gräbern; Wiesen, Laubwälder, Obstgärten; durch Standortveränderungen (Umwandlung von Laubwäldern in Fichtenmonokulturen, Einplanierung der buckeligen Wiesenhänge) gefährdet, heute dagegen weniger durch Ausgraben, von einem verständnisvollen Besitzer um Hochwurzten oberhalb Wesenufer seit Jahren streng bewacht und geschützt. Nach MA (1875) um Passau, hier schon nach Reuss in SENDTNER (1856).

***Leucojum vernum* – Frühlings-Knotenblume, „Schneeglöckerl, Krowadn (nur D), Schneekaderl“** (Kaderl = Katharina), nur wo beide Arten vorkommen, wie im Donautal, voneinander unterschieden

Zerstreut bis selten im S (über den Tertiärschottern im WS fehlend), in den Schluchten zum D und in diesem selbst, örtlich meist in großen Herden, sehr selten im P und I, kult. in Gärten und auf Friedhöfen, selten auch in Streuobstwiesen verpflanzt und hier meist gutwüchsig und sich ausbreitend; Feuchtwiesen, nasse Laubwälder (bes. Erlenbrüche, Nassgallen-Erlenwälder, Quellfluren); S: Feuchtwiesen bei Hötzenedt N Kopfung 7548/1, Feuchter Wald N Faschingstöckl N Kopfung 7547/2 und 7548/1, Tal des oberen Gr. Kösslbaches (Zeilberg, Ginzlberger Leiten, Adlmaning, Parz) 7447/4 und 7547/2, Ranzen S Münzkirchen und stellenweise häufig im Einzugsgebiet des Pfudabaches (Kimleinsdorf, Beharding, Dobl, Ludhamer Bach, Aubach, Leithen, Edt, Schwabenhub N Diersbach) 7547/1,2,3,4, mehrfach an der Nordseite des Scheffberges 7547/2, stellenweise häufig im Einzugsgebiet des Kesselbaches (Hötzenedt, Königsedt, Paulsdorf, Walleiten, Voglgrub bis Sittling) 7548/1,3; P: Nach Ho\* Flohleiten SW Riedau 7747/3, Pramerdorf und „Breieben“ S Jebbling bei Zell 7647/4, nach Ho\* Gupfung und Schwarzgrub E Lambrecht 7647/3, nach Ho\* Gansing SE Lambrecht 7747/1, im unteren P meist auf Quellhorizonten der Enzenkirchner Sande: zwei kleine Bestände in der „Moosleithen“, ca 30 große Stöcke in einem Erlenbruch und weitere ca 30 Stöcke in der benachbarten Feuchtwiese, gefährdet (siehe Bemerkungen bei *Thelypteris palustris!*), bei Edt N Andorf – ob hier gepflanzt? 7647/1, Breitenberg – Gerolding S Andorf 7647/3, teilweise zahlreich in den Pfudabachwiesen zwischen Angsüß und Sigharting 7547/4 und 7647/2, Weeg SE Enzenkirchen 7647/2, indigen nahe Gadern bei Taufkirchen, in den 1970er Jahren durch Ausgraben ausgerottet, aber Pflanzen von diesem Standort in einem Obstgarten im benachbarten Holzgang ausgepflanzt und hier prächtig gedeihend, Wimm S Taufkirchen in einem Obstgarten 7547/3; ID: Nach Ho\* Antiesenmündung 7646/1, Enge Vornbach, (Vo 2004) 7546/2; D: Gr. Kösslbach und Kohlbach unterhalb Oberzell, (B), ASSMANN et al. (2002) 7447/1,4, zwischen Engelhartzell und Zeinhofer und um Kramesau 7448/3 und 7548/2,4, in den Schluchten von Ranna und Kesselbach 7448/4 und 7548/2. Oft in Gärten kult. Nach Ha in V1 (1885-89) um Andorf bei Oetz, Teuf lau, Muckenber g und in der „Moosleithen“ bei Winertsham. [Heute nur mehr in der „Moosleithen“].

***Narzissus minor* – Kleine Narzisse**

Nach Ho (2006a) auf den Wegen der Friedhöfe von Kopfung und Engelhartzell.

***Narzissus poeticus* – Dichter-Narzisse, „Narzissen“**

Beliebte Zierpflanze und sehr selten verwildert, z.B. S: Friedhof St. Roman, (Ho\*) 7547/2; I: Böschungen des Seilergrabens in Schärding, Obstgarten in Vornbach, (B), (Vo 2004) 7546/2.

***Narcissus pseudonarcissus* – Gelbe Narzisse, Märzenbecher, „Märzenbecher“**

Alte Zierpflanze, vielfach bis heute in Gärten und auf Friedhöfen kult. und hier sehr selten verwildert, (nach Ho\* in Schärding, Rainbach und bei Suben), im S, P, ID und D in Obstgärten und absonnigen Wiesenhängen stellenweise eingebürgert und sich örtlich eigenständig dank des subatlantischen Klimas vermehrend. Rezente Vorkommen: S: Um Freinberg, Innerhareth, Zeilberg, Edt N Münzkirchen, Vichtenstein 7447/1,2,3,4, mehrfach an der Haugstein-Nordseite 7448/3, Stadl, St. Ägidi, Furling 7548/1, Kirchmayer N Diersbach 7547/3; P: Winterraigen S Andorf 7647/1, Obstgarten in Edermaning W Rainbach 7547/3; ID: Straßenböschung bei der Bräusiedlung, Vornbach, (B),(Vo 2004) 7546/2; D: Löw Mühle unterhalb Passau, (B) 7447/1, Kramesau 7548/1,2, Oberranna 7548/2, Freizell 7549/2,3. Schon MA (1875) erwähnt die Art aus dem „Linden-Haibach- und Mühlal und bei Freinberg“, so auch V1 (1885-89) und DU (1870-85) „um Passau“.

## Anacardiaceae – Pistaziengewächse

***Rhus hirta* – Essigbaum**

Beliebtes Gartengehölz, kult. in Ufergebüsch nach Kraftwerksbauten, an Straßenböschungen und in Hecken, teilweise verwildert; S: Silbering SW Esternberg, (Ho\*) 7447/3, Gattern N Schar denberg 7446/4, Stöbichen SW Wernstein, (Ho\*) 7546/2; P: Allerding 7546/4; I: Gstötten 7646/1,2, Neuhaus, (B) und Wernstein 7546/2; D: Oberranna und Marsbach 7548/2, Au 7449/3.

## Anthericaceae – Grasliliengewächse

***Anthericum ramosum* – Rispen-Grasliilie**

Sehr selten im D, aber örtlich häufig; lichte, warme Laubwälder; D: Rannamühl 7548/2, Schlögenger Schlinge (Sporn bei Au, Steinerfeldsen) 7549/3, Schloss Neuhaus 7548/4. Nach MA (1875) in den Donauhängen zwischen Kernmühle und Erlau und bei Oberzell, nach DU (1870-85) bei Passau und Oberzell.

## Apiaceae – Doldengewächse

***Aegopodium podagraria* – Geißfuß, „Erdholler, Weißwurz“**

Sehr häufig in den Tälern, im S (bes. HS) weniger verbreitet; feuchte Laubwälder (bes. Ahorn – Eschen – Eichen – Lindenwälder, Auwälder), Hecken, Ruderalflächen, Äcker, Baumschulen, Gärten. Nach V1 (1885-89) und Ma 1875) sehr häufig.

***Aethusa cynapium***

**– subsp. *agrestis* – Acker-Hundspetersilie**

Zerstreut bis selten im P und ÄI, wegen Änderungen im Ackerbau in deutlicher Abnahme, sehr selten im ID und D; vorwiegend in Getreidefeldern und hier früher begünstigt auf den oft erst spät im Herbst umgeackerten Stoppelfeldern; P: Mehrfach um St. Willibald 7648/1, mehrfach um Zell und Riedau 7647/4, Andorf 7647/1, Tauf-

kirchen 7547/3; ÄI: St. Marienkirchen 7646/2, Suben 7546/4; ID: Wernstein und Gattern 7446/4; D: Niederranna 7548/2. Nach VI (1885-89) „auf Brachen gemein“, nach MA (1875) „auf Äckern zwischen Wernstein und Scharfenberg massenhaft“.

– **subsp. cynapioides – Wald-Hundspetersilie**

Sehr selten im unteren P, ÄI und D; feuchte Waldränder und Auwälder, selten Äcker; P: 2001 bei Unterpramau S Taufkirchen, hier in einem feuchten Kümmelfeld außergewöhnlich große Pflanzen (bis 1,5 m hoch) 7647/1, Gopperding und Troller E Schärding 7546/4; ÄI: Dietrichshofen S St. Marienkirchen 7646/2, Grüntal bei Schärding 7546/2; D: Jochenstein – Engelhartzell, (Ho\*) 7448/3, Mündungsgebiet des Kesselbaches und Bärenbach 7548/2.

– **subsp. cynapium – Garten-Hundspetersilie**

Sehr selten im S, zerstreut in den Tälern; Gärten, Hackfrüchte, Ruderalflächen; S: Esternberg 7447/1, Eggersham NE Brunenthal 7546/2, St. Roman 7547/2, Fleckenthal NW St. Ägidi 7548/1; in den 1970er Jahren im Gebiet ein leichter Vergiftungsfall mit kurzzeitigem Krankenhausaufenthalt in Schärding wegen Verwechslung mit Petersilie (Verifizierung durch Gr). Nach ROTH et al. (1994) ist die Pflanze „sehr stark giftig“. Offensichtlich hat der Vergiftete nur eine ganz kleine Menge von *Aethusa* zusammen mit Petersilie gegessen, was aufgrund der Verwendung als Würze naheliegend ist.

**Anethum graveolens – Dill, „Dü(II)“**

Häufig als Küchengewürz in Hausgärten kult., selten kurzzeitig verw. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „häufig kultiviert“.

**Angelica archangelica**

– **subsp. litoralis – Küsten-Echt-Engelwurz**

Sehr selten an den Ufern der Innstauseen: Gstötten 7646/2, Pramündung 7446/4, Ingling 7446/2, häufig im Blockverbau der Ufer der Stauseen der Donaukraftwerke, an letzteren begünstigen die Schlammablagerungen zwischen den Blöcken die Keimung der Samen und Entwicklung der Pflanzen sehr, an natürlichen Ufern der Donau fehlt die Art weitgehend, die Ufer der Innstauseen sind im ID zumeist von natürlicher Art und bestehen im ÄI aus Betonplatten, wodurch der Ansiedlung von *Angelica archangelica* Grenzen gesetzt sind; Neubürger: Erstbeobachtung am 6.6.1961 nahe der Mündung des Gr. Kösslbaches (Hb Gr), sehr rasche Ausbreitung donauabwärts und um 1970 schon weit verbreitet, (Neumann war 1972 anlässlich einer Exkursion mit dem Verf. über das Vorkommen an der Donau sehr erstaunt!), heute in allen Quadranten vorhanden, die die Donau abdecken, Ende der 1960er Jahre erstes Auftreten am Inn, hier nur sehr zögerliche Ausbreitung und unbeständig. Die rasche Ausbreitung an der Donau ist auf die Strömung zurückzuführen (Schwimmfrüchte). Schon etwa 20 Jahre später hat die Art Wien erreicht (nach Adler & Mrkvicka 2003 „Neubürger seit etwa 1980“). Am Inn musste die Art stromauf wandern und für ihre Verbreitung ist vermutlich die starke Zunahme der Entenpopulationen als Samenverbreiter verantwortlich. Erst die zunehmende Anlandung von Schlamm innerhalb des Betonkorsetts der Stauseen macht eine Besiedlung überhaupt möglich. Nach DU (1870-85) als Heilpflanze um Ischl kult. und vermutlich auch um Unterschwarzenberg im Böhmerwald. Nach ENNET & REUTER (2004) seit dem Mittelalter kult. zu vielfältiger Verwendung (gegen Verdauungsstörungen, Husten, Schlaflosigkeit usw.). Aus dem Bayerischen Wald gibt es Angaben bei SCHRANK 1789 in ZA 2001 und MA (1875).

**Angelica sylvestris**

– **subsp. sylvestris – Wild-Engelwurz**

Häufig im gesamten Gebiet; feuchte, lichte Wälder (bes. Erlen- und Auwälder), Feuchtwiesen, Wiesengraben, Ufergebüsche, Verlandungszonen, feuchte Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Anthriscus cerefolium – Echt-Kerbel**

In den 1960er und 1970er Jahren selten in Gärten kult. und vereinzelt kurzzeitig verwildert, z.B. Leoprechting E Taufkirchen (Haus der Künstlerin Margret Bilger) und in Schärding. Nach VI (1885-89) und MA (1875) kultiviert.

**Anthriscus nitidus – Glanz-Kerbel**

Eine kleinräumige Enkave im P im Raum Taufkirchen – Andorf – Raab, örtlich zahlreich; herdenweise an der Pram und an ihren Nebenbächen in Ufergebüschen, Schwarzerlen – Eschen – Traubenkirchenswäldern und in anschließenden beschatteten Feuchtwiesen; P: Mehrfach am Wiesbach zwischen Wetzlbach und Bründl N Raab 7647/2 und 7648/1, am Pfudabach bei Thal W Sigharting und an der Pram um Hofing und Einburg 7647/2,4, mehrfach am Messenbach und Sallaberger Bachl 7647/1,3, mehrfach an der Pram um Taufkirchen und am Rain- und Diersbach 7547/3, Rahaberg – Kachgrub NW Taufkirchen 7546/4.

**Anthriscus sylvestris – Wiesen-Kerbel, „Rosskimm, Rossstankern“**

Häufig im ganzen Gebiet; Wiesen (bes. nährstoffreiche Feuchtwiesen im Überschwemmungsgebiet der Gewässer, früher in Wasserwiesen im Sauwald), lichte feuchte Wälder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Apium graveolens**

– **subsp. rapaceum – Küchen-Sellerie, Seller, „Sellerer“**

Früher häufig in Gärten kult., nunmehr seltener. Nach VI (1885-89) und MA (1875) in Gärten und auf Feldern gebaut.

**Astrantia major**

– **subsp. major – Gewöhnliche Groß-Sterndolde**

Sehr selten bis selten im HS, P, ID und D, im Rückgang; Laub- und Mischwälder, Waldränder, magere Wiesen; HS: Selten an der Nordseite des Haugstein um Weinbrunn – Wenzlberg, Maierhof und am Geiß- und Rollreitbach 7448/3; P: Höbmannsdorf N Taufkirchen (Brigitte Grims mündl. 1998), kleiner Bestand aus jüngster Zeit, eventuell mit Forstfahrzeugen eingeschleppt 7547/3; ID: Kleiner Bestand in der Enge Vornbach, ob noch? nach VO (1963) auf der Ferginsel 7546/2, Schwarze Säge in der Enge Neuburger Wald, (B), (VO 1963) 7446/4; D: Kasten 7447/4, Saag bis Oberranna und Niederranna 7548/1,2, kleiner Bestand bei Vornwald 7549/3. Nach MA (1875) zwischen Schwarzsäge und Neuburg (ID), bei dem durch VI (1885-89) nach Ma angegebenen Fundort „bei Passau“ handelt es sich wohl um vorigen.

**Berula erecta – Berle**

Sehr selten im P und ÄI; Wiesengraben, Verlandungszonen; P: Pfudabachwiesen bei Angsüß und Sigharting 7547/4 und 7647/2; ÄI: Gstötten W St. Marienkirchen, (Gr. in HAMANN 1966) 7646/2, Redinger Au und nach Ho\* häufig in den Sickergräben am äußeren Fuß des Stauseedammes in (B) 7646/1 und 7546/3,4, nach Ho\* bei

## ARTENLISTE

der Autobahnbrücke Suben und bei Badhöring S St. Florian 7546/4, unterhalb Neuhaus, (B), (Vo 1963) 7546/2. Nach Ha in V<sub>I</sub> (1885-89) bei Schulleredt und am Maierleithenbach nahe Andorf, [verschollen].

**Bupleurum falcatum – Sichel-Hasenohr**

Selten im D; Waldränder, lichte Laubwälder (bes. Eichen – Hainbuchenwälder), Gebüsche am Donauufer; D: In der Schlögener Schlinge um Au und am Fuß des Steinerfelsen, um Inzell, auch an der gegenüberliegenden Talseite, Grafenau, mehrfach von Obermühl donauabwärts bis Untermühl, Neuhaus 7549/1,2,3,4, Steinbruch Oberlandshaag, (Kleesaldl mündl 2007) 7650/1. Kleine Enklave als einer der letzten dauerhaften westl. Ausläufer aus dem pannonischen Raum, nach ZA (2001) erst wieder bei Weltenburg! Nach MA (1875) „am rechten Donauufer oberhalb der Brücke [Passau], wohl durch Getreideschleppschiffe eingeschleppt, jetzt wieder verschwunden“.

**Carum carvi – Echt-Kümmel, „Kimmel, Kimm“**

Zerstreut im ganzen Gebiet, wegen Standortzerstörung deutliche Abnahme; Magerwiesen, Halbrockenrasen, Wegränder. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) „gemein“. Der Kümmel war ein wichtiges Küchengewürz (Süß- und Sauerkraut, „Saure Suppe“, Schweinebraten) und wurde auf den Wiesen in großer Menge geerntet („Kimmreißen, Kimmrebeln). Bei Pramau S Taufkirchen seit einigen Jahren ab und zu feldmäßig gebaut.

**Chaerophyllum bulbosum – Knollen-Kälberkropf**

Sehr selten im S, häufig im unteren P, zerstreut im I, sehr selten im D; Ufergebüsche (bes. der Pram und von hier an den einmündenden Bächen ein Stück aufsteigend), feuchte Äcker, feuchte Ruderalstellen (bes. am Fuß von Bahndämmen); S: Straßengraben S Stöbichen SE Wernstein (Hb Gr 2003) 7546/2; P: Getzing S Andorf 7647/3, vielfach an der Pram zwischen Andorf und Schärding 7647/1, 7547/3 und 7546/2,4; I: Nach Ho\* Bodenhofen und Dietrichshofen S St. Marienkirchen 7646/1,2, am Inn zwischen der Antiesenmündung und Schärding und die Antiesen flussaufwärts 7646/1,2,3,4, und 7546/2,4, Innauen bei Niederschärding, (B) 7546/2; D: Nach Ho\*Soldatenau 7447/1. Nach Ha in V<sub>I</sub> (1885-89) um Andorf, [hier nun fehlend], nach MA (1875) oberhalb der Donaubrücke in Passau (so auch bei V<sub>I</sub> 1885-89).

**Chaerophyllum hirsutum – Wimper-Kälberkropf**

Häufig im S, zerstreut bis selten im P, I und D, Rückgang aufgrund von Standortveränderungen; feuchte Wälder (bes. Nassgallen – Erlenwälder, Quellgräben in Ahorn – Eschen – Eichen – Lindenwäldern), Wiesengräben, Bachufer, Hochstaudenfluren, früher vielfach in feuchten Obstgärten. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

**Cicuta virosa – Gift-Wasserschierling**

1963 eine sehr große Pflanze an einem Altarm der Donau bei der Mündung des Gr. Kösslbaches (7447/1), 1966 vermutlich durch Hochwasser verwüstet. Nach Grims sen. (mündl.) um 1922 mehrere Pflanzen an der Pram bei Zell. Nach Du (1870-85) „in den Donauauen bei Engelszell“.

**Coriandrum sativum – Koriander**

Sehr selten und unbeständig im P und ÄI; Ruderalflächen; P: 1961 in Zell 7647/4; ÄI: Suben, 2003, (Autobahnparkplatz) 7646/2, ab 1966 mehrfach in Schärding (Brunnwies, Lagerhaus, Bahnhof) 7546/2. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) in Gärten gepflanzt und häufig verwildert.

**Daucus carota****– subsp. carota – Wild-Möhre**

Zerstreut bis häufig; Halbruderalflächen (Straßenböschungen, Dämme), Magerwiesen, Terrassen, Raine. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

**– subsp. sativus – Kultur-Möhre, Karotte, Gelbe Rübe, „Mehran, Gelbe Ruabm“**

Häufig in Gärten kult. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) überall kult.

**Heracleum mantegazzianum – Riesen-Bärenklau**

S: Jetzingerdorf S St. Roman 7547/2, Schottergrube Bach N Scharfenberg, auch Ho\* 7447/3; P: Nach Ho\* Bahnhof Andorf 7647/1, Wolfsedt NW Taufkirchen 7547/3; ÄI: Großer Bestand in der Redinger Au, (B), an der Zufahrt zum Kraftwerk Schärding/St.Florian 7546/4, Auwald bei Neuhaus, (B) 7546/2.

**Heracleum sphondylium**

**– subsp. sphondylium – Weiße Wiesen-Bärenklau, „Bärnblegern, Bärnbletschn“ (Bletschn, Blegern = große Blätter), „Bärntatzn, Stankern“** (letzterer Name besonders bei Imkern für blühende Pflanzen im Gebrauch, die eine ergiebige Honigquelle bilden!)

Häufig; Wiesen aller Art, besonders in den nährstoffreichen Niederrungwiesen an der Pram und ihrer Seitenbäche, vereinzelt in lichten feuchten Wäldern und Ruderalfluren. Durch Änderung der Mäherterraine deutliche Abnahme, da die Samen vielfach nicht zur Reife gelangen. – Im Gebiet mehrere Formen, innerhalb derer die Blätter variieren. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

**Laserpitium prutenicum – Preußen-Laserkraut**

Nach MA (1875) mehrfach um Passau, so auch bei V<sub>I</sub> (1885-89) „häufig um Passau“, nach SENDTNER (1860) in ZA (2001) „verschollen bei Lindau“.

**Levisticum officinale – Liebstöckl, „Magikraut“**

Als Gewürzpflanze vielfach kult. in Gärten. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „sehr häufig in Bauerngärten gepflanzt“.

**Oenanthe aquatica – Groß-Wasserfenchel**

Adventiv I Pflanze am Donauufer bei Grafenau oberhalb Obermühl, (Gr in SPETA 1976) 7549/3, [verschollen].

**Pastinaca sativa****– subsp. sativa****– var. pratensis – Pastinak**

Häufig in den Tälern, im S seltener aber nirgends fehlend; Wiesen, Böschungen, Raine. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

**– var. sativa – Wurzel-Pastinak „Baschkanat“**

Früher häufig in Gärten kult, heute selten. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „da und dort kultiviert“.

**Petroselinum crispum – Petersilie, „Petersü(l)“**

Häufig in Gärten kult. als Schnitt-Petersilie (*subsp. foliosum*, selten als *var. crispum*) und Wurzel-Petersilie (*subsp. tuberosum*). Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) kult.

**Peucedanum austriacum – Österreich-Haarstrang**

Nach Hinteröcker (1863) sollte die Art bei Schloss Neuhaus vorkommen, war jedoch für ihn unerreichbar in den Felsen wachsend. Seiner Angabe liegt also eine „Ferndiagnose“ zugrunde. Verf. und GAMS (1938/39) haben die Art nicht gesehen. Letzterer meint, es könnte sich um eine *Seseli*-Art handeln, was durchaus zutreffen mag, denn DU (1870-85) und VI (1885-89) erwähnen *Seseli annuum* von der Donauleithen im Raum Passau – Oberzell.

**Peucedanum cervaria – Hirsch-Haarstrang**

Sehr selten im D; lichte, steinige Eichen – Hainbuchenwälder und Traubeneichen – Föhrenwälder; D: Sporn bei Au 7547/3, Saladopl bei Obermühl 7549/1. Nach MA (1875) um Erlau und Oberzell, so auch bei VI (1885-89).

**Peucedanum oreoselinum – Berg-Haarstrang, „Wilder Petersü(l)“ (nur D)**

Sehr selten im ID und D; Magerwiesen, Halbtrockenrasen, Felsfluren, trockene Waldränder, synanthrop an Straßenböschungen; ID: Fergensinsel bei Vornbach 7546/2, Wernstein – Kohlbauer 7446/4; D: Kräutlstein, Soldatenau (Za briefl. 2003) und Schildorf – Unterhinding, hier sehr häufig an Straßenböschungen 7447/1, Kramesau und Ufer (Ort!) bei Niederranna 7548/2, SE Freizell, mehrfach um Au, Inzell 7549/3. Nach DU (1870-85) bei Passau und Neuhaus, nach MA (1875) bei Aepfelkoch und um Erlau und Oberzell, so auch bei VI (1885-89).

**Peucedanum ostruthium – Meisterwurz**

Das als Kulturrelikt zu wertende Vorkommen an der Haugsteinnordseite (Wenzlberg 7448/3) an einem Waldrand in Nähe eines verfallenen Forsthauses (Gr 1970-72) ist erloschen (Aufforstung mit Fichte).

**Peucedanum palustre – Sumpf-Haarstrang**

Selten bis zerstreut im HS und ES, deutliche Abnahme; feuchte Gebüsche, lichte Moorwälder, Ufer, Röhrichte; S: Schöfberg W St. Ägidi 7548/1, Penzingerdorf N St. Roman und nach DERNTL (2004) NSG Ahörndl N Kopfung 7547/2, mehrfach an der Nord- und Südseite des Scheffberges 7547/2, Nordseite des Haugsteins 7448/3, mehrfach um Stadl und Kahlberg, Schöfberg und Steinedt W und nach DERNTL (2004) und Gr (Exk. 2006) Pühringer S St. Ägidi 7548/1, Kopfung (Gaiserwald, Berndorf, mehrfach im Hörzinger Wald) 7548/3, Mehring NW Neukirchen am Wald 7548/4, bei Natertbach („Griabm“ bei Obertresleinsbach, Vorau, Haibach) 7648/1.

**Pimpinella major****– var. *major* – Weiße Groß-Bibernelle, „Pestkraut“**

Häufig im S, I und D, zerstreut bis selten im P; Magerwiesen, wenig gedüngte Fettwiesen, Waldränder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

**Pimpinella saxifraga – Klein- Bibernelle, „Wü(l)der Petersü(l)“**

Häufig im S, zerstreut bis selten im P, I und D; Halbtrockenrasen, Magerwiesen, Waldränder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig. Im S zwei morphologisch deutlich unterscheidbare Sippen: a) mit rundlichen, gezähnten Blättchen der Grundblätter, lanzettlichen Stängelblättern, die unzerteilt bis wenig geteilt sind und dann in lanzettliche Zipfel enden; b) mit stark geteilten Grund- und Stängelblättern und meist stärker behaarten Blatträndern und Nerven wie bei der vorigen Art.

**Sanicula europaea – Sanikel**

Zerstreut bis selten; Zeigerpflanze für naturnahe Laub- und Mischwälder, in den Nadelwaldgebieten von HS und ES daher sehr vereinzelt. Nach Ha in VI (1885-89) mehrfach um Andorf.

**Selinum carvifolia – Kümmelsilge**

Sehr selten im S und P, in Abnahme, im ÄI erloschen; Waldwiesen, Raine, Magerwiesen; S: Obersteinerzaun S St. Roman 7547/2+, nahe der ehemaligen Hammerschmiede Rutzenberg SE Wernstein 7546/2; P: Waldrand bei Teufelau W Andorf (Hb Gr 2005 und Ho\*) 7647/1, Suben, (mehrfach am Rand des Lindetwaldes gegen Rossbach zu) 7546/4+. Nach DU (1870-85) „in der Passauer Gegend“, so auch bei VI (1885-89) und MA (1875), nach VI auch um Andorf (Teufelau, Moosleithen, Lichtegg, [an beiden letzteren erloschen]).

**Seseli annuum – Steppen-Bergfenchel**

Nach DU (1870-85) „Donauleithen von Passau bis Hafnerzell“, so auch bei VI (1885-89), [verschollen].

**Seseli libanotis – Heilwurz**

Im D bei Erlau, (B), (Hb Gr 1978) 7447/1, in den 1960er Jahren größerer Bestand auf dem Sporn bei Au, 1980 nur mehr wenige Pflanzen, 2002 fehlend (Einfluss zunehmender Beschattung?) 7549/3; lichte Traubeneichenwälder. Nach DU (1870-85) und MA (1875) zwischen Passau und Oberzell, so auch bei VI (1885-89).

**Silaum silaus – Wiesensilge**

Nach DU (1870-85) „zwischen Passau und Engelszell, bei Neuhaus“, nach MA (1875) bei Erlau, Kollbachmühle und Jochenstein. Ob noch? Auf österreichischem Gebiet sicher erloschen. Außerhalb des Gebietes im Eferdinger Becken N Pösting bei Goldwörth auf feuchten Rainen zwischen Feldern in einer Au, (Hb Gr 1990 und Gr in SPETA1991).

**Torilis japonica – Wald-Borstendolde**

Zerstreut (im HS eher selten); lichte Laub- und Mischwälder, Waldränder, Halbruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

**Apocynaceae – Hundsgiftgewächse****Vinca major, Gartenform *variegata* – Groß-Immergrün**

S: Nach Ho\* im Friedhof von Vichtenstein verwildert 7447/4, Steinbruch Ach/Schürberg E St. Roman 7547/2, Kicking NE Stadl, Waldrand, (2005) 7548/1, beide durch Gartenabfälle ausgebracht; D: Nach Ho\* im Friedhof von Engelhartzell verwildert.

**Vinca minor – Klein-Immergrün, „Wintergrea“**

Sehr selten im S, selten im P, I und D; im Gebiet nirgends autochthon, viele, oft große Populationen befinden sich bei Burganlagen, Burgställen, Meierhöfen, Mühlen und anderen oft kaum bis nicht mehr erkennbaren Siedlungsstätten; S: Kneiding und Gersmühle am Gr. Kösslbach 7447/3, Oberndorf NE und Wienetsdorf S St. Roman 7547/2, Höllau S St. Ägidi und Grafenau N Kopfung 7548/1,3, Leithen Mühle am Ludhamer Bach 7547/2, Stilzing N Eschenau 7648/2, nach Ho\* Waldkirchen und Ruine Wesen 7548/4, Mühlgraben W St. Agatha 7649/1; P: Zell („Burgstall“ – durch Bau der Innviertler Straße 1965 vernichtet, „Hager Burgstall“ E Einbach, Einburg SE Raab) 7647/4, Eberleinsedt E Andorf und mehrfach um Sigharting 7647/2, Diersbach (Ebm – Bernolden und auf dem Gelände des ehemaligen

## ARTENLISTE

Schlusses Waldeck in der „Schnelzen“) 7547/3,4, Andorf („Moosleithen“) 7647/1, Taufkirchen („Burgstall“ bei Gadern, Schwendt, Eichberg) 7547/3, nach Ho\* Lindetwald 7646/2; ID: Mehrfach beidseitig in den Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Krämpelstein 7447/2, Am Jochenstein, (B), ASSMANN et al. (2002) 7448/3, Rannriedl, Niederranna, (ehemalige Weingartenterrassen), „Stadl“ bei Freizell 7548/2, Schlögener Schlinge (Ruine Haichenbach, Steinerfelsen) 7549/3, „Burgstall“ S Obermühl 7549/4. Nach Ha in V1 (1885-89) bei Andorf („Moosleithen“ und Kirchbergerholz), nach MA (1875) häufig in der Donauleithe von Passau bis Oberzell, Krämpelstein.

## Araceae – Aronstabgewächse

### Arum maculatum – Flecken-Aronstab

Sehr selten im ÄI: Gstötten W St. Marienkirchen, 1973, kleiner Bestand an der Böschung des Innstausees in Nähe der Bucht des Holzleithenbaches (rechte Seite), wohl Neuankömmling im Zuge der Errichtung des KW Schärding/St. Florian, wo hier das Ufer neu gestaltet worden ist (Hb Gr, t. Bredalov, Zagreb) 7647/2.

### Calla palustris – Drachenwurz

Sehr selten im S, nach STRAUCH (1997 und 2006) „vollkommen geschützt, vom Aussterben bedroht“, letzteres trifft für die meisten Vorkommen im Sauwald nicht zu, die im Jahr 1960 im P angesalbten Bestände (Material aus den Großen Populationen der „Griabm“, deren sukzessive Zerstörung damals gerade in Angriff genommen worden ist) bei Zell („Antengruabm“ beim Kaser in Dobl) und Taufkirchen (Leoprechting, Pramauerwald) sind wieder erloschen, der sich sehr gut entwickelnde und von den Spaziergängern bestaute Bestand bei Leoprechting ist im Winter 1987/88 durch Räumung der „Altem“ zugrunde gegangen, (Gr in SPETA 1989) 7547/3; S: Münzkirchen („Sallinger Holz“), angesalbt in zwei Teichen im Arboretum Bentz bei Au S St.Roman 7547/1, „Filzmoos“ und „Weitmoos“ S Simling und Wald zwischen Bubendorf und Knechtelsdorf (nahe des Baumkronenweges, ehemals Nasswiese) NE Kopfung, HörzingerWald bei Grafendorf 7548/1,3, Nordseite des Scheferberges 7547/2, NSG Walleiten S St.Ägidi, (auch DERNTL 2004) 7548/1, „Griabm“ bei Obertresleinsbach und Vornbach 7648/1, von den größten Beständen im gesamten Gebiet in den „Griabm“ sind nur kleine Reste übrig.

Die Pflanze erregte schon im 19. Jhd. Interesse: In LI befinden sich folgende Belege: „St. Roman, im Filzmoos bei Simmling nicht selten, 11.Juni 1892, (auch im Breitmoos bei Simmling), Ha“. Beim Filzmoos handelt es sich um jenes bei Hötzenedt, das diesem Dorf viel näher liegt, das Breitmoos befand sich S von Simling und ist vor etwa 100 Jahren entwässert und aufgeforstet worden. „Natternbach, 26.7.1876, Hb Johann Weidenholzer, Stift Wilhering“. „Natternbach: Sumpfiges Gesträuch am Waldrand (Doblerhölzl) vom Gangsteig zum Nöbauer, 25.Juni 1877, Ha“. Auch bei Kubing E Schardenberg kam einst die *Calla* nach MA (1875) vor. ID: Angesalbt in Nähe der Walkmühle, (B), großer Bestand 7446/4.

## Araliaceae – Araliengewächse

### Hedera helix – Efeu, „Efeu, Wintergrea“

Selten im S und P, zerstreut im I und D, indigen und in Parks und auf Friedhöfen kult.; Laub- und Mischwälder, meist Epiphyt, aber auch epipetrisch und Bodenkriecher, oft sehr vital und großflächig; S: Simling S Stadl 7548/1, Kössldorf NE und Bierged SE Münzkir-

chen 7547/1, Gschwendt NE St. Roman, mehrfach im Tal des Gr. Kösselbaches 7447/1,3, Höllau S St. Ägidi und mehrfach im Kesselbachtal 7548/1,2; P: Stieredt – Sixberg SE Riedau 7747/2, mehrfach um Zell 7647/4, Andorf (Burgerding, Winertsham), am Schwarzbach E Breiningsdorf E Lamprechten 7647/1,3,4, Raad und Mitterndorf NE Diersbach 7547/4, W Taufkirchen („Gstoanarat“ W Etzelsdorf) 7547/3, Kalchgrub NW Taufkirchen 7546/4. Nach V1 (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) „Donauleithen Passau bis Oberzell am linken und rechten Ufer“.

## Aristolochiaceae – Osterluzeigewächse

### Asarum europaeum

#### – *subsp. europaeum* – Europa-Haselwurz

Sehr selten im S, zerstreut im ID und D und von hier in die Schluchtwälder der einmündenden Bäche kilometerweit in Sauwald und Mühlviertel eindringend; frische Laub- und Mischwälder, sehr selten auch in Fichtenwäldern als Restpopulation früherer naturnaher Wälder; S: Teufelsfels unterhalb Vichtenstein 7447/4, Nordseite des Haugstein 7448/3, Gerstmühle – Schatzedt E Schardenberg 7447/3, Ginzlberger Leiten NE Münzkirchen 7447/4, Aigen N Neukirchen 7548/4. Im Inn- und Donautal wachsen teilweise Sippen mit leicht zugespitzten Blättern, die an *subsp. caucasicum* erinnern. Nach MA (1875) „im Neuburgerwald (ID) sehr häufig u.s.w., am rechten und linken Ufer von Passau bis Jochenstein massenhaft“.

## Asclepiadaceae – Schwalbenwurzgewächse

### Vincetoxicum hirundinaria – Schwalbenwurz

Sehr selten im S, selten im ID und D; lichte, trocken-warme Laubwälder und Waldränder; S: Mehrfach am Gr. Kösslbach von Weeg SE Esternberg abwärts bis zur Donau, 7447/1,3,4; ID: Mehrfach beidseitig in den Engen von Vornbach und Neuburger Wald, so auch Vo (1963 und 2004) 7546/2 und 7446/4; D: Kräutlstein, Schildorf und nach Ho\* Soldatenau 7447/1, Krämpelstein, Pyrawang, Oberzell und Kohlbachmühle, (die beiden letzteren B) 7447/2,4, Bockbachmündung und Marsbach 7548/2, mehrfach Schlögener Schlinge und Grafenau 7549/3, Obermühl 7549/4. Nach MA (1875) um Passau, bei Kräutlstein und Oberzell.

## Asparagaceae – Spargelgewächse

### Asparagus officinalis – Garten-Spargel

Kulturrelikt, auch adventiv; Ruderalflächen, Auwälder; I: Schärding, Böschungen beim Bahnhof in Nähe aufgelassener Schrebergärten 7546/2; D: Soldatenau, Za (briefl. 2003) 7447/1, Niederranna 7548/2, Steinbruch Oberlandshaag, (Kleesadl mündl. 2007) 7650/1. Nach MA (1875) „wildwachsend in den Donauauen unterhalb Passau“.

## Asteraceae – Korbblütler

### Achillea collina – Hügel-Schafgarbe

Sehr selten im P und D, vielleicht auch ab und zu übersehen; Ruderalflächen; P: Nach Ho et al. (1998) Bahnhof Schärding und nach Ho\* nahe der Innbrücke 7546/2, Steinbruch Gopperding (leg. Gr. rev. Saukel, LI) 7546/4; D: Schlögener Schlinge (Sporn bei Au, Steinerfelsen, Hb Gr, det. F. Ehrendorfer) 7549/3.

***Achillea millefolium* – Echt-Schafgarbe, „Schafgarbm“**

Eine auch in unserem Gebiet vielgestaltige Sippe. Besonders variabel ist die Verzweigung der Blätter, die von wenig verzweigten an Pflanzen im ganzen Gebiet bis zu sehr stark verzweigten und bis 30 cm langen und 4 cm breiten auf Magerwiesen vorwiegend im HS und sonnig-warmen, lichten Laubwäldern im D (z.B. Schlögener Schlinge und Schloss Neuhaus, det. F. Ehrendorfer) reicht. Als gesichert darf gelten

**– subsp. *millefolium***

Sehr häufig; Wiesen, Böschungen, Waldränder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Achillea pratensis* – Wiesen-Echt-Schafgarbe**

Häufig; Fettwiesen, Straßenböschungen.

***Achillea ptarmica* – Bertram-Schafgarbe**

Sehr selten im ÄI und D; ÄI: Ufergebüsch des Inn zwischen St. Florian und Schärding 7546/2,4; D: Donauufer bei Engelhartzell, (Gr, Ho\*) 7448/3. Nach MA (1875) und DU (1870-85) im oberen Donaudurchbruch, so auch bei VI (1885-89).

***Ambrosia artemisiifolia* – Beifuß-Traubenkraut**

Sehr selten und unbeständig im S, P, ÄI und D, erst jüngst eingewandert; Ruderalflächen, Bahnanlagen, Straßenbankette; S: Silbering S Esternberg, (Ho\*) 7447/3; P: Im Jahr 1997 Erstfund (Hb Gr und LI) bei Taufkirchen zwischen Bahnhof und Lagerhaus Froschau, durch HO et al. (1998a und 1999) bestätigt, 2003 durch Bodenversiegelung (Teer) vernichtet, wenige Pflanzen 2007 ruderal in Gadern 7547/3, „Bankberg“ W Sigharting, (Ho\*) 7546/4, Gopperding 7546/4, Riedau 7647/4; ÄI: Nach Ho\* St. Marienkirchen und Gstötten 7646/1; D: 2006 beim Freibad in Engelhartzell 7448/3, Freizell, (Ho\*) und bei der Abzweigung nach Marsbach 7548/2.

***Anaphalis margaritacea* – Perlblume**

Unbeständig verwildert durch Ablagerung von Gartenabfällen an Waldrändern, in Steinbrüchen und Schottergruben; S: E Kopfung im Hörzinger Wald 7548/3; P: Tischling W Zell 7647/4, Lindetwald, (Ho\*) 7546/4; ÄI: St. Florian 7546/4.

***Antennaria dioica* – Gewöhnlich-Katzenpfötchen, „Katzenpratzerl“**

Bis um 1965 häufig im S, bes. im HS und ES auf offenerdigen Halbtrockenrasen, Magerwiesen, Waldrändern und wechselfeuchten Rändern von Feuchtwiesen, dann rasche Abnahme und seit etwa 1985 ausgestorben. (Z.B. im Jahr 1981 noch winzige Bestände bei Oberweinbrunn an der Haugstein-Nordseite 7448/3 und bei Wesenberg W Waldkirchen 7548/4). Früher häufig im D und hier letztes Vorkommen im Gebiet: Von dem einst großen Bestand auf dem Grat des Sporns bei Au im Jahr 2002 noch ca. 20 Pflanzen übrig, wegen zunehmender Beschattung ohne Blüten, wohl bald endgültig im Gebiet erloschen 7549/3. Nach Ha in VI (1885-89) früher im P bei Andorf und Raab, [schon lange erloschen] nach MA (1875) „auf dünnen Hügeln um Passau häufig“.

***Anthemis arvensis* – Acker-Hundskamille, „Wagnbleamö“**

Sehr häufig im Gebiet; Äcker, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

***Anthemis austriaca* – Österreich-Hundskamille**

Drei Fundorte auf Bahnanlagen im P: Schärding, Erstfund 1997 durch Gr und Ho (Hb Gr und LI und HO et al. 1998) 7546/2, Bahnhof Taufkirchen 7547/3, Bahndamm bei Kumpfmühl S Dorf, (Ho\*) 7747/2.

***Anthemis ruthenica* – Ruthenisch-Hundskamille**

P: Bahnhof Schärding, Erstfund 1997 durch Gr und Ho (Hb Gr und LI und HO et al. 1998 und HO 1998a), bis heute 7546/2.

***Arctium lappa* – Groß-Klette, „Klebern“**

Selten bis zerstreut; Ruderalflächen, Waldränder, Waldschläge, Viehweiden. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Arctium minus* – Klein-Klette**

Selten im S, P, ÄI und D; Ruderalflächen, Waldschläge, Waldränder; S: Haugstein 7448/3; P: St. Willibald 7648/1, Zell 7647/4, Taufkirchen 7547/3; ÄI: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, Haid S St. Florian und Suben (Rossbach, Raining) 7546/4, Schärding 7546/2; D: Nach Ho\* Soldatenau 7447/1, Inzell in der Schlögener Schlinge und Witzersdorf S Kirchberg ob der Donau 7549/1,4. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, [ob noch?], nach MA (1875) um Passau.

***Arctium nemorosum* – Auen-Klette**

Nur im ÄI zwischen Neuhaus und Niederschärding, (B), (Vo 1963) 7546/2.

***Arctium tomentosum* – Spinnweb-Klette**

Sehr selten im P und ÄI; Ruderalflächen, Viehweiden, Waldränder; P: Zell 7647/4, Winertsham S Andorf 7647/1, Weizenau E St. Florian 7546/4; ÄI: Schärding 7546/2, Suben (Etzelshofen, Rossbach, Raining) 7546/4, St. Marienkirchen (Gstötten, Dietrichshofen) 7646/2. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, [ob noch?], nach VI bei Passau.

***Arnica montana* – Arnika, „Anika, Anikabuschn“**

Bis um 1965 im HS und ES sehr häufig, im WS etwas seltener, heute fast ausgestorben und die letzten Bestände durch Verwendung in der Volksmedizin gefährdet, da die noch vorhandenen nur mehr aus wenigen Exemplaren bestehen; Magerwiesen, trockene Waldränder, Feuchtwiesenränder; rezente Nachweise im S: Oberwenzlberg an der Haugstein-Nordseite 7448/3, Hötzened N Kopfung, (so auch DERNTL 2004), Walleiten S St. Ägidi, (so auch DERNTL 2004) 7548/1, Zimmerleithen, (so auch DERNTL 2004), Mühlbach und Schöfberg W St. Ägidi 7548/1, Aigen N Neukirchen 7548/4, Bräuleithen N St. Agatha 7549/3. Nach MA (1875) „um Passau häufig“, von Ha im S nachgewiesen (LI). Die Blüten in Schnaps „angesetzt“ ein beliebtes Desinfektionsmittel (für Mensch und Tier) bei Verletzungen und wohl keinem Haus im S früher fehlend, aber auch in den Tälern weit verbreitet, war vereinzelt auch gegen Magenverstimmungen in Verwendung.

***Artemisia absinthium* – Echt-Wermut, „Wermut“**

Früher vereinzelt kult. in Hausgärten (Volksmedizin: In Schnaps „angesetzt“ gegen Magenverstimmungen), sehr selten verwildert; P: Bahnhof Riedau (HO et al. 1998 und HO 1999), Gupfing E Lam-

## ARTENLISTE

brechten 7647/3, Steinbruch Allerding 7546/4, Bahnhof Schärding 7546/2. Nach MA (1875) um Passau kult.

**Artemisia annua – Einjahrs-Beifuß**

D: Obernzell, (B), ZA (2001) 7447/2.

**Artemisia pontica – Pontischer Beifuß**

D: Nach Molendo (1873) in MA (1875) zwischen Obernzell und Kohlbachmühle.

**Artemisia scoparia – Besen-Beifuß**

Nur im D: Nach SENDTNER (1860) in ZA (2001) wurde die Sippe früher nicht beobachtet und soll erst zugewandert sein, nach MA (1875) und Beobachtungen verschiedener weiterer Botaniker (auch Gr, Hb 1965 und 1974) bis in die Neuzeit zwischen Passau und Jochenstein früher häufig, in den letzten Jahrzehnten starker Rückgang und vermutlich wieder erloschen, nach DU (1870-85) bei Rannriedl und Marsbach, dort sicher erloschen; trockene Felsbänder, offenerdige Steilhänge. Nach VI jun. in FRITSCH (1899) „auf den Felsen an der Donau in und um Passau sehr häufig. Der westlichste Standort an der Donau“.

**Artemisia verlotiorum – Kamtschatka-Beifuß**

Sehr selten im S, selten, jedoch teilweise in großen Populationen im P, AI und D, alle Beobachtungen stammen aus der Zeit ab 2000, in rascher Ausbreitung; Straßenränder, Ruderalflächen, Brachen, Felder, Ufergebüsch; S: Kneiding am Gr. Kösslbach, (2007) 7447/4; P: Oberspitzling S Raab, (Ho\*), zwischen Großprambach und Reischenbach S Raab an Feldrand 7647/4, Jubiläumspark in Andorf 7647/1, Jechtenham (Pramufer und Bahndamm) W Taufkirchen 7547/3; AI: Suben: 2003 im Raum Eitzelshofen (auf einer Baum-schulbrache ein großer Bestand, neuerdings wegen intensiven Ackerbaues beinahe wieder erloschen) – Braunsberg – Autobahnparkplätze – Autobahnbrücke und nahe der Kompostieranlage Liebl (vulgo Pröbstl) S Rossbach 7546/4 und 7546/4 (auch Ho 2001), Innau in Nähe des Kurhauses Schärding und von hier an der Uferböschung des Inn bis unterhalb des Wassertores 7546/2; D: Von der Fähranlegestelle Au stromabwärts, in Ausbreitung, Inzell 7549/3.

**Artemisia vulgaris – Echt-Beifuß**

Häufig in den Tälern, seltener im S und im HS sehr vereinzelt, Zunahme seit etwa 1970; Ruderalflächen, Straßenränder, Parkplätze, Bahnanlagen. Im Gebiet meist mit gelben Blüten, selten mit rotbraunen. Nach Ha in VI (1885-89) mehrfach um Andorf, nach MA (1875) sehr häufig.

**Aster amellus – Berg-Aster**

ID: Am Fuß der Neuburg in der Enge Vornbach „in Fugen der Bruchsteinmauer des Treppelweges“ (B), (CLOOS 1970), erloschen 7446/4.

**Aster laevis – Kahl-Aster**

P: Bahnhof Schärding, (Ho\*) 7546/2.

**Aster lanceolatus – Lanzett-Aster**

Sehr vereinzelt, in Ausbreitung begriffen, 1980 erstmals in neuerer Zeit im Gebiet im D bei Schildorf, in großen Herden; Ufer, Ruderalflächen; S: Enzendorf E Esternberg 7447/4, Ach E St. Roman,

(Hb Gr. 2001) 7547/2; AI: Antiesenmündung (Hb Gr. 2000) 7646/1; D: Schildorf 7447/1, Engelhartzell und Uferhäusl 7448/3, mehrfach bei Au und Schlögen 7549/3. Nach DU (1870-85) unterhalb Passau und um Engelhartzell, nach MA (1875) bei Obernzell. Wie weit die Einstufung dieser und der nachfolgenden Sippen durch die alten Autoren den heutigen Anschauungen entspricht, sei dahingestellt.

**Aster novae-angliae – Raublatt-Aster**

AI: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1.

**Aster novi-belgii – Neubelgien-Aster**

Sehr selten im P und D, in Ausbreitung, in Gärten seit langem kult.; Ufer, Ruderalflächen; P: Zell 7647/4; D: Engelhartzell, Fähranlegestelle, (Hb Gr 2006) 7448/3, Au, (Hb Gr 2006) 7549/3. Nach VI (1885-89) „in Bauerngärten gepflanzt“.

**Aster × salignus – Weidenblatt-Aster**

Sehr selten im P, selten im D, in Ausbreitung; P: Gopperding, Ver-ladeanlagen des Steinbruches, (Hb Gr 1996) 7546/4; D: Engelhartzell, Fähranlegestelle, (Hb Gr 2001 und Ho 2006b) 7448/3, Au, (Hb Gr 1999) 7549/3.

**Bellidiastrum michelii – Sternlieb**

Früher im ID große Bestände in der Vornbacher Enge, besonders zahlreich zwischen Treppelweg und Inn, wegen Einstaus der Standorte durch das KW Passau/Ingling (1962-64) erloschen. Hier erstmals 1886 von Haselberger gesammelt (LI), nach Vo (2004) im Jahr 1958 knapp unterhalb Vornbach auf bayerischer Seite 7546/2, in der Enge Neuburger Wald, (B) und 1962 gegenüber Pyret 7446/4; feuchte Fugen und Bänder in den Granitfelsen, die bei Hochwasser meist überflutet worden sind. Die Vorkommen an Inn und Donau waren schon lange bekannt: Nach MA (1875) „Am rechten Donauufer bei Krempelstein (gegenüber Erlaumündung) von Molendo und mir im Jahre 1872 schon am 28. April blühend gefunden. Durch die Anlage der neuen Straße von Innstadt über Schildorf nach Pürawang ist diese Pflanze ausgerottet worden“. Nach VOLLMANN (1914) „rechtes Innufer oberhalb Wernstein“ [entspricht der Enge Vornbach] und im D bei Krämpelstein.

**Bellis perennis – Gänseblümchen, „Gansbleamö“**

Sehr häufig; Wiesen, Ruderalflächen, Wege, Äcker. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Bidens cernuus – Nick-Zweizahn**

Sehr selten im S und D, zerstreut bis selten im P und AI, wegen Standortzerstörungen seltener werdend, manchmal in großen Herden (z.B. Altwässer des Inn bei Schärding); Verlandungszonen von fließenden und stehenden Gewässern, feuchte Ruderalflächen; S: Bach N Schardenberg, (Ho\*) 7447/3; D: Mündung des Teufelsbaches bei Vichtenstein, (Ho\*) 7447/4, Engelhartzell, (Ho\*), Uferhäusl 7448/3. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, nach DU (1870-85) bei Jochenstein und Engelhartzell, nach MA (1875) bei Obernzell.

**Bidens frondosus – Schwarzfrucht-Zweizahn**

Sehr selten im S (Steinbruch Ach E St. Roman 7547/2, Aichberg W Waldkirchen 7548/4) und P (Steinbruch Gopperding 7546/4), selten bis zerstreut im I und D, Erstnachweis für OÖ 1967 im D bei Niederranna (Gr in HAMANN 1968 und SPETA 1981), in Ausbreitung; Verlandungszonen, Ufer, Röhrichte, feuchte Ruderalflächen.



**– var. *anomalus***

S: Aichberg W Waldkirchen 7548/4 (Exk. Gr, Ho, Kleesadl, Stempfer 2006); P: Brunnwies E Schärting 7546/2; AI: Dietrichshofen SW St. Marienkirchen 7646/2, „Schweinebucht“ (wohl Subener Bucht) bei Suben (Ho 2001) 7546/1, Badhöring S St. Florian und nahe der Autobahnbrücke Suben, beide Ho\* 7546/4; D: Kasten 7447/4, Jochenstein – Engelhartzell, (Ho\*) 7448/3, Vornwald unterhalb Wesenufer, (Exk. Gr, Ho, Kleesadl, Stempfer 2006) und Bootshafen Schlögen (H\*) 7549/3.

***Bidens tripartita* – Dreiteil-Zweizahn**

Zerstreut bis häufig in den niederen Lagen des S und im P, I und D, sehr selten im HS (Ginzelsdorf S Vichtenstein 7447/4); Verlandungszonen, feuchte Ruderalstellen, feuchte Äcker. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Buphthalmum salicifolium* – Rindsauge**

Nach REUSS (1831) in VO (2004) „um Passau“ und nach MA (1875) bei Aepfelkoch, [Verschollen].

***Calendula officinalis* – Garten-Ringelblume, „Sunnringerl“**

Früher selten, seit etwa 1960 häufiger als Zierpflanze in Gärten kult., selten im P in Ackerrandstreifen und Grünbrachen kult., vereinzelt auch vorübergehend in Ruderalflächen.

***Callistephus chinensis* – Gartenaster**

Im Gebiet seit altersher beliebte Zierpflanze.

***Carduus acanthoides* – Weg-Ringdistel**

Sehr selten im P (eine große Pflanze 1998 im Steinbruchgelände Gopperding 7546/4) und AI (zwischen Niederschärding und Vornbach, (B), (Vo 1963) 7546/2). Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet höchst gemein“.

***Carduus crispus* – Kraus-Ringdistel**

Sehr selten und unbeständig im S und P, zerstreut bis selten im I und D; Auwälder, feuchte Ruderalflächen; S: Mairhof an der Haugstein-Nordseite 7448/3, Haibach bei Passau 7446/2; P: Zell (Pramerdorf) 7647/4. Nach MA (1875) „bei Unterhaibach ober Kräutstein“.

***Carduus personata* – Kletten-Ringdistel**

Sehr selten im S, P, AI und D, sehr langsame Ausbreitung längs Straßen (besonders in Wäldern); Auwälder, feuchte Ruderalflächen (bes. Straßenränder); S: Kopfung: Hörzingerwald E Rasdorf, Bankett einer Forststraße 7548/3; P: Antersham S Diersbach 7647/1, zwischen Wolfseid und Reiset 7546/4; AI: Antiesenmündung und LKW-Parkplatz beim Autobahngrenzübergang, (Ho\*) 7646/2, Innauen bei St. Florian 7546/4, Redinger Au, (B) und Neuhaus, (B) 7546/2,4, Pyreth, (Ho\*) 7446/4; D: Soldatenau (Za briefl. 2003), Achleiten und Schildorfer Au 7447/1, Enge der Nibelungenstraße oberhalb der Mündung des Kesselbaches und um diese selbst, Bärenbachgraben 7548/2, Bootshafen Schlögen 7549/3. Nach Ma (1885-89) „bei Kräutstein“.

***Carlina acaulis*****– *subsp. acaulis* – Gewöhnliche Silberdistel, „Wetterdistl“**

Sehr selten im HS und ES, durch Standortveränderungen (bes. Aufforstungen, Düngung oder Planierungsarbeiten) und Verfolgung (seit etwa 1965 Herstellung von Trockengestecken) an mehreren

Stellen ausgerottet; Waldränder, Halbtrockenrasen, trockene Böschungen; Nachweise aus den letzten Jahren: Am Oberlauf des Gr. Kösslbach W Stadl 7548/1, Paulsdorf NE Kopfung (Berger in SPETA 1991) und Schöfberg W St. Ägidi 7548/1, Prag NE St. Roman 7547/2, Bräuleithen N St. Agatha 7549/3, Pühringer (DERNTL 2004) und Prünst S St. Ägidi und Aigen N Neukirchen/Wald 7548/1,4, Wesenberg W Waldkirchen und Königshub N Eschenau 7648/2.

***Carlina vulgaris* – Kleine Silberdistel**

Sehr selten im D; lichte, trockene Laubwälder, offenerdige Böschungen und Dämme; D: Schiffsanlegestelle Engelhartzell 7448/3, Schlögener Schlinge (t. Meusel) 7549/3. Nach DU (1870-85) „häufig längs der Donau an den Granitwänden beidseitig der Ufer“, nach Ha in VI (1885-89) am „Burgstall bei Andorf“, [erloschen], nach MA (1875) „Donauleithe, linkes Ufer“.

***Carpesium cernuum* – Kragenblume**

D: Nach SENDTNER (1860) „am Saume des Hainbuchenwaldes am Fusse der Donauleithen bei Jochenstein“, (B) 7448/3. Diese Angabe wurde von Ma (1875), Du (1870-85), VOLLMANN (1914), ZA (2001) u.a. übernommen. Das Vorkommen konnte seit SENDTNER nie mehr bestätigt werden. In STRAUCH et al. (1997) wird die Art in Oberösterreich nur aus der Böhmisches Masse gemeldet und als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Im allgemeinen Teil (Naturräumliche Grundlagen p.26) der Arbeit über das Donautal zwecks Erstellung eines Landschaftspflegeplanes (RAGGER et al. 2006) wird *Carpesium cernuum* als „sehr selten“ in diesem Raum bezeichnet, fehlt jedoch dann in der Liste der geschützten Arten dieses Gebietes. Wird vom Verf. als verschollen eingestuft.

***Carthamus tinctorius* – Färberdistel, Saflor**

1987 versuchsweise kult. auf einem Feld beim Bauern Weidlinger, vulgo „Gröslinger“, bei Taufkirchen zwecks Eignung zur Kultur. Wegen hohen Arbeitsaufwandes unrentabel, Konkurrenz durch Ostländer! Nach VOLLMANN (1907) in ZA (2001) im ID bei Dommelstadel verwildert.

***Centaurea jacea*****– *subsp. jacea* – Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume**

Sehr häufig; Wiesen, Straßenränder, alte Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**– *subsp. subjacea* – Kammschuppen-Wiesen-Flockenblume**

ID: Trockene Wiesenböschung bei Ingling 7446/2

***Centaurea scabiosa*****– *subsp. scabiosa* – Gewöhnliche Skabiosen-Flockenblume**

Vereinzelt aber örtlich häufig im ID und D; Halbtrockenrasen, trockene Böschungen, Straßenränder; ID: Um Wernstein, Pyret, Ingling 7446/2,4; D: Soldatenau (Za briefl. 2003) und Schildorf, nach Za (mündl.2003) Erlau – Oberzell, (B) 7447/1,2, mehrfach in der Schlögener Schlinge 7549/3. Nach MA (1875) mehrfach um Passau.

***Centaurea stoebe* – Rispen-Flockenblume**

Sehr selten im D; trockene Straßenböschungen, trockene Felsbänder; D: Schildorf, nach Za (mündl. 2003) als *C. stoebe* s.str. zwischen Erlau und Oberzell, (B) 7447/1,2, Marsbach – Freizell

## ARTENLISTE

7546/2, mehrfach in der Schlögener Schlinge 7549/1,3, Steinbruch Oberlandshaag, (Kleesadl mündl. 2007) 7650/1. Nach MA (1875) „massenhaft in der Donauleithen bei Passau und Oberzell, am Kräutstein und bei Aepfelkoch“, nach DU (1870-85) in der Donauleithe.

***Chlorocrepis staticifolia* – Strandnelken-Habichtskraut**

ID: Enge Vornbach und Fergeninsel, (Vo 2004), [ob noch?] 7446/2. Nach DU (1870-85) „an der Donau bei Hafnerzell [= Oberzell] und Engelhartszell bis Rannariedl“, nach Ha in VI (1885-89) bei Wernstein, nach MA (1875) „Aepfelkoch, Kräutstein, Wernstein, Schildorferau, Oberzell“, [verschollen].

***Chondrilla juncea* – Ruten-Knorpellattich**

Nach KUMP (1970) laut Museumskartei bei Andorf 7647/1, [verschollen].

***Chrysanthemum coronarium* – Kronen-Saatwucherblume**

Im Jahr 1983 in größerer Zahl in einem frisch angelegten Rasen in Taufkirchen, im darauffolgenden Jahr fehlend 7547/3.

***Cichorium endivia* – Endivie, „Antifisalat“**

Im Gebiet alte Kulturpflanze und vielfach in Gärten kult. als Wintersalat. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „als Salatpflanze kultiviert“.

***Cichorium intybus*****– subsp. *foliosum* – Zuckerhut**

Im Gebiet seit etwa 1980 vielfach kult. als Wintersalat.

**– subsp. *intybus* – Gewöhnlich-Wegwarte**

Sehr selten im S, zerstreut im P, I und D; Straßenränder, trockene Ruderalflächen (bes. Schottergruben, Steinbrüche); S: Eggersham NE Brunenthal 7546/2. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

***Cirsium arvense* – Acker-Kratzdistel, „Distl“ (der Name wird für viele andere stachelige, krautige Pflanzen verwendet)**

Sehr häufig; Äcker, Ruderalflächen, Schlagfluren. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

***Cirsium heterophyllum* – Alant-Kratzdistel**

Sehr selten im S; lichte Wälder, Waldränder, Böschungen von Forststraßen; S: Mehrfach an der Haugstein-Nordseite 7448/3, Nordseite des Schefbergs 7547/2, N Walleiten SW St. Ägidi 7548/1.

***Cirsium oleraceum* – Kohl-Kratzdistel, „Koh(l)distl“**

Häufig, jedoch durch Standortveränderungen stellenweise Abnahme, damit geht vielen Insekten, bes. auch der Honigbiene eine sichere und wegen der langen Blütezeit im Spätsommer dauerhafte Nektar- und Pollenquelle verloren; Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Ränder von Wiesenrändern, feuchte Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Cirsium palustre* – Sumpf-Kratzdistel**

Häufig im S, zerstreut bis selten im P, ID und D, durch Standortveränderung deutliche Abnahme; Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, feuchte Waldränder, oft letzter Hinweis in lichten Wäldern auf aufgeforschte Feuchtwiesen, feuchte Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) „sehr verbreitet“.

***Cirsium rivulare* – Bach-Kratzdistel**

Früher sehr selten im S und zerstreut im P, heute durch Standortver-

änderung nur mehr zwei Fundorte bekannt und bald erloschen, im S bei Höllberg SE Neukirchen/Wald 7648/2 und im P zwei kleine Populationen in der „Moosleithen“ nahe Antersham und im Landschaftsschutzgebiet 7647/1; Feuchtwiesen, Moore; ausgestorben: S: Luck E Münzkirchen 7547/1+, Natternbach (Tresleinsbach, Voralpe) 7648/1+; P: St. Willibald (Große Sallet) 7648/1+, mehrfach um Andorf, Riedau und Zell 7647/1,4+, mehrfach um Taufkirchen 7547/3+, mehrfach zwischen Gopperding und Allerding 7546/4+. Nach VI (1885-89) „gemein“.

***Cirsium vulgare* – Lanzen-Kratzdistel**

Häufig; Waldschläge, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Cirsium* × *erucagineum* (= *C. oleraceum* × *C. rivulare*)**

Sehr selten zwischen den Eltern, verschollen; Feuchtwiesen; S: Tresleinsbach W Natternbach 7648/1+; P: Antersham S Diersbach 7647/1+. Nach VI (1885-89) „sehr häufig“.

***Cirsium* × *hybridum* (= *C. oleraceum* × *C. palustre*)**

Selten im S zwischen den Eltern, aber auch isoliert stehend; Feuchtwiesen; S: Unterlauf des Gr. Kösslbaches 7447/1, Vorholz S Vichtenstein und Haugstein-Südseite 7447/4, Luck E und Sinzing S Münzkirchen und Nordseite des Schefbergs 7547/1,2, Schwendt SW Stadl 7548/1, Steinedt, Witzenedt und Lugmühle bei St. Ägidi 7548/1, am Otterbach S Korneredt 7546/2, Voralpe W Natternbach 7648/1. Nach DU (1870-85) bei Passau, nach MA (1875) „bei Schardenberg häufig“.

***Cosmos bipinnatus* – Kosmee**

Vielfach in Gärten kult., sehr selten auf Ruderalflächen kurzzeitig verwildert; S: Schnürberg E St. Roman, (Ho\*) 7547/2, Engelhaming W Münzkirchen 7547/1; P: Gupfing E Lambrecht, (Ho\*) 7647/3, Holzing N Taufkirchen 7549/3; D: Engelhartszell, (Ho\*) 7448/3.

***Cotula tinctoria* – Färberkamille**

Sehr selten im P und ÄI; Ruderalflächen, seit etwa 1990 ab und zu für kurze Zeit in Gärten in „Blumenwiesenmischungen“; P: Im Jahr 2005 am Bahndamm bei Andorf (Gr und Ho) 7647/1, zwischen Bahnhof und Lagerhaus Taufkirchen, (Ho et al. 1998 und 1999) 7547/3; ÄI: Nahe der Innbrücke bei Schärding, (Ho\*) 7546/2.

***Crepis biennis* – Wiesen-Pippau**

Sehr häufig; alle Wiesentypen, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Crepis capillaris* – Grün-Pippau**

Zerstreut, in Zunahme; Magerwiesen, Gartenrasen, offenerdige Böschungen, Stoppelfelder, trockene Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Crepis mollis* – Weichhaar-Pippau**

Variable Sippe. Da eine befriedigende Untergliederung fehlt, keine Angabe einer subsp., bei den meisten Pflanzen im Gebiet ist die obere Hälfte der Hüllblätter graufilzig behaart und die untere samt Blütenstiel mit schwarzen einfachen Haaren und solchen mit Drüsen besetzt, sehr selten finden sich Populationen mit nur ganz wenigen Drüsenhaaren; zerstreut bis selten im S, sehr selten im P, durch Standort-

veränderungen deutlicher Rückgang und oft nur mehr kleine Restpopulationen; Magerwiesen, Waldränder, Feuchtwiesen, halbschattige Böschungen; P: Höbmansbach NW Taufkirchen 7547/3, „Moosleithen“, (DERNTL 2004), Parz E Sigharting 7647/1,2, Große Sallet E St. Willibald 7648/1, Weeg N Raab und Zell 7647/2,4. Nach Ha in VI (1885-89) als *Crepis succisaefolia* „Moosleithen bei Andorf“, [erloschen].

### ***Crepis paludosa* – Sumpf-Pippau**

Zerstreut im S, jedoch immer nur kleine Populationen, sehr selten im P, ID und D; feuchte Waldränder, Quellfluren, Nassgallen, Feuchtwiesen; P: Große Sallet E St. Willibald 7648/1, Mühlwittraun W Enzenkirchen 7647/2, Diersbach und Kalling 7547/3, „Moosleithen“, Thal W Sigharting und Riedlbach N Raab, Gupfing E Lambrecht, Zell 7647/1,2,3,4; ID: Schwarze Säge in der Enge Neuburger Wald, (B), (Gr, Vo 1963) 7446/4; D: Rannatal 7548/2, Vornwald 7549/3. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

### ***Crepis tectorum* – Dach-Pippau**

Sehr selten im P und D; trockene Böschungen an Straßen, Ruderalflächen; P: Bahnhof Schärding 7546/2; D: W Oberzell, (B) 7447/2, Ebenmühl an der Großen Mühl 7549/4. Nach MA (1875) „auf Äckern, Brachen und Schutt häufig“.

### ***Cyanus montanus* – Berg-Flockenblume**

Sehr selten indigen im D, vereinzelt kult. und verwildert (z.B. auf dem Friedhof von Esternberg, Ho\*); lichte Laubwälder, Ränder von Forststraßen; D: Freinberg – Achleithen 7447/1, Rannatal 7448/4 und 7548/2. Nach MA (1875) „Ilzleithe, Oberhausleithe, Erlauleithe, Kösselschlucht“, [an letzterem Standort sicher erloschen].

### ***Cyanus segetum* – Kornblume, „Kornbleamö“**

Zerstreut bis häufig im S, selten bis zerstreut in den Tälern, im Rückgang, doch keinem Quadranten fehlend, seit Anlage von Grünbrachen und Ackerrandstreifen wieder in Zunahme; Getreidefelder, Ruderalflächen, Grünbrachen, Ackerrandstreifen; auf den beiden zuletzt genannten Standorten oft mit stark verzweigtem Blütenstand und gefüllten Blüten. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

### ***Dahlia-Hybriden* – Dahlie, „Georgine“**

Beliebte alte Zierpflanze und früher kaum einem Bauerngarten fehlend, heute viel seltener.

### ***Dittrichia graveolens* – Duft-Klebant**

Sehr selten im ÄI: Verzollungsgelände und Autobahn vor der Autobahnbrücke Suben, teilweise Rückgang und teilweise Zunahme der Bestände, hier von Ho im Jahr 2000 entdeckt, (Ho 2001) 7646/2 und 7546/4; Ruderalflächen (Parkplätze, Bankette, Mittelstreifen der Autobahn).

### ***Erechtites hieraciifolia* – Scheingreiskraut, Feuerkraut**

Selten bis zerstreut und unbeständig; sonnig-trockene Schlagfluren, Holzlagerplätze, Schottergruben; S: Erstnachweis im Gebiet 1960 (Hb Gr) im Ringelholz N Münzkirchen, durch Aufforstung erloschen 7447/3, Troller W Rainbach 7546/2, Eitzenberg E Münzkirchen (1972) 7547/2, Kicking an der Haugstein-Ostseite 7548/1, Adelsgrub SE St. Ägidi 7548/4, knapp außerhalb des S bei Langenpeuerbach NW Peuerbach 7648/1; P: Kleiner Vicht NW Taiskirchen, (2002) 7747/1, Brauchsdorf N Taufkirchen, (H\*) 7547/3, Lin-

detwald gegen Rossbach zu und Gopperding („Fischerbruch“) 7546/4, Lindetwald, (Ho\*) 7646/2; ID: Keltenschanze SW Dommelstahl, (B), ZA (2001) 7446/4; D: Haibach bei Passau, ZA (2001) 7446/2, Teufelsfels unterhalb Vichtenstein 7447/4, Erlau, (ZA 2005), Jochenstein – Engelhartzell, (H\*), Am Jochenstein, (B), (Hb Gr 2000, häufig, auch ZA 2001), nach ZA (2005) W Ruine Altjochenstein 7448/3, Mündung des Gr. Kösslbaches, (Ho\*) 7548/4, Hänge zwischen Marsbach und Au (1966, häufig, 2002 bestätigt) 7548/2 und 7549/3, nach MELZER (1979) bei Schlögen 7549/3. Nach GAMS (1938/39) in der „Schaumburger Leithe“ W Puppung 7647/4. Gams geht auf die Ausbreitung der Art näher ein. Nach ihm wurde sie durch den kroatischen Botaniker Vukotinovic erstmals in Europa bei Agram im Jahr 1876 nachgewiesen. Von hier breitete sie sich längs Donau, Drau und Save nach Nordwesten aus. Erste Angaben aus dem ö. Donaauraum stammen schon von 1910 und 1920.

### ***Erigeron acris***

#### **– subsp. *acris* – Gewöhnliches Scharf-Berufskraut**

Sehr selten im S, P, I und D, im Rückgang; lichte, trockene Laubwälder, Böschungen, trockene Ruderalflächen; S: Nach STÖHR (2000) Au S St. Roman 7547/2, nach STÖHR (2000) Sinzing E Rainbach (+), neu bei Salling N Rainbach 7547/1, Pratzdrum N Kopfung 7548/1; P: Gopperding, (Ho\*) 7546/4; I: Gstötten, (Ho\*) 6746/1, Enge Neuburger Wald 7446/4; D: Soldatenau, (Ho\*) 7447/1, Uferhäusel 7448/3, Au 7549/3. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

### ***Erigeron annuus* – Feinstrahl**

Von etwa 1970 bis 1990 waren die drei Unterarten im P, I und D in rascher Ausbreitung begriffen und fehlen nun keinem Quadranten mehr, Erstnachweise im S 1994 und längs der Straßen in langsamer Ausbreitung bes. im WS, aber hier im Vergleich zu den anderen Gebieten immer noch relativ selten; trockene Ruderalflächen (bes. Straßenränder, Steinbrüche, Bahnanlagen), Schlagfluren, Ackerlandstreifen, Ränder von Feldern, selten auch in offenerdigen Magerwiesen an Hängen (bes. im D). DU (1870-85), VI (1885-89) und MA (1875) unterscheiden noch keine Unterarten, sie bezeichnen die Art als häufig im ID und D, nach Ma auch bei Schardenberg.

#### **– subsp. *annuus* – Vielblättriger Feinstrahl**

Häufig in den Tälern, im S sehr selten; S: Mehrfach um Schardenberg 7446/4, mehrfach um Münzkirchen, Kössldorf NE Münzkirchen 7547/1,2.

#### **– subsp. *septentrionalis* – Nordischer Feinstrahl**

Häufig in den Tälern, im S sehr selten und nur kleine Populationen; S: Unedt W Schardenberg und Schardenberg selbst 7446/4, Watzing NE St. Roman 7547/2, Zeilberg N Münzkirchen 7447/3, Kiriau W St. Ägidi 7548/1, Hintersberg N Enzenkirchen 7647/2. Systematischer Wert neuerdings umstritten und auch im Gebiet oft schwer von der vorigen Unterart gut zu trennen.

#### **– subsp. *strigosus* – Ästiger Feinstrahl**

Sehr selten im S, zerstreut bis selten in den Tälern; S: Münzkirchen 7547/1, Kopfingerdorf 7547/4.

### ***Erigeron canadensis* – Kanada-Berufskraut**

Zerstreut im S, häufig im P, I und D; Ruderalflächen, Schlagfluren, Felder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

## ARTENLISTE

***Eupatorium cannabinum* – Wasserdost**

Häufig; feuchte Waldschläge, Waldränder, Auwälder, Ufer, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

***Filago arvensis* – Acker-Filzkraut**

Sehr selten im WS, P, AI und D, unbeständig; Ruderalflächen (Bahngelände, Straßenbankette, Parkplätze, Steinbrüche, Erdaufwürfe, Alluvionen), gerne auf Granitgrus; S: Neundling E Freinberg 7447/1 +; P: Zell, Ho et al. (2000) 7647/4, Andorf und „Bankaberg“ W Sigharting 7647/1,2, mehrfach an der Bahn um Taufkirchen 7547/3, mehrfach in Schärding, auch Ho et al. (1998), Gopperding (Hb Gr 1964), auch Ho (1998), Pramerdorf und Allerding (an letzterem Standort schon 1887 durch Ha nachgewiesen, LI), an diesem Fundort bis heute 7546/2,4; AI: Mehrfach um Braunsberg S Suben 7646/2, Haid S St. Florian 7546/4; D: Mündung des Gr. Kösslbaches 7447/1+ (Verbuschung), Donauuferböschung nahe der Mündung des Dreißnbaches (Kleesadl mündl. 2008) 7650/3. Nach DU (1870-85) „Passauergegend hinab bis Kreuzen“, nach VI (1885-89) „Granitwände der Donau von Passau stromabwärts“, nach MA (1875) „um Passau häufig, Höhe von Freinberg“. [ob noch?].

***Galinsoga ciliata* – Zotten-Franzosenkraut**

Erstmals vom Verf. im Gebiet im ID bei Ingling im Juli 1950 gesammelt (Hb Gr) (7446/2), damals in dem durch Gr gut untersuchten Raum Andorf – Zell – Riedau – Raab – St. Willibald noch fehlend, Erstnachweis in Zell 1961 (Hb Gr), in den 1960er Jahren dann rasche Ausbreitung, z.B. 1962 im D am Talausgang des Kesselbaches und 1965 im S in Kneiding E Schardenberg, (beide Hb Gr). Heute im Gebiet sehr häufig; Felder, bes. Hackfrüchte, Gärten, Ruderalflächen, Alluvionen.

***Galinsoga parviflora* – Kleinkorb-Franzosenkraut**

Erstmals im Gebiet vom Verf. 1970 bei Rossbach NE Suben (7546/4) beobachtet (Hb Gr), (erstmal hat der Verfasser in OÖ. die Art 1961 bei Eferding gesammelt), zunächst langsame Ausbreitung in den Tälern, z.B. 1974 in der Schlögener Schlinge (7549/3) nachgewiesen (Hb Gr), erste Beobachtung im S im Jahre 1991. Die Art ist wärmebedürftiger als die vorige und daher begünstigt vermutlich die Temperaturzunahme der letzten Jahre um über 1° im Sauwald dort ihre Ausbreitung. Im S selten bis zerstreut und im HS sehr vereinzelt, in den Tälern zerstreut, insgesamt deutlich weniger verbreitet als vorige und seit wenigen Jahren in Abnahme, aber wohl noch keinem Quadranten fehlend.

***Gnaphalium sylvaticum* – Wald-Ruhrkraut**

Zerstreut im S, ID und D, sehr selten im P; sonnige Schlagfluren, Forststraßenränder, Waldränder; P: „Gmeinedt“ W und Steindlberg E Zell 7647/4, Teufelau W Andorf 7647/1, Lindetwald NE St. Marienkirchen 7646/2 und 7546/4. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, nach MA (1875) „häufig“.

***Gnaphalium uliginosum* – Sumpf-Ruhrkraut**

Häufig; feuchte Äcker, Ruderalstellen, Grabenränder. Nach VI (1885-89) „häufig, Andorf (nach Ha)“, nach MA (1875) um Passau und in D häufig.

***Helianthus annuus* – Sonnenblume, „Sunnstern“**

Kult. zu vielfältiger Verwendung: Bis zum Wandel in der Landwirtschaft sehr kleinräumige Kultur, da die Samen von Vogelfreunden

vorwiegend zur Winterfütterung der Vögel verwendet worden sind. In den 1960er Jahren verarbeitete man die Sonnenblume zu Silofutter. Heute durch Mais verdrängt. Dafür gewinnt sie seit etwa 1990 in Ackerrandstreifen und Grünbrachen an Bedeutung. Beliebte Schnittblume und seit etwa dem selben Zeitpunkt kleinflächig kult. auf Feldern in Nähe von Straßen zwecks Selbstbedienung gegen Entgelt. Selten auf Ruderalflächen verwildert. Nach VI (1885-89) im Innviertel „in Gärten und auf freiem Felde des Samens wegen gebaut“, nach MA (1875) „cultiviert“.

***Helianthus laetiflorus* – Blühfreudige Sonnenblume**

P: Pfaffing S Rainbach, ca 30 Pflanzen am Rand eines Maisfeldes 7547/3.

***Helianthus rigidus* – Raue Sonnenblume**

Sehr selten im P auf Ruderalflächen: Augenthal und Gupfing E Lambrechten (Ho\*) 7647/3, Bodenhofen S St. Marienkirchen (Ho\*) 7646/1.

***Helianthus tuberosus* – Topinambur**

Sehr selten kult. als Zierpflanze in Gärten und als Futter für Schweine, mehrfach verwildert; Ruderalflächen, Ackerränder; S: Silbering S Esternberg, (Ho\*) 7446/3, St. Ägidi, (Ho\*) 7548/1, Stöbichen SW Wernstein, (Ho\*) 7546/2; P: Ab und zu um Diersbach kult. zwecks Schweinemast, 2005 im Inundationsgebiet der Pram bei Antersham S Diersbach 7647/1, Gupfing E Lambrechten, (Ho\*) 7647/3; D: Kasten 7447/1. Nach VI (1885-89) im Innviertel „... der genießbaren Wurzelknollen wegen häufig kultiviert und verwildert dann dort und da“, nach MA (1875) „cultiviert“.

Nach Ho (mündl.) zeigen die Pflanzen auf Ruderalflächen zumeist eine schwache Knollenbildung und sie sind daher im Sinne von s.l. zu werten. Vielleicht sind einige Funde auch zur Hybride *Helianthus tuberosus* × *H. pauciflorus* zu stellen.

**Gattung *Hieracium*:**

Mit zahlreichen Hinweisen und Ratschlägen von Gerald Brandstätter, Biologiezentrum Linz, manche Belege auch det. oder t. G. Gottschlich.

***Hieracium arvicola* – Rain-Mausohrhabichtskraut**

Sehr selten im S und ID; Ruderalflächen (bes. Straßenränder); S: Straße durch das Ringelholz bei Zeilberg N Münzkirchen, (leg. Gr 2000, det. Br, conf. Gottschlich, LI) 7447/3; ID: Bahnhof Wernstein, (leg. Ho 2002, det. Gottschlich, LI) 7446/4.

***Hieracium aurantiacum* – Orange-Habichtskraut**

Vereinzelt als Gartenflüchtling auf Böschungen, Straßenrändern und Ruderalstellen verwildert, unbeständig.

***Hieracium bauginii* – Ausläufer-Habichtskraut**

Zerstreut im P und D; trockene Ruderalstellen, Halbtrockenrasen, offenerdige Straßenböschungen.

***Hieracium bifidum* – Gabel-Habichtskraut**

Sehr selten im S und D, auf die Art ist im Untersuchungsgebiet zu achten, sie wurde erst jüngst in Oberösterreich sehr vereinzelt außerhalb der Alpen gefunden; Mischwälder, Waldränder; S: Wenzlberg an der Haugstein-Nordseite, 620 m, (Hb Br 1995)

7448/3, Grünberg (= Pitzenberg) W Münzkirchen (leg. et. det. sub *H. murorum* Gr 1966, rev. Br, LI) 7547/1; D: Steinerfelsen, (Hb Br 1994, rev. Gottschlich) 7549/3.

***Hieracium brachiatum* – Gabelast-Mausohrhabichtskraut**

Sehr selten im ID und D; ID: „Bereich Wernstein – Neuburg – Dommelstadl, (B), VOLLMANN (1914), sollte überprüft werden 7446/4; D: Straßenrand bei Untermühl, (Br 1995) 7549/4.

***Hieracium caespitosum* – Wiesen-Habichtskraut**

Nur ein Fund aus dem 19. Jahrhundert im P und erloschen: Andorf, Eisenbahndamm zwischen Haizingerau und Basling (leg. et det. Ha sub *pratense* 1887, rev. Gottschlich 1996, LI) 7647/1+.

***Hieracium cymosum* – Trugdolden-Habichtskraut**

Zerstret im D; lichte Laubwälder, Felsfluren. Nach MA (1875) Donau-leithen bei Passau – ob diese Art?

***Hieracium densiflorum* – Dichtblüten-Mausohrhabichtskraut**

Sehr selten im P und D; trockene Straßenböschungen, Ruderalflächen (Steinbrüche); P: Allerding und Gopperding, (Hb Gr 1968, 1966 und 1975 sub *H. bauhinii*, rev. Gottschlich, LI) 7546/4; D: Untermühl, Straße zum Schloss Neuhaus, (Hb Br 1993, det. Gottschlich 1999) und Schloss Neuhaus, (Hb Dürrnberger 1893, LI) 7549/4.

***Hieracium glaucinum* – Frühlings-Habichtskraut**

Sehr selten im D: An der Mühl bei Schloss Neuhaus, (leg. et. det. Dürrnberger 1893 sub *Hieracium praecox*, rev. Gottschlich 1996, LI) 7549/4.

***Hieracium glomeratum* – Knäuel-Mausohrhabichtskraut**

Selten im S, P und D; Straßenböschungen; S: Freinberg, (leg. Gr 2005, det. Br, LI) 7447/1, Zöhler W Rainbach und Schießdorf E Münzkirchen (STÖHR 2000 sub *Hieracium cymosum*, rev. Br und Hb Gr 1967 sub *caespitosum*, rev. Gottschlich 1996, LI) 7547/1,2; P: Tischling W Zell, (leg. Gr 2004 sub *H. piloselloides*, rev. Gottschlich, LI) 7647/4, Allerding, (leg. Gr 1968 sub *H. piloselloides*, rev. Gottschlich, LI); D: Steinwänd, Aschach, (leg. Br 1994, det. Gottschlich) 7649/2.

***Hieracium lachenalii* – Gewöhnliches Habichtskraut**

Sehr häufig im S, ID und D, seltener im P und ÄI; Laub-, Misch- und Nadelwälder, Wald- und Forststraßenränder. Nach VI (1885-89) häufig, im Speziellen nach Ha um Andorf, nach MA (1875) „gemein“.

***Hieracium lactucella* – Öhrchen-Habichtskraut**

Zerstret im HS und ES, seltener im WS, ID und D, durch Standortzerstörung starke Abnahme, im P und ÄI ausgestorben; Feuchtwiesen, Halbtrockenrasen. Nach VI (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) „häufig“.

***Hieracium laevigatum* – Glatt-Habichtskraut**

Zerstret im S und D; Laub-, Misch- und Nadelwälder.

***Hieracium laurinum* – Lorbeer-Habichtskraut**

Sehr selten im D: Felsabbruch an der Straße von Niederranna nach Dorf S Neustift, (leg. et det. Br 1994, conf. Gottschlich 2002, Hb Br) 7548/2.

***Hieracium macrostolonum***

ID: Nach ZA (2001) Neuburg am Inn, (B), (leg. Hepp 1939), nach Schuhwerk belegt von hier 7446/4.

***Hieracium maculatum* – Flecken-Habichtskraut**

Sehr selten im S, P und D; lichte, felsdurchsetzte Mischwälder, halbruderal in stillgelegten Schottergruben; S: Nordseite des Scheffberges, (leg. Gr 1999, det. Br, LI), 7547/2; P: Gupfing E Lambrecht, (leg. Gr 2002, det. Br, LI) 7647/3; D: Steinerfelsen, (leg. et det. Br, 1994 und 1995, Hb Br) 7549/3.

***Hieracium murorum* – Wald-Habichtskraut**

Sehr häufig; Nadel-, Misch- und Laubwälder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

***Hieracium pilosella* – Kleines Habichtskraut**

Häufig im S, ID und D, zerstreut im P, selten im ÄI, in Abnahme; Magerwiesen, trockene Böschungen und Waldränder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Hieracium praealtum* – Hohes Mausohrhabichtskraut**

Sehr selten im D: „Unter Schloss Neuhaus a. d. Donau“, (leg. et det. Dürrnberger 1893, LI) 7549/4.

***Hieracium praecurrens* – Vorsommer-Habichtskraut**

Sehr selten im S und D, die im Anschluss zitierten beiden Fundorte stellen den Erstnachweis der Art in Oberösterreich dar; Laubwälder; S: Gattern nördlich Schardenberg, (leg. Gr 1966, det. Neumann, conf. Gottschlich, LI) 7446/3; D: Ruine Stauf, Aschachtal, (leg. Gr. 1966, det. Neumann, conf. Gottschlich, LI) 7946/2. Alle übrigen in GR (1970-72) genannten Pflanzen wurden von Gottschlich auf *H. murorum* revidiert.

***Hieracium racemosum* – Trauben-Habichtskraut**

Sehr selten im D: Am Wanderweg zwischen Grafenau und Au, westlichstes Vorkommen der Art im D, Hainbuchen – Mischwald, (Hb Br 1997) 7549/1.

***Hieracium sabaudum* – Savoyen-Habichtskraut**

Häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI; sonnige Waldränder, Böschungen, Halbruderalstellen. Nach VI (1885-89) und Ma (1885-89) „gemein“.

***Hieracium schmidtii* – Blass-Habichtskraut**

– *subsp. comatum*

Sehr selten im D: Einzige Fundstelle in Oberösterreich am „Predigtstuhl“ bei Hinteraigen S Haibach in Felsfluren (Hb Gr 1982 LI, Hb Br 1995) 7549/4.

***Hieracium schultesii* – Schultes Mausohrhabichtskraut**

Sehr selten im S, scheint im Untersuchungsgebiet nur als seltener Rezentbastard vorzukommen; Magerwiesen, wechselfeuchte Wiesen, Nardeten; S: An zwei Stellen S Stadl (Hb Br 2004) 7548/1, W Höllberg SE Neukirchen, (leg. Gr 1993 sub *H. pilosella*, rev. Br, LI) 7648/2, oberhalb des Pfudabachdurchbruchs bei Mitterndorf, (leg. Gr 1998, det. Br, LI) 7547/4.

## ARTENLISTE

***Hieracium umbellatum* – Dolden-Habichtskraut**

Häufig im S, ID und D, zerstreut bis selten im P und ÄI; Waldränder, Felsfluren, Magerwiesen, Böschungen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „gemein“. Die Mehrzahl der Belege lässt sich der Subspezies *umbellatum* zuordnen.

***Hypochoeris radicata* – Gewöhnlich-Ferkelkraut**

Häufig im S, ID und D, selten im P und ÄI; Magerwiesen, wechselfeuchte Ränder von Feuchtwiesen, Böschungen, Gartenrasen, Halbruderalflächen; P: Steinberg E Zell 7647/4 und 7648/3, Teuflau W Andorf, Niederleithen E Andorf, Rackersedt W Raab, Sigharting 7647/1,2, Pram (Ort!) bei Taufkirchen 7547/3; ÄI: Schnelldorf, Haid und Badhöring S St. Florian 7546/4, Autobahnzollamt Suben und Fucking SE St. Marienkirchen 7646/2. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Inula britannica* – Wiesen-Alant**

Nach MA (1875) im D zwischen Vilshofen und Oberzell, [keine jüngere Bestätigung].

***Inula conyzae* – Dürrwurz**

Vereinzelt im D: Kräutstein, (Vo 2004), nach Za (mündl. 2003) Erlau – Oberzell, (B) 7447/1,2, Am Jochenstein, (B) 7448/3, Mündung der Ranna 7548/2, an der Südseite des Sporns bei Au 7549/3; lichte Laubwälder, Schlagfluren, sonnige Straßenböschungen. Nach Ha in VI (1885-89) bei Hörzberg nahe Andorf, [erloschen], nach MA (1875) von Passau bis Oberzell sehr häufig.

***Inula helenium* – Echt-Alant**

S: Erledt S Freinberg, angesalbt im Ufergebüsch eines Teiches am Rand des Golfplatzes 7447/1.

***Inula salicina* – Weidenblatt-Alant**

Sehr selten im ID: Enge Vornbach, (B), (Gr), so auch bei Vo (2004) 7546/2, nach Vo (2004) auch „Nähe Abraham“ in der Enge Neuburger Wald 7446/4; Laubwälder. Nach Ha in VI (1885-89) „zwischen Wernstein und Schärding“.

***Lactuca sativa*****– var. *capitata* – Kopf-Salat, „Häuplsalat“**

Sehr häufig in Gärten seit langem kult. Nach VI (1885-89) und MA (1875) als Salatpflanze kult.

***Lactuca serriola* – Kompass-Lattich**

Sehr selten im S, zerstreut im P und ÄI, hier deutliche Zunahme seit früher und fixer Bestandteil trockener Ruderalflächen; Straßenränder, Bahnanlagen, Steinbrüche, Schottergruben; S: Silbering SW Esternberg 7447/3, Ach E St. Roman 7547/2, Scharzeredt NW St. Agatha 7649/1. Bei DU, VI und MA noch nicht angegeben.

***Lapsana communis* – Rainkohl**

Sehr häufig; Laubwälder, ruderal Gebüsch, Waldschläge, Felder, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „höchst gemein“, nach MA (1875) häufig.

***Leontodon hispidus*****– subsp. *glabratus* – Kahler Wiesen-Leuenzahn**

Zerstreut; wechselfeuchte Magerwiesen, Feuchtwiesen. Nach VI (1885-89) auf Innalluvionen.

**– subsp. *hispidus* – Rauer Wiesen-Leuenzahn**

Häufig; Wiesen aller Art, Wegränder, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig, [Unterarten noch nicht unterschieden].

***Leucanthemum ircutianum* – Große Wiesen-Margerite, „Margaritn, Kranzbeamö“**

(Wurde früher im Gebiet zu Kränzen geflochten, die bei der Fronleichnamprozession die „Weißen Mädchen“ geschmückt haben. Diese haben auf kleinen, weißen Polstern die verschiedenen religiösen Insignien getragen.)

Häufig; Magerwiesen, Wegränder, Straßenböschungen, Halbruderalflächen. In VI (1885-89) und MA (1875) beide Arten noch nicht unterschieden, beide zusammengefasst „höchst gemein“.

***Leucanthemum vulgare* (s. str.) – Kleine Wiesen-Margerite, „Margaritn“**

Zerstreut bis häufig; Magerwiesen, wechselfeuchte Wiesen, Böschungen.

***Matricaria chamomilla* – Echt-Kamille, „Gamülln“**

(Wichtige Heilpflanze zur Bekämpfung von Verdauungsbeschwerden bei Mensch und Vieh)

Häufig, Rückgang durch Intensivfeldbau, früher bes. im S auf den dünn bestandenen Feldern in Massen; Felder, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „verbreitet“ mit Einzelfundort Andorf durch Ha, nach MA (1875) „um Passau häufig“.

***Matricaria discoidea* – Strahllose Kamille, „Wagschmierbleamö“**

(Diese Art gemeint und nicht wie in JUNGMAIR & ETZ 1978 *Tripleurospermum inodorum*. Nach einer Version wurde sie wegen ihres saftreichen Stängels als Notbehelf zum Schmieren der aus Hainbuchenholz gefertigten Wagenachsen verwendet, nach einer anderen hat sie den Namen erhalten, da sie rings um Bauernhöfe häufig wuchs und oft von abtropfender Wagschmiere bedeckt war. Einer der wenigen Neophyten, der sehr rasch einen bodenständigen Namen erhalten hat, denn die Pflanze ist erst um 1900 in Oberösterreich eingewandert)

Sehr häufig (besonders vor der Versiegelungsmanie um Bauernhöfe); nährstoffreiche Stellen um Bauernhöfe, Äcker, Gärten, Straßenbankette, Ruderalflächen. Fehlt in DU, VI und MA noch.

***Mycelis muralis* – Mauerlattich**

Sehr häufig; lichte Laubwälder, Schlagfluren, halbruderal Gebüsch. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Onopordon acanthium* – Eselsdistel**

Sehr selten und unbeständig im S, P und I; Ruderalflächen; S: Gatern 7446/4, Steinbruch Ach E St. Roman 7547/2, eine große Pflanze 2004 am Straßenrand W Aigen N Neukirchen/Wald 7548/4; P: Friedhof Riedau, (Ho\*) 7647/4, im Jahr 2005 in Ufergebüsch eines Grabens bei Riedlhof N Raab 7647/2; I: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, Schnelldorf N Suben, (Ho\*) 7546/4, Ingling 7446/2.

***Petasites albus* – Weiß-Pestwurz**

Zerstreut bis selten in kleinen Herden im HS und ES, hier mehrfach in jedem Quadranten, sehr selten im WS und P, im Gebiet am zahl-

reichsten im D von Passau bis zur Schlägener Schlinge und in den Seitentälern (z.B. am Bären- und Kesselbach), von hier stromab seltener werdend; feuchte Nadel-, Misch- und Laubwälder, gerne an Erdanrissen durch Gewässer und auf Halbruderalfächen wie Straßenböschungen und Holzlagerplätzen; WS: Edtwald S Freinberg und Gerstmühle – Schatzedt E Scharfenberg, Gersdorfer Bachl im Ringlholz S Esternberg 7447/1,3, am Dobl- und Otterbach bei Brunnenenthal und Korneredt 7546/2, Piret SE Wernstein 7547/1; P: Patrichsham und Geiselham SE St. Willibald 7648/1,3, Habach E Riedau, (Ho\*) 7747/2, Wiesing W Zell 7647/4. Nach Ha in VI (1885-89) am Burgstall bei Andorf, [erloschen], nach MA (1875) mehrfach im D.

#### ***Petasites hybridus* – Bach-Pestwurz**

Sehr selten im WS, selten bis zerstreut im P, I und D, in der 2. Hälfte des 20. Jhdts. an der Pram wegen Flussbaumaßnahmen in Abnahme; WS: Gersmühle E Scharfenberg 7447/3, Fronwald W Scharfenberg 7446/4. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiete gemein“, nach MA (1875) häufig bei Schildorf.

#### ***Picris hieracioides* – Habichtskraut-Bitterkraut**

Sehr selten und unbeständig im P; trockene Ruderalflächen (Bahnanlagen, Steinbruchgelände); P: Taufkirchen, von 1998 bis heute 7547/3, Allerdings, von 1968 bis heute, Gopperding und Schärding (Hb Gr 1966) 7546/2,4.

#### ***Prenanthes purpurea* – Hasenlattich**

Häufig; Misch- und Laubwälder. Nach VI (1885-89) zerstreut, nach MA (1875) häufig.

#### ***Rudbeckia fulgida* – Glanz-Sonnenhut**

Sehr selten im S und D; Ruderalflächen; S: Silbering S Esternberg, (Ho\*) 7447/3; D: Nach Vo (2004) auf einer Donauinsel knapp unterhalb Passau, (B) 7464/2.

#### ***Rudbeckia hirta* – Rauh-Sonnenhut**

Sehr selten im S, P, ID und D, in langsamer Ausbreitung; Ruderalflächen (bes. halbruderal Waldländer, Schottergruben); S: Kubing am Gr. Kösslbach 7447/3, Zeilberg N Münzkirchen 7447/3, Sumetsrad NE Rainbach 7547/1; P: Andorf 7647/1, Gupfing und Augental E Lambrecht 7647/2; ID: Wernstein, (Ho\*) 7446/4; D: Kasten 7447/4, mehrfach in der Schlägener Schlinge 7549/3.

#### ***Rudbeckia laciniata* – Schlitzblatt-Sonnenhut**

Sehr selten im S und D, noch in kleinen Populationen, aber im D in langsamer Ausbreitung; Ufergebüsche, nasse Waldländer; S: 2007 kleiner Bestand am Stausee bei Kubing am Gr. Kösslbach, Vollmannsdorf W Vichtenstein (8 Pfl. im Jahr 2004) 7447/3,4, wenige Pfl. im Jahr 2005 bei Wollmannsdorf N Kopfing 7547/2, wenige Pfl. im Jahr 2007 bei Kimleinsdorf N Kopfing 7548/1, kleiner Bestand bei einem Fischteich nahe Thaling SE Scharfenberg kult. 7447/3; D: Kleiner Bestand am Ratzinger Bachl SW Freinberg 7447/1, Rannatal 7448/4 und 7548/2, mehrfach kleine Populationen zwischen Niederranna und Schlägener Schlinge 7548/2 und 7549/3, Vornwald, (Ho\*) 7549/3. Nach MA (1875) „in der Schlucht bei Kernmühle massenhaft“.

#### ***Sanvitalia procumbens* – Husarenknopf**

Nach STÖHR et al. (2006) auf dem Friedhof von Vichtenstein.

#### ***Scorzonera humilis* – Niedrig-Schwarzwurz**

Früher im S häufig, heute selten und nur mehr kleine Populationen, am weitesten verbreitet noch im HS, früher sehr selten im P und heute ausgestorben; wechselfeuchte Magerrasen, mäßig feuchte Feuchtwiesen, magere Waldländer; S: Oberweinbrunn an der Haugstein-Nordseite 7448/3, Weeg und Vorholz SW Vichtenstein 7447/4+, Simling und am Gr. Kösslbach bei Stadl, Schauerlix, Mühlbach, Zimmerleiten, Hötzenedt (DERNTL 2004) und Schöfberg W St. Ägidi, Steinedt, Walleiten und Pühringer (DERNTL 2004) S St. Ägidi 7548/1, Voglgrub E Kopfing, (leg. J. Klaffenböck) 7548/3, Landertsberg SE Münzkirchen und Stein SE St. Roman 7547/1,2, Oberpuchberg N Neukirchen/Wald, Bräuleiten N St. Agatha und Au NW Haibach 7549/3, Unteraubach SW Eschenau/Hausruck 7648/2, Landertsberg SE Münzkirchen 7547/1; P: Zwischen Zell und Riedau 7647/4+. Nach Ha (5 Belege in LI) um Andorf, [erloschen]. Nach Ha in VI (1885-89) bei Matzing und Herbetspram bei Andorf, [erloschen], nach MA (1875) bei Kräutlstein, Donauauen unterhalb Passau, Oberzell und Ratzingerdobel bei Haibach, [wohl überall erloschen].

#### ***Scorzoneroides autumnalis* – Schuppenleuenzahn**

Häufig; Magerwiesen, Fettwiesen, Weiden, Wegränder, Gartenrasen. Je nach Feuchtigkeit und Nährstoffangebot variierend in Blatt- und Verzweigung des Stängels, Behaarung, Übergang vom Stängel in den Korb). Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

#### ***Senecio erucifolius* – Rauken-Greiskraut**

Sehr selten im S und ÄI; Böschungen; S: Luck W Münzkirchen, zwischen Sinzing und Eisenbirn an Straßenböschung 7547/1; ÄI: Zwischen Suben und Etzelshofen 7546/4. Nach DU (1870-85) „auf Kies und Wiesen an der Donau zwischen Passau und Engelhartzell“, nach Ma (1870) „zwischen Kernmühle und dem Edelhofe“.

#### ***Senecio germanicus***

##### **– subsp. *germanicus* – Flaumiges Jacquin-Greiskraut**

Sehr selten im S, P und D, wohl auch übersehen; Wälder; S: W Berndorf SE Kopfing und N Breitenau im Tal des Kesselbaches, (beide Ho\*, det. C. Oberprieler) 7548/3,4; P: Habach E Riedau, Waldschlag, (Ho\*2007) 7747/2; D: Schildorf, (Ho\*, det. C. Oberprieler) 7447/1.

##### **– subsp. *glabratus* – Kahles Jacquin-Greiskraut**

Bisher nur ein Fund im D: Ufer der Donau bei Au in der Schlägener Schlinge, (Ho\*, det. C. Oberprieler) 7549/3. Vielleicht auch übersehen.

#### ***Senecio inaequidens* – Schmalblatt-Greiskraut**

Sehr selten und unbeständig im P auf Bahngelände und in Schottergruben, erstmals 1998 eine einzige, große Pflanze auf einem Verschubgeleise des Steinbruches Gopperding 7546/4+, Untergriesbach S Andorf, (Ho\*) 7647/4, 1999 zwei Pfl. bei Andorf und 2005 eine bei Basling 7647/1+, 2001 eine große Pflanze auf einem Lagerplatz der Bahn bei Taufkirchen, hier nach rascher Vermehrung im Jahr 2004 durch Bodenversiegelung ausgerottet 7547/3+, 2002 zahlreich in den Schottergruben Burgstaller NW Taiskirchen mit vielen Sämlingen, so auch Ho (2002, Schottergrube Lacken), noch unbeständig 7747/1.

## ARTENLISTE

***Senecio jacobaea* – Jakobs-Greiskraut**

Selten im S, P, I und D, unbeständig, an Straßenböschungen in Ausbreitung; Magerwiesen, Straßenböschungen, früher auf Dauerweiden; S: Zeilberg und Grub (Obermühle) und Wetzendorf N Münzkirchen 7447/3,4, Eggersham N Brunnenenthal 7546/2, Gschwendt SW Stadl 7548/1, Eisenbirn und Gadermann S Münzkirchen, Prag N St. Roman und Ruholding NW Kopfung und nach STÖHR (2000) bei Wienetsdorf und Ratzelsdorf S St. Roman, Danrath S St. Roman und Ruholding NW Kopfung 7547/1,2,4, Au und Stein S St. Roman und Kobledt E Diersbach 7547/2,4; P: Die Vorkommen nach GR (1970-72) bei St. Willibald 7648/1+ und Zell 7647/4+ sind erloschen, Kobledt E Diersbach 7547/4; I: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7647/1, Buch E St. Marienkirchen, (Ho\*) und Gstötten 7646/2, Wernstein 7446/4; D: Soldatenau, (Ho\*), Grenzübergang Achleiten (A/B) und Schildorf 7447/1, Au 7549/3. Nach VI (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) bei Neuburg und Aepfelkoch, Scharfenberg, an den Böschungen der Donauleithen u.s.w.

***Senecio ovatus* – Fuchs-Greiskraut**

Sehr häufig; Nadel-, Misch- und Laubwälder, Waldschläge. Nach VI (1885-89) häufig mit Einzelangabe durch Ha bei Andorf, nach MA (1875) häufig.

***Senecio sarracenicus* – Fluss-Greiskraut**

D: Au, erstmals vegetativ im Jahr 2004 anlässlich einer Gemeinschaftsexkursion (Brandstätter, Gr, Ho, Schröck) im Ufergebüsch der Donau beobachtet, 2006 bestätigt im blühenden Zustand durch Gr, Ho, Kleesadl, wobei letzterer auf die Ausbreitung im D verwies, mehrere Populationen. Nach Du (1870-85) am Donauufer zwischen Passau und Engelhartzell, nach VI (1885-89) ebenda und „am Innufer bei Wernstein“, nach MA (1875) bei Oberzell. Im HEGI (VI/4 1987) sind wohl die obigen Angaben übernommen worden: „im Donaugebiet an der Donau zerstreut durch Oberösterreich, am Innufer bei Schärding“. Die Art kommt auch donauaufwärts auf Inseln der Donau bei Windorf nahe Vilshofen, (B), (Za 2001) und donauabwärts um Linz, (Kleesadl mündl. 2006) vor.

***Senecio sylvaticus* – Wald-Greiskraut**

Häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI; Waldschläge, offenerdige Waldränder, Forststraßenränder, Holzlagerplätze. Nach VI (1885-89) „höchst gemein“, nach MA (1875) „im Neuburger Wald, Kräutstein“.

***Senecio vernalis* – Frühlings-Greiskraut**

Sehr selten im P, unbeständig; Bahngelände; P: Kumpfmühl S Dorf, (Ho\*) 7747/2, Bhf. Riedau, (Ho et al. 1998 und Hb Gr 1999 und 2003), größere Population 7647/4, Bhf. Andorf, (Ho et al. 1998) 7647/1+, Bahndamm bei Taufkirchen, 1 Pfl., (Exk. Gr, Ho 2005) 7547/3, Gopperding, (Ho et al. 1998) 7546/4, Bhf. Schärding, (HB Gr 1999 und Ho 2000), selten 7546/2.

***Senecio viscosus* – Kleb-Greiskraut**

Früher selten, heute weit verbreitet aber überall nur kleine Bestände; Waldschläge, Holzlagerplätze, Ruderalflächen aller Art. Nach VI (1885-89) zerstreut, nach MA (1875) um Passau.

***Senecio vulgaris* – Gewöhnlich-Greiskraut**

Sehr häufig; Äcker, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

***Serratula tinctoria* – Färber-Scharte**

Nur im D: Steinerfelsen 7549/3, Neuhaus, (Exk.Gr 1996) 7549/4 und 7550/3; lichter, felsdurchsetzter Eichen – Hainbuchenwald.

***Solidago canadensis* – Kanada-Goldrute**

Sehr selten im S (am Stausee bei Kubing am Gr. Kösslbach, 2007, 7447/3), zerstreut bis häufig im P, I und D, früher selten, ab etwa 1975 deutliche Zunahme; Ufer (bes. von I und D), Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Schottergruben, Steinbrüche). Die Pflanze wurde in den 1940er Jahren von Imkern vereinzelt in Gärten gepflanzt, da sie als Pollen- und Honigspender galt.

***Solidago gigantea* – Riesen-Goldrute**

Zerstreut bis häufig im P, I und D, Erstnachweis im Gebiet im D 1961, (Mündung des Gr. Kösslbaches, 1966 Schlögenger Schlinge, 1967 Schildorf), im I ab 1970 in der Vornbacher Innenge, im S bisher ein Fundort: 2004 im Steinbruch Ach/Schnürberg E St. Roman 7547/2; Standorte wie bei voriger Art.

***Solidago virgaurea*****– subsp. *virgaurea* – Gewöhnliche Echte Goldrute**

Häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI; trockene, sonnige Waldränder, Raine, Hecken, Waldschläge, lichte Laubwälder (bes. im D). Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Sonchus arvensis*****– subsp. *arvensis* – Gewöhnliche Acker-Gänsedistel,**

„Moa Distl“ (moa = mürbe, weich, da die Pflanze im Gegensatz zu anderen Distelarten weichstachelig ist)

Häufig; Felder, Ruderalflächen, feuchtigkeitsliebend. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

**– subsp. *uliginosus* – Drüsenlose Acker-Gänsedistel**

ÄI: Nach HO et al. (2005) auf dem Mittelstreifen der Innkreisautobahn bei Gstötten 7646/1.

***Sonchus asper* – Dorn-Gänsedistel**

Häufig; Felder, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Sonchus oleraceus* – Gemüse-Gänsedistel**

Häufig; Felder, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Sonchus palustris* – Sumpf-Gänsedistel**

Neuzuwanderer. Sehr selten an der Donau: Jachthafen Schlögen (2002, leg. Berger, LI), hier in Ausbreitung und im Jahr 2008 neun Populationen 7549/3. Oberhalb des KW Aschach an künstlich angelegten „Altwässern“ (Hb Gr 1995), im Jahr 2005 keine Beobachtung mehr, da durch Weiden stark überwuchert, aber 2008 von Kleesadl wieder bestätigt (nördl. Donauufer) 7650/1.

Laut Kleesadl (mündl.) inzwischen auch donauabwärts im Gemeindegebiet von Feldkirchen (mehrmals 2008, 7650/3), Steyregg (Windegg, 1 Stelle 2005, Quadrantengrenze 7652/3 u. 7752/1) und Saxen (Mitterhaufen, 1 Stelle 2008, 7854/2).



**Tagetes erecta – Aufrechte Samtblume**

Seit früher in Gärten kult., beliebter Grabschmuck.

**Tagetes patula – Gewöhnliche Samtblume**

Seit früher häufig in Gärten kult.

**Tanacetum corymbosum****– subsp. corymbosum – Gewöhnliche Straußmargerite**

Sehr selten im D; lichte, felsdurchsetzte Laubwälder; D: Kramesau 7548/1,2, Au 7549/3, Neuhaus 7549/4 und 7550/3, Steinbruch Oberlandshaag, (Kleesadl mündl. 2007), knapp oberhalb Oberlandshaag 7650/1. Nach MA (1875) „Oberhauserleithe“.

**Tanacetum parthenium – Mutterkamille, „Muatakraut“**

Früher vielfach als Heilpflanze in Bauergärten kult., heute hier selten und viel häufiger verwildert; Ruderalflächen aller Art. Nach VI (1885-89) „überall kultiviert und verwildert“ und nach Ha mehrfach „um Andorf“, nach Ma 1875) um Passau.

**Tanacetum vulgare – Rainfarn**

Sehr selten im S, zerstreut bis häufig im P, I und D, früher in Hausgärten kult., ruderal seit Jahren in deutlicher Zunahme; Ufer, Ruderalflächen (bes. Bahngelände, Schottergruben, Steinbrüche); S: Ohrhalling NW Gattern 7446/4, Bach N Schardenberg, (Ho\*) 7447/3, Riesching W St. Agatha 7649/1. Nach VI (1885-89) „zerstreut“ und nach Ha „bei Andorf“, nach MA (1875) „gemein“.

**Taraxacum spec. – Löwenzahn, „Miliblattl, (Mili = Milch), Saubleamö, Henibleamö, (Heni = Honig), Zigori“**

Sehr häufig; Wiesen, Ruderalflächen; unzureichend erforschte Gattung. Die zahlreichen Belege im Herbarium des Verf. harren der Bestimmung durch einen Spezialisten. Einzig ein Beleg aus dem D wurde von Reinhard Doll verifiziert: **Taraxacum scanicum**, auf Felsbändern bei Schloss Neuhaus, (Hb Gr 1980, Doll briefl.) 7549/4. VI unterscheidet mehrere Formen, von denen eine „höchst gemein“ ist, nach MA (1875) ebenfalls „gemein“.

**Telekia speciosa – Telekie**

Jüngst in mehreren Gärten in und um Vichtenstein kult., zweimal knapp außerhalb eines Gartenzaunes, sehr gutwüchsig, könnte Basis einer Verwilderung werden. (Wie im Salzkammergut neuerdings mehrfach beobachtet). Im S eine Pflanze am Stausee Kubing am Gr. Kösslbach (2007) 7447/3.

**Tephrosieris crispa****– subsp. crispa – Bach-Aschenkraut**

Nach Revision durch B. Krach, Ingolstadt, 1995, sind alle in Gr. (1970-72) als *helenitis subsp. salisburgensis* (= *Tephrosieris h.*) bezeichneten Belege zu *Tephrosieris crispa subsp. crispa* zu stellen.

Früher im HS relativ häufig und nicht selten in größeren Beständen, im WS schon immer selten, seit etwa 1965 überall drastischer Rückgang und heute nur mehr an wenigen Stellen in geringer Zahl, in Kürze ausgestorben; Feuchtwiesen, wechselfeuchte Magerrasen; WS: Sinzing N Rainbach 7547/1+, mehrfach W und S St. Roman 7547/2+; HS: Gigering N St. Roman im Jahr 1999 noch 2 Pflanzen 7447/4, Aschenberg NE St. Roman im Jahr 2000 noch 8 Pflanzen 7547/2, nach DERNTL (2004) E des NSG Ahörndl N Kopfung, ob noch? 7547/2, Pratzdrum N Kopfung im Jahr 2003 noch ca. 60

Pflanzen, kurze Zeit später durch Erdaufschüttung ausgerottet, Pühringer S St. Ägidi, (DERNTL 2004), 7548/1, früher zahlreiche Fundorte um Kopfung 7547/2+ und 7548/3 +, Stadl 7548/1+ und Vichtenstein 7447/4+.

**Tragopogon dubius – Groß-Bocksbart**

Sehr selten im P: 1 Pfl. am Bahndamm bei Haberedt W Taufkirchen im Jahr 2005, 2007 zahlreich zwischen den Geleisen am Bahnhof Taufkirchen 7547/3. Nach Du (1870-1885) „auf Donaualluvien unterhalb Hafnerzell“ (= Oberzell).

**Tragopogon orientalis – Großer Wiesen-Bocksbart, „Gutsbocksbartl, Bocksbart“**

Häufig bis zerstreut, in Abnahme; Magerwiesen, Fettwiesen, Böschungen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

**Tripleurospermum perforatum – Geruchlose Ruderalkamille**

Sehr häufig, hat sich von kleinen Ansiedlungen in den 1960er Jahren (Erstnachweis im Jahr 1962 in Zell 7647/4, Enge Vornbach im Jahr 1968 und Schärding im Jahr 1971, beide 7546/2) langsam in den Tälern ausgebreitet, ab etwa 1990 starke Ausbreitung und ab etwa 1995 Einwanderung in den Sauwald, wohl keinem Quadranten mehr fehlend; Getreidefelder, Ackerrandstreifen, Ruderalflächen. Nach Ha in VI (1885-89) „bei Andorf in Gersten- und Kartoffelfeldern“.

**Tussilago farfara – Huflattich, „Mödlbleamö, Mödlblattl“ (wuchs früher häufig in „Mödlgruabm“ = Schliergruben)**

Zerstreut bis häufig; Straßenbankette, Schottergruben, feuchte Äcker, Ruderalflächen, Erdanrisse. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Willemetia stipitata – Kronlattich**

Früher häufig im S, ab etwa 1970 deutliche Abnahme und heute zerstreut bis selten (bes. im WS), sehr selten im P; Feuchtwiesen, wechselfeuchte Magerwiesen, gerne in halbschattiger Lage; P: Oberstocket NE Altschwendt 7648/3, Teufel W Andorf 7647/1. Nach Ha in VI (1885-89) bei Branzan nahe Andorf, [verschollen], nach MA (1875) „um Passau fast überall“.

**Xanthium albinum – Ufer-Spitzklette**

ID: Gartenunkraut in Leithen, unbeständig, (B), Vo (1963) 7446/4.

**Xanthium spinosum – Dorn-Spitzklette**

S: 1 Pflanze in Rosenbeet in Natternbach (Siedlung Sonnenhang), (leg. Hainzl, det. Kleesadl, LI) 7648/2.

**Xeranthemum annuum – Spreublume**

Schärding: Knörrleinweg NE der Altstadt, häufig auf einer Ruderalfläche, die aus einem vor etwa 10 Jahren angelegten Blumenrasen hervorgegangen ist, (Hb Gr 2007) 7546/2.

**Zinnia elegans – Zinnie**

Seit etwa 1970 vielfach in Gärten kult. und selten kurzzeitig verwildert.

## ARTENLISTE

**Balsaminaceae – Springkrautgewächse*****Impatiens balsamina* – Balsamine, „Bluatrosn“**

Früher vereinzelt kultiviert in Gärten.

***Impatiens glandulifera* – Drüsen-Springkraut**

Selten im S und sich erst jüngst ausbreitend, zerstreut im P, häufig im I und D, jedoch auf die nächste Umgebung von Pram, Inn und Donau und einiger Seitenbäche beschränkt, stellenweise große Bestände, im Gebiet erstmals 1967 bei Schärding am „Prampspitz“ bei der Prammündung beobachtet, zunächst überall sehr langsame Ausbreitung, in den Innauen beidseitig des Flusses heute sehr häufig, 1970 kleiner Bestand im D bei Schlögen, ab etwa 1992 hier starke Ausbreitung an den Ufern der Donau und Eindringen in die Engtäler von Gr. Kösselbach, Kesselbach und Ranna (in den letzten Jahren teilweise geradezu explosionsartige Ausbreitung auf Kahlschlägen und an den Ufern, nunmehr sehr häufig und die übrige Vegetation vielfach völlig unterdrückend), ab 1996 auch mehrfach am Oberlauf des Donaudurchbruches und in den Seitentälern (Hagenbach, Kräutergraben) und heute überall zahlreich, 1976 einige Exemplare im P bei Antersham S Diersbach, ab 2004 starke Ausbreitung und 2007 an der Pram schon weit verbreitet, derzeit dringt die Art längs des Messen-, Pramauer-, Pfuda- und Otterbaches vor; Ufer, Röhrichte, feuchte Ruderalflächen; S: Freinberg, Schottergrube bei Bach, Silbering S Esternberg (Ho\*), am Gr. Kösselbach von Kneiding bachabwärts, Urschendorf W Vichtenstein und Vichtenstein selbst 7447/1,3,4, Luck W Münzkirchen 7547/1, Leithen Mühle am Ludhamer Bach, Radenberg E Brunenthal 7546/2, Höllau S St. Ägidi und am Kesselbach bei Sittling W Waldkirchen 7548/1,4, Scharzeredt NW St. Agatha 7649/1. Auffallend ist, dass die Art, wenn sie in ein Gebiet einwandert, zunächst eine recht kleine Population bildet und jahrelang wenig Ausbreitungstendenz zeigt, um dann plötzlich vom Gebiet großflächig Besitz zu ergreifen.

***Impatiens noli-tangere* – Groß-Springkraut, „Rührminetan“**

Häufig; feuchte Laubwälder, Gebüsche, Auen. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Impatiens parviflora* – Klein-Springkraut**

Zerstreut im S (vorwiegend in den Taleinschnitten), häufig in den Tälern, deutliche Zunahme seit früher; Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Ruderalflächen. Fehlt noch bei V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875).

**Berberidaceae – Berberitzengewächse*****Berberis vulgaris* – Berberitze**

Sehr selten im S und P, selten bis zerstreut im I und D, im Rahmen der Bekämpfung von Getreiderosten wurden in den 1950er Jahren die Bestände, da als Zwischenwirt angesehen, im P stark reduziert bis ausgerottet, was jedoch in der Eliminierung des Schwarzrostes (*Puccinia graminis*) wenig Wirkung gezeigt hat, da es auch nicht wirtswechselnde Rassen innerhalb dieses Rostes gibt; sonnig-trockene Waldränder, Gebüsche; S: Weg S Esternberg, Wetzendorf N Münzkirchen und Rain S Vichtenstein 7447/3,4, Wenzlberg am Haugstein 7448/3, Gschwendt SW Stadl 7548/1, Kreuzberg N Schärding 7546/2; P: Mehrfach um Gopperding und Allerding 7546/4. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Mahonia aquifolium* und *Mahonia aquifolium* × *repens* – Mahonie**

Früher mäßig häufig in den Tälern in Gärten kult., heute selten.

**Betulaceae – Birkengewächse*****Alnus alnobetula* – Grün-Erle**

Nur zwei synanthrope Vorkommen im S: Nordseite des Haugsteins unterhalb Wenzlberg mehrere Sträucher an der feuchten Böschung einer um 1973 angelegten Forststraße (Gr in SPETA 1979), wegen starker Beschattung wieder erloschen (Nachsuche 2002) 7448/3+, Unterschacher E Esternberg, in vor Jahren angelegter Hecke gepflanzt, wegen Trockenheit schlechtwüchsig 7447/4. Nach MA (1875) „zwischen Oberzell und Lämmersdorf ungefähr 20 Stück“.

***Alnus glutinosa* – Schwarzerle „Erl, Roterl“, (wegen des im frischen Zustand roten Holzes)**

Sehr häufig; Ufer, Auen, Erlenbruchwälder, Nassgallen in Laubwäldern. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Alnus incana* – Grau-Erle, „Weißerl“**

Indigen und häufig an Inn und Donau, im S und P vielfach kult., hier zunächst gutwüchsig, jedoch im Alter zwischen 10 und 20 Jahren bes. im P meist kränkelnd und vielfach allmählich verdorrend (Staubnässe der Böden!); Ufer, Auwälder, Nassgallen in Laubwäldern. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „verbreitet“, nach MA (1875) „am Donauufer von Passau bis Jochenstein häufig“.

***Alnus* × *pubescens* (= *Alnus incana* × *A. glutinosa*) – Erlen-Hybride**

Sehr selten im I: Nach HO et al. (2005) ein Baum bei Gstötten am Innufer 7646/2 und nach VO (2004) in der Enge Vornbach im Jahr 1963 7546/2 oder 7446/4.

***Betula pendula* – Hänge-Birke, „Bira“**

Sehr häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI; trockene Laubwälder, „Hoadn“, Waldränder, Gebüsche. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Betula pubescens* – Moor-Birke**

Zwischen *Betula pubescens* und *B. pendula* kommt es vielfach zur Hybridisierung. Die Abtrennung der Hybriden von der Stammart war dem Verfasser nicht möglich und er hat auch anfangs in Unkenntnis der Problematik innerhalb der Gattung zu wenig Belege gesammelt. Von ihrer Gesamtheit gesehen, war die Sippe früher im S zerstreut und ist seit etwa 1970 in deutlicher Abnahme wegen Standortzerstörung, sehr selten im P und ID. Eine Revision der Belege des Verf. und der im Hb LI befindlichen durch W. Franz, Klagenfurt, hat ergeben: Ein Beleg ist „gute“ *Betula pubescens*: Vorau W Natternbach, (Hb Gr 1966) 7648/1. Bei allen anderen handelt es sich um unsichere Einstufungen der Hybride, von *subsp. carpatica* und von *aschersoniana*. Ufergebüsche, Feuchtwiesen, Moorwälder, Erlenbrüche; P: „Moosleithen“, (Gr und Hb Ha in LI) 7647/1; ID: Kult. auf einer Insel und im Auwald bei Niederschärding, (B), VO (1963).

***Carpinus betulus* – Hainbuche, „Hoabuacha“**

Zerstreut im S bis ca. 500 m, in den Hochlagen des HS fast fehlend (bei Kicking NE Stadl auf 720 m), sehr häufig im P, I und D; Laub-

## BALSAMINACEAE – BORAGINACEAE

wälder, im D vorwiegend Eichen – Hainbuchenwälder, Gebüsche, „Hoadn“. Nach VI (1885-89), MA (1875) und RITZBERGER (1904-11) häufig. Das sehr harte Holz wurde im Wagenbau verwendet, z.B. zum Herstellen der Achsen und ein Mann, der große Schmerzen ohne Reue ertrug, wurde als ein „ganz Hoabuachener“ bezeichnet.

***Corylus avellana* – Gewöhnlich-Hasel, „Hasl, Haslnuss“, „Zeesa(r)“** (= männliche Blüten)

Sehr häufig; Waldränder, lichte Laubwälder (im Sauwald bes. in den „Hoadn“), Ufer, Hecken, auch gepflanzt in Gärten und an Straßen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Corylus colurna* – Baum-Hasel**

Sehr selten kult. z. B. steht ein gut 40 Jahre alter Baum am Gemeindeplatz von Taufkirchen, gutwüchsig.

***Corylus maxima* – Blut-Hasel**

Selten in Gärten und Hecken an Straßen kult.

## Boraginaceae – Raublattgewächse

***Anchusa officinalis* – Echt-Ochsenszunge**

D: Früher bei Schildorf nicht selten 7447/1+. Schon von MA (1875) von hier erwähnt, dazu von Oberzell bis Jochenstein und an der Friedhofmauer in Freinberg, nach DU (1870-85) „auf Donaualluvium an der oberen Donau bei Hafnerzell (= Oberzell) und Engelhartzell“, [erloschen].

***Asperugo procumbens* – Scharfkraut**

D: Nach MA (1875) am rechten Donauufer unterhalb der Eisenbahnbrücke im Juni 1870 gefunden, durch österreichische Saat eingeschleppt, [längst erloschen].

***Borago officinalis* – Boretsch**

Selten kult., mehrfach adventiv auf Ruderalflächen und in Friedhöfen (z.B. Gadern N Taufkirchen 7547/3 und Friedhof Engelhartzell 7448/3). Nach VI (1885-89) und MA (1875) in Gärten gepflanzt, z.B. nach Ha in VI (1885-89) „im Pfarrhofgarten in Andorf“.

***Buglossoides arvensis* – Acker-Steinsame**

Früher zerstreut bis selten in niederen Lagen des S, im P und I und sehr selten im D, in Abnahme und heute überall sehr selten; Felder, Ruderalflächen; S: Glatzing S und Leithen W Kopfung 7547/4+, Wallersham NE Brunnenthal und Münzkirchen 7547/1+, Neukirchen 7548/4; P: St. Willibald 7648/1+, Zell und Riedau 7647/4, Andorf 7647/1+, Taufkirchen 7547/3+, Allerding und Gopperding 7546/4; I: Großwiesenhart S St. Marienkirchen 7646/2, Wernstein 7446/4+, D: Schlägener Schlinge, Exlau 7549/3,4. Nach VI (1885-89) „sehr gemein“, nach Ma (1874) „sehr häufig“.

***Cerintho minor* – Klein-Wachsblume**

Nach Ho\* knapp außerhalb des Gebietes am Hochwasserschutzdamm in den Innauen bei Bärnau NE Gögging, (B) 7646/1. Nach SENDTNER (1860) im D bei Oberzell und Jochenstein, [beide B].

***Echium vulgare* – Gewöhnlicher Natternkopf**

Selten, seit etwa 1980 in langsamer Ausbreitung; Straßenränder, Bahnanlagen, Steinbruchgelände, Schottergruben, Uferböschungen; S: Ach E St. Roman 7547/2, Atzersdorf W Waldkirchen, (Ho\*)

7548/4, Stöbichen SE Wernstein, (H\*) 7546/2; P: Riedau 7647/4, Andorf, (Ho 1998a) und „Bankberg“ W Sigharting 7647/1,2, mehrfach um Taufkirchen 7547/3, mehrfach in Schärding, Gopperding und Allerding 7546/2,4; I: Gstötten W St. Marienkirchen 7646/2, Badhöring S St. Florian, Damm des Stausees der Stufe Schärding/St. Florian bei der Redinger Au, (B) 7546/4, Wernstein und Pyreth, (Ho\*) 7446/4; D: Schildorf und Pyrawang 7447/1,2, Engelhartzell und Uferhäusl 7448/3, Niederranna, Wesenufer und Unterwollmah 7548/2,4, Schlägener Schlinge, Pusenmühle W Untermühl 7549/3,4. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig, VI weist auf die Bedeutung der Eisenbahn hin, nach deren Bau erst die Pflanze in die nähere Umgebung Rieds gekommen ist.

***Lappula squarrosa* – Gewöhnlich-Igelsame**

ID: Nach Ha in VI (1885-89) an der Bahn zwischen Schärding und Wernstein und bei Pyreth; D: Nach DU (1870-85) bei Jochenstein, nach MA (1875) am rechten Donauufer unterhalb Passau und bei Jochenstein, nach VOLLMANN (1914) adventiv bei der Eisenbahnbrücke in Passau. [erloschen]

***Lithospermum officinale* – Echt-Steinsame**

Im ÄI zerstreut an der Oberkante der Innleiten zwischen Antiesenmündung und St. Florian, so auch Ho (2001) 7646/1,2,3 und 7546/4, sehr selten im ID in der Enge Vornbach, (Vo 2004) 7546/2, im D beim Kräutstein, (Vo 2004) und in der Soldatenau (Ho\*) 7447/1; Gebüschränder. Nach Ha in VI (1885-89) bei Wernstein, nach DU (1870-85) bei Oberzell und Jochenstein, nach MA (1875) zwischen Kräutstein und Jochenstein, teilweise sehr häufig am Donauufer und in den Auen.

***Myosotis arvensis* – Acker-Vergissmeinnicht**

Sehr häufig; Felder, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Myosotis discolor* – Bunt-Vergissmeinnicht**

Sehr selten und unbeständig im P und ID; Felder, trockene Ruderalflächen; P: Steindlberg E Zell 7648/3, Wiesing W Zell 7647/4, Sigharting 7547/4; ID: Neuburg, (B) 7446/4. Nach DU (1870-85) und MA (1875) bei Passau.

***Myosotis nemorosa* – Hain-Sumpf-Vergissmeinnicht**

Zerstreut im WS, häufig im HS und ES, sehr selten im P, ÄI und D; feuchte Wiesen, Gräben, Hochstaudenfluren, Bachränder; P: Riedlhof – Wetzlbach E Raab 7647/2, „Moosleithen“ N Andorf 7647/1; ÄI: Braunsberg W St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2; D: Achleiten 7447/1, Tal von Ranna, Kesselbach und Marsbach 7548/2.

***Myosotis ramosissima* – Hügel-Vergissmeinnicht**

Sehr selten im S, P und D; Halbtrockenrasen, trockene Waldränder, Felsbänder in lockeren Laubwäldern, trockene Ruderalflächen; S: Erledt S Freinberg 7447/1; P: Bahndamm bei Taufkirchen 7547/3; D: Niederranna 7548/2, Kleemühle an der Kleinen Mühl, mehrfach in der Schlägener Schlinge (bes. bei Au), Obermühl 7549/2,3,4. Nach VI (1885-89) bei Schärding und Wernstein, nach MA (1875) häufig auf der „Oberhauserleithe“ bei Passau, so auch bei Vi.

***Myosotis scorpioides* – Eigentliches Sumpf-Vergissmeinnicht**

Zerstreut in den untersten Lagen des S, im P, I und D; Gräben, Auwälder, Feuchtwiesen, Röhrichte, Bachufer. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „gemein“ (Unter Einschluss von *Myosotis nemorosa*).

## ARTENLISTE

***Myosotis sparsiflora* – Lockerblüten-Vergissmeinnicht**

Nur im ID: In halber Hanghöhe zwischen Leithen am steilen Weg nach Dommelstadt, (B), Vo (1963), auch bei ZA (2001) genannt mit der Ergänzung „heute nur mehr 1 Stelle unterhalb Neuburg“. Diese Stelle könnte 2006 durch den Bau der Hängebrücke über den Inn zerstört worden sein, da hier zwecks Verankerung der Brückenseile umfangreiche Betonierungsarbeiten getätigt worden sind 7446/4.

***Myosotis stricta* – Sand-Vergissmeinnicht**

Sehr selten im P, ID und D; trockene Böschungen, Felsbänder, Magerwiesen, trockene Ruderalflächen; P: Bahnhof Andorf, ob noch? 7647/1; ID: Mehrfach um Wernstein und Höfötz 7446/4; D: Rannamühle bei Niederranna, Freizell und Marsbach 7548/2, Schloss Neuhaus 7549/4. Nach MA (1875) „Oberhauserleithe“ bei Passau, so auch bei VI.

***Myosotis sylvatica* (s.str.) – Wald-Vergissmeinnicht, „Vergissmeinnicht“ (für alle Arten)**

Selten im S, P und ID, zerstreut bis selten im D; Feuchtwiesen, absonnige Laubwälder und Waldränder, auch kult. in Gärten und auf Rabatten; S: Edern, Höllau und Grübl bei St. Ägidi 7548/1, Schwarzenberg und Thal bei Enzenkirchen 7647/2, Stocket E Schärding 7546/2, Gschwendt W St. Agatha 7649/1; P: Winertsham N und Burgerding S Andorf 7647/1,4; ID: Enge Vornbach, Vo (1963) 7546/2, mehrfach um Wernstein 7446/4. Nach VI (1885-89) bei Burgerding und Hörzberg um Andorf, nach MA (1875) bei Passau, so auch bei VI.

***Nonea pulla* – Runzelnüsschen**

Früher sehr selten im D, die kleinen Bestände um 2000 erloschen; Straßenböschungen, Magerwiesen; D: Schildorf 7447/1+, Schlögener Schlinge (Au) 7549/3+.

***Omphalodes verna* – Frühlings-Nabelnüsschen**

ID: In der Enge Neuburger Wald knapp oberhalb des KW Passau/Ingling, nach ZA (2001) und so von Vo (2004) übernommen 7446/4.

***Pulmonaria montana* – Knolliges Lungenkraut**

ID: Sollte nach Vo (1963 und 2004) am „felsreichen Uferhang von Schwarzsäge bis 1 km flussaufwärts“ in der Enge Neuburger Wald vorkommen. Nach ZA (2001) beziehen sich jedoch alle Literaturangaben auf cf. *P. mollis*.

***Pulmonaria obscura* – Dunkel-Lungenkraut**

ID: Nach Vo (1963 und 2004), der auf die ungefleckten Blätter hinweist, in der Enge Vornbach, (B), und auf der Ferginsel 7546/2 und 7446/4. Vo (2004) erwähnt von den gleichen Standorten eine „Übergangsform“ zwischen *P. obscura* und *P. officinalis*. Verf. konnte im D mitten unter Exemplaren mit deutlich gefleckten Blättern mehrfach solche auffinden, die sehr schwach gefleckte bis ungeflechte Blätter aufwiesen. Handelt es sich dabei ebenfalls um zwischen *P. officinalis* und *P. obscura* vermittelnde Sippen?

***Pulmonaria officinalis* – Echt-Lungenkraut, „Hansl und Gretl, Vater- und Muatableamö“**

Zerstreut im HS, sonst häufig; Laubwälder, Gebüsch. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Pulmonaria saccharata* – Großfleckiges Lungenkraut**

Im ES knapp außerhalb des Gebietes nach Vo (2004) „am Eingang in den Aschachdurchbruch“ mit unklarer genauerer Fundortangabe:

„Rechter Seitenbach der Aschach 2 km nnö Burgstall, (bei Hanging 4 km nö Waizenkirchen)“. Hanging liegt jedoch auf der Hochfläche an der linken Seite des Tales. Verwilderte Zierpflanze (wegen der stark gefleckten Blätter).

***Symphytum officinale* – Echt-Beinwell****– subsp. *officinale***

Zerstreut; feuchte Wiesen, Straßengraben, Auwälder, Gebüsch. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „nicht selten“, bzw. „häufig“.

**– subsp. *bohemicum***

Sehr selten im P und ÄI; Standorte wie vorige; P: Winertsham N Andorf 7646/2, Allerding und Oberhofen 7546/2; ÄI: Gstötten und Dietrichshofen 7646/2.

***Symphytum tuberosum* – Knollen-Beinwell**

Häufig, nur im HS zerstreut; Laubwälder (bes. Eichen – Hainbuchenwälder), Gebüsch. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

***Symphytum* × *wettsteinii* (= *Symphytum officinale* × *S. tuberosum*)**

ID: Enge Vornbach, (B), Vo (2004) 7546/2.

**Brassicaceae – Kreuzblütler*****Alliaria petiolata* – Lauchkraut**

Häufig im S, sehr häufig in den Tälern; Laubwälder, Gebüsch, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Alyssum alyssoides* – Kelch-Steinkraut**

Nach Ha in VI (1885-89) am Bahndamm bei Andorf, nach MA (1875) an der Bahn bei Wernstein und Passau. [Offensichtlich beim Bau der Bahnlinie Wels – Passau 1861/62 eingeschleppt und wieder ausgestorben.]

***Alyssum murale* – Mauer-Steinkraut**

1 Fundort im D: Um die Burg Rannriedl an sonnigen, kahlen, sandigen Steilhängen und auf Felsen, bes. an der Straße, in Ausbreitung 7548/2.

***Arabidopsis arenosa* – Sand-Schaumkresse**

Zerstreut im S bes. im Gr. Kösslbachtal, ID und D, selten im untersten Pramtal und ÄI; lichte, sonnige Laubwaldhänge, Felsbänder, Ruderalflächen (bes. Steinbrüche, Forststraßenböschungen, Bahnanlagen); P: Andorf 7647/1, Allerding und Gopperding 7546/4; ÄI: Haid S St. Florian 7546/4. Nach Ma (1885-89) „Innleithe bei Neuburg, Oberhauserleithe in Passau massenhaft“.

***Arabidopsis halleri* – Kriech-Schaumkresse**

ID: Nach Vo (2004) „durch Mergenthaler im Jahr 1957 bei Leithen am Fuß der Neuburg gefunden, aktuelle Bestätigung erwünscht, da durch späteren Kraftwerksbau Standort vermutlich zerstört 7446/4“, auch in Za 2001 erwähnt. [Eine gründliche Nachsuche im Jahr 2006 durch den Verf. in diesem Raum verlief ergebnislos.]

***Arabidopsis thaliana* – Acker-Schmalwand**

Sehr häufig; offenerdige Magerrasen, Felder, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Arabis alpina*****– subsp. *alpina* – Gewöhnliche Alpen-Gänsekresse**

Sehr selten und unbeständig im ID und D; ID: 4 Pfl. auf österr. Seite in Höhe Vornbach, Vo (2004) und Gr 7546/2; D: „Stillgelegte Bahnstrecke Richtung Erlau bei Inn-km 1,0 innabwärts der Brück – zwei prächtig entwickelte blühende Pflanzen“, (ZA 2005). Schotterinseln knapp unterhalb Passau, Vo (2004) 7446/2, nach Za (briefl. 2003) als Anschwemmung in der Soldatenau im Jahr 2003 beobachtet 7447/1.

**– subsp. *caucasica* – Garten-Gänsekresse**

Häufig kult. in Gärten (Steingärten, Rabatte) und sehr selten verwildert; D: Uferhäusl gegenüber Engelhartzell, Gartenflüchtling von Haus Zauner und in Magerwiese bis 150 m vom Garten entfernt, wo die Pflanze großflächig auftritt

***Arabis hirsuta* agg. – Wiesen-Gänsekresse**

Noch unzureichend systematisch erforschter Formenkreis, innerhalb dessen sich mehrere schwer zu unterscheidende Kleinarten verbergen, die entweder als Unterarten oder neuerdings als Arten bewertet werden. Widersprüchliche Merkmalsangaben in der Literatur erschweren die Bestimmung. Verf. hielt sich vor allem an ROTHMALER et. al. (2005), die der Stängelbehaarung hohen Stellenwert beimessen. Nach dieser lassen sich im Gebiet zwei Sippen unterscheiden:

***Arabis hisuta***

[„Stängel auch am Grund mit 2-4spaltigen (oft daneben auch ungeteilten) Haaren“.]

Sehr selten im S, selten im ID und D; Magerwiesen, offenerdige Waldränder, Straßenböschungen; S: St. Roman 7547/2; ID: Mehrfach um Wernstein und Leithen bei Neuburg, (B) 7446/4, Kugelrad bei Ingling 7446/2; D: Soldatenau, (Ho\*) und Schildorf 7447/1, Krämpelstein 7447/2, Uferhäusl 7448/3, Kramesau und Ufer – Niederranna 7548/2, Obermühl – Saladopl und gegen Exlau 7549/1,2,4, Landshaag N Aschach 7650/1. Nach Ma 1875 mehrfach um Passau und bis Oberzell.

***Arabis sagittata* – Pfeil-Gänsekresse**

[„Stängel am Grund abstehend behaart, mit zahlreichen ungeteilten (sehr selten daneben einzelnen 2-3spaltigen) Haaren“.] Nur im D auf offenerdigen, sandigen, trockenen Wiesen: Engelhartzell 7448/3, Au 7549/3, (in beiden Fällen gesamter Stängel wie oben beschrieben behaart), Landshaag N Aschach 7650/1, (nur die beiden untersten Internodien wie oben beschrieben behaart, darüber zunehmend mit 2spaltigen Haaren, ähnliche Ausbildungen konnte der Verf. in Österreich auch andernorts beobachten).

***Arabis soyeri*****– subsp. *subcoriacea* – Bach-Gänsekresse**

D: Schotterinseln in der Donau knapp unterhalb Passau, Nachweis im Jahr 1969 durch Vo (2004), det. Neumann, ob noch? 7446/2.

***Armoracia rusticana* – Kren, „Kre(n)“ (Wichtiges Küchengewürz)**

Früher vielfach in Gärten und frei im Umland von Gehöften kult. und daraus auf vielen Wiesen und Ruderalflächen um Bauerhöfe

verwildert oder auch absichtlich ausgebracht, heute meist nur mehr verwildert.

***Aurinia saxatilis* – Felsensteinkraut**

I: Als Gartenflüchtling im Seilergraben an der Stadtmauer von Schärding 7546/2; D: Felsbänder bei Neuhaus, Kulturrelikt aus dem Schlossgarten? 7549/4.

***Barbarea stricta* – Steif-Barbarakraut**

Sehr selten im AI und D, früher auch im P; feuchte Ruderalflächen, Ufer, Ufergebüsch; AI: Gstötten W St. Marienkirchen 7646/2, am Inn bei der Prammündung 7546/2; D: Engelhartzell 7448/3, Mündung des Kesselbaches und der Ranna und Niederranna 7548/2, mehrfach Schlögener Schlinge – Grafenau, S Obermühl 7549/3,4, Oberlandshaag – Sommerberg 7650/1. Nach Ha in Vi (1885-89) mehrfach um Andorf, [kein Nachweis aus neuerer Zeit], nach MA (1875) an der Donau in Passau.

***Barbarea vulgaris* – Echt-Barbarakraut**

Zerstreut in den Tälern (bes. an den größeren Gewässern), erst jüngst langsame Einwanderung in den Sauwald; Alluvionen, Ufergebüsch, feuchte Ruderalflächen (bes. frisch geschüttete Straßbankette und Schottergruben), lückige Feuchtwiesen; S: Gersdorf S Esternberg, Ringelholz und Zeilberg N Münzkirchen und Kneiding 7447/3, Salling S und mehrfach um Schießdorf NE Münzkirchen, St. Roman und Ach 7547/1,2,4, Kleingeibing und Edt N Münzkirchen, STÖHR (2000) 7547/1, Paulsdorf – Fasching N Kopfung, Entholz E Kopfung, Aigen N Neukirchen 7548/1,3,4. Nach Vi (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) längs der Donau von Passau bis Oberzell. Die Verbreitung der beiden Unterarten ist noch unzureichend bekannt.

**– subsp. *vulgaris***

Der Großteil der im Gebiet beobachteten Pflanzen ist dieser Sippe zuzuordnen.

**– subsp. *arcuata***

Sichere Nachweise: S: Aigen N Neukirchen am Walde, (Hb Gr 2001) 7548/4; P: Gadern N Taufkirchen, (Hb Gr 1975) 7547/3; ID: Enge Vornbach gegen Wernstein hin, (Hb Gr 1967) 7446/4; D: Mehrfach in der Schlögener Schlinge (2007 und 08) 7549/3.

***Berteroa incana* – Graukresse**

Sehr selten im P und D; Straßenränder, Dammkrone der Stauseen; P: Zell 7647/4, Diersbach 7547/3; D: Mehrfach zwischen Engelhartzell und Schlögener Schlinge 7448/1,2 und 7549/3. Nach Du (1870-85), Vi (1885-89) und MA (1875) um Passau.

***Biscutella laevigata* – Brillenschötchen**

Nach MA (1875) „neben Bahndamm bei Wernstein häufig“, [erloschen].

***Brassica juncea* – Ruten-Kohl**

ID: Durch Vo (2004) im Jahre 1962 „oberhalb Passau“ nachgewiesen.

***Brassica napus*****– subsp. *napus* – Raps**

Hat erst ab ca.1940 wieder langsam, kriegsbedingt durch den Mangel an Speiseölen, Einzug im Gebiet gehalten, zunächst nur im P

## ARTENLISTE

und ÄI. Verstärkter Anbau im P und ÄI ab etwa 1975 und nunmehr sehr häufig kult. Gleichzeitig langsame Verbreitung in den unteren Lagen des S, aber hier auch heute noch viel seltener als in den Tief-lagen. Meist als „Winterraps“ gebaut, selten als „Sommerraps“. Nach VI (1885-89) „dort und da im Großen gebaut“, nach MA (1875) „gebaut“. Das Öl wurde für Speisezwecke und vor der Entdeckung der Elek-trizität zur Beleuchtung genutzt.

– **subsp. pabularia – Schnittkohl**

Nach VI (1885-89) „häufig gebaut“ [als Gemüsepflanze].

– **subsp. rapifera – Steckrübe, „Erdbinkl, Krautruabm“**

Früher sehr häufig im S auf Feldern kult., in den Tälern nur verein-zelt, heute im Gebiet fehlend. Verwendung: Viehfutter, Gemüse (ähnlich verkocht wie Kohlrabi) . Nach VI (1885-89) „häufig gebaut“.

**Brassica oleracea**– **subsp. botrytis – Karfiol, „Kafiol, Rosenkohl“**

Häufig kult. in Gärten. Nach VI (1885-89) „gebaut“.

– **subsp. capitata – Weiß- und Rotkraut, „Kraut, Blau-kraut“**

Weiß-Kraut wurde früher sehr häufig und in großer Menge auf den Feldern kult. War als Vitaminspender wichtigstes Wintergemüse (ohne die Zusammenhänge zu kennen galt: „Kraut is gsund!“), wurde auf den Bauernhöfen roh und als Sauerkraut gegessen und kam beinahe täglich auf den Tisch. Heute an Bedeutung verloren und viel seltener. Rotkraut wurde nur geringfügig und nicht auf jedem Hof gepflanzt. Nach VI (1885-89) häufig kult.

– **subsp. gemmifera – Sprossen-Kohl**

Selten kult. Nach VI (1885-89) kult.

– **subsp. gongyloides – Kohlrabi, „Kohlrabi“**

Häufig in Gärten kult., auch schon früher. Nach VI (1885-89) kult.

– **subsp. sabauda – Wirsing-Kohl**

Nach VI (1885-89) kult..

**Brassica rapa**– **subsp. chinensis – China-Kohl**

Seit etwa 1960 beliebte Salatpflanze und oft in Gärten kult.

– **subsp. rapa – Wasserrübe, „Gänsrua(b)m, Halmru-abm“** (da als Nachfrucht auf abgeerntete Roggenfelder = Hal-macker gesät). Früher häufig kult. im S und als Winterfutter für Gänse und Schweine genutzt, nunmehr fehlend. Nach VI (1885-89) gebaut.

**Bunias orientalis – Orient-Zackenschötchen**

P: Bahndamm bei Oberhofen SE St. Florian, (Ho\*) und Gr 7546/4.

**Calepina irregularis – Wendich**

P: 2002 auf einem Brachacker und Pflanzgarten der Baumschule Stöckl in Nähe des Lagerhauses Riedau sehr zahlreich, (Hb Gr und LI), 2003 Bestand bestätigt, 2005 nur mehr wenige Pfl. wegen Rodung 7647/4, im Jahr 2004 eine Pflanze in Andorf auf einer Baum-scheibe eines frisch gepflanzten größeren Ahornbaumes bei einem Parkplatz in Bahnhofsnähe, von der Fa. Stöckl stammend? 7647/1. Erstnachweis für Österreich.

**Camelina alyssum – Zahn-Leindotter**

Nach Ha in VI (1885-89) häufig in Leinfeldern um Andorf, nach MA (1875) um Passau. Längst ausgestorben – wie in ganz Öster-reich.

**Camelina sativa – Saat-Leindotter**

Im S bei Kopfing und im P mehrfach bei Taufkirchen in Ackerrand-streifen und Grünbrachen kult.

**Capsella bursa-pastoris – Gewöhnlich-Hirtentäschel, „Hirtentaschl“**

Sehr häufig; Felder, Gärten, Ruderalflächen, offenerdige Böschun-gen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Cardamine amara – Bitter-Schaumkraut, „Brunnkress, Brunnkrebs“**

Häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI; Quellfluren, Nass-gallen, Waldgräben, selten in nassen Auwäldern. Früher zur Verbes-erung des Kartoffelsalates verwendet. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

**Cardamine bulbifera – Zwiebel-Zahnwurz**

Selten, jedoch manchmal örtlich zahlreich im S, P, ID und D; natur-nahe Laubwälder, in aus Umforstung von solchen hervorgegan-gen Nadelwäldern; S: N Rainbach 7547/1, Schöffberg W St. Ägidi 7548/1; P: Friedwang und Flohleiten S und SW Riedau 7747/2, mehrfach um Zell 7647/4, Eggerding 7646/2; ID: Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Erlau – Obernzell, (B), Za (mündl. 2003) 7447/2, mehrfach zwischen Kasten und Engel-hartzzell und bei Uferhäusl 7447/4 und 7448/3, mehrfach zwischen Kramesau und Rannamündung, im Rannatal und bei Marsbach 7548/2, Schlögenger Schlinge, S Obermühl 7549/3,4. Nach Ha in VI (1885-89) mehrfach um Andorf, [kein neuerer Fund bekannt], nach MA (1875) in der Erlauschlucht.

**Cardamine enneaphyllos – Neunblatt-Zahnwurz**

Sehr selten im S, P und D; frische Laubwälder, Erdanrisse an Bächen und alten Forstwegen; S: Mehrfach an der Nordseite des Haugsteins 7447/4 und 7448/3; P: Häufig im Grabeneinschnitt N Trauset N Rain-bach, spontan seit etwa 1980 zwei kleine Vorkommen am Kernpeter-bach N Rainbach und im „Burgstall“ E Taufkirchen 7547/1,3; D: Fa-berhof, Krämpelstein, nach Za (mündl. 2003) Erlau – Obernzell, (B), Kohlbachtal unterhalb Obernzell, (B), letzterer Fundort durch ASS-MANN et al. (2002) 7447/1,2,4, Engelhartzell 7448/3, mehrfach im Rannatal 7448/4 und 7548/2, Au und Grafenau 7549/3. Nach MA (1875) in der Erlauschlucht und bei Krämpelstein, so auch bei VI (1885-89).

**Cardamine flexuosa – Wald-Schaumkraut**

Sehr selten im S, selten bis zerstreut im P, I und D, in Zunahme; feuchte Laub- und Mischwälder, Auen, Streuobstwiesen, halbruderal an Forstwegen; S: Am Ratzinger Bachl SW Freinberg 7447/1, Wet-zendorf, Untergrub SW und Ginzldorf S Vichtenstein 7447/4, Sal-ling N Rainbach und Ach/Schnürberg E St.Roman 7547/1,2 ; P: Berg N Riedau und Weireth NW Zell 7647/4, mehrfach um Taufkirchen 7547/3, Hof S Andorf und Schratzberg SW Taufkirchen, W Raab 7647/1,2, Eden N Mitterdorf 7547/4, Allerding, Gopperding und Hochreiter E St. Florian 7546/4; I: Allerheiligen bei Schärding, Inn-auen Schärding – St. Florian und Enge Vornbach 7546/2,4, Schwar-

ze Säge in der Enge Neuburger Wald, (B), Wernstein und Zwickledt 7446/4; D: Soldatenau, (Ho\*) 7447/1, Bründlbachgraben und Kasten 7447/2,4, Jochenstein – Engelhartzell 7448/3, Kramesau 7548/1, Vornwald 7549/3, mehrfach im Rannatal und um Oberranna 7448/4 und 7548/2. Nach VI (1885-89) bei Raab, Andorf, Haibach und Engelhartzell, nach MA (1885-89) Ratzingerdobel bei Haibach und Kräutlstein.

#### ***Cardamine hirsuta* – Ruderal-Schaumkraut**

Zerstreut im P, I und D, langsame Zunahme; Gärten, Baumschulen, Friedhöfe, Ruderalflächen, selten in offenerdigen Wiesen. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, nach DU (1870-85) bei Raab, Engelszell und Rannriedl.

#### ***Cardamine impatiens* – Spring-Schaumkraut**

Selten im S, P und ÄI, zerstreut im ID und D; lichte Laubwälder, die meisten Vorkommen halbruderal an offenen Böschungen von Forststraßen und Holzlagerplätzen, sehr selten Ruderalflächen (Bahnanlagen, Steinbrüche), früher äußerst selten (Erstfund im Gebiet im Jahr 1953 auf einem Holzlagerplatz an der Straße Wernstein – Zwickledt), sehr langsame Zunahme; S: Nordseite des Haugsteins 7448/3, Waldkirchen, (Ho\*) 7548/4, Bach N Schardenberg und „Gruberleithen“ im Tal des Gr. Kösselbaches SE Wetzendorf 7447/3,4, Korneredt E Brunnenenthal 7546/2, Neukirchen 7548/4, Mühlgraben – Bach SW St. Agatha 7649/1; P: Andorf, Ho et al. (1998) und Riedau 7647/1,4, mehrfach bei Gopperding 7546/4, Allerheiligen N Schärding, (Ho\*) 7546/2; ÄI: Redinger Au, (B) 7546/4, Neuhaus, (B) 7546/2, Wernstein – Zwickledt 7446/4, von Vo (1963 und 2004) mehrfach beidseitig im ID nachgewiesen, so auch Gr 7546/2 und 7446/4. Nach DU (1870-85) um Passau, nach VI (1885-89) „um Passau (Duftschmid), sehr häufig am rechten Donauufer von Oberzell bis Schilddorf (Mayenberg)“, nach MA (1875) im D.

#### ***Cardamine pratensis* – Gewöhnliches Wiesen-Schaumkraut**

Sehr häufig; Wiesen. Im D wachsen an feuchten Stellen, z.B. in den Fugen des Blockwurfes am Donauufer sehr mastige, großblütige Sippen mit dunkelvioletten Blüten. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig. Nach Urbanska, Schweiz, (Landolt/Urbanska briefl. 1973), haben Pflanzen aus Taufkirchen und Winterraigen S Andorf die Chromosomenzahl  $n = 30$ .

#### ***Cardamine trifolia* – Dreiblatt-Schaumkraut**

ID: Nach ZA (2001) Enge Vornbach 7546/2, nach Vo (2004) von J.Jäger 1951 unterhalb der Schwarzen Säge in der Enge Neuburger Wald gesammelt, (B) 7446/4, [ob noch?]. Wohl die nördlichsten Ausstrahlungen dieser Art vom Hausruck aus neben dem Vorkommen im Pollhamer Wald N Grieskirchen. Nach DUFTSCHMID (1870-85) und VI (1885-89) bei Raab 7647/2, [längst erloschen].

#### ***Descurainia sophia* – Besenrauke**

Sehr selten und unbeständig im P und ID; Bahnanlagen; P: Andorf, Ho et al. (1998) 7647/1, Gopperding 7546/4; ID: Fergensinsel, Vo (2004) 7546/2. Nach VI (1885-89) bei Schärding und Wernstein, nach MA (1875) in Passau.

#### ***Diplotaxis muralis* – Acker-Doppelrauke**

Sehr selten und unbeständig im P auf Bahnanlagen: Nach Ho et al. (1998) Bhf Taufkirchen 7547/3. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf und Passau, nach MA (1875) in Passau und bei Oberzell.

#### ***Diplotaxis tenuifolia* – Schmalblatt-Doppelrauke**

Sehr selten und unbeständig im P und ÄI; Ruderalflächen, (bes. Bahnanlagen und Straßenränder); P: Kumpfmühl S Dorf, (Ho\*) 7747/2, Riedau und Zell 7647/4, Schärding 7546/2; ÄI: Andiesen W St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2, St. Florian 7546/4.

#### ***Draba boerhavii* – Rundfrucht-Hungerblümchen**

Sehr selten im P auf Bahnanlagen: Nach Ho et al. (1998) Riedau, ob noch? 7647/4, Taufkirchen 7547/3, Allerding, (Exk. Ho und Gr 2005) 7546/4.

#### ***Draba muralis* – Mauer-Felsenblümche**

ID und unteres P, seit der Entdeckung durch den Verf. im Jahr 1952 um Wernstein in langsamer Ausbreitung längs der Bahn, 2002 wurde Gopperding erreicht, 2005 Taufkirchen (Gr und Ho) 7446/2,4, 7546/2,4 und 7547/3. Voll eingebürgert längs der Bahnanlagen, an Straßen- und Bahnböschungen, vereinzelt auch auf naturnahe Standorte wie offenerdige Felsbänder und Steilhänge in lichten Laubwäldern im ID übergehend. Nach VOLLMANN (1914) zwischen Neuburg a. I. und Dommelstadel, die Wernstein genau gegenüber in Bayern liegen. Bis zum großen Unglück im Jahr 1961 waren Dommelstadel und Wernstein durch eine Fähre miteinander verbunden, die der Pflanze das Überqueren des Inn erleichtert hat. Nach ZA (2001) erfolgte der Erstnachweis 1905 durch VOLLMANN (1907). Als der Verf. 1952 als junger VS-Lehrer nach Wernstein kam, war *Draba muralis* in der engeren Umgebung des Ortes weit verbreitet, was auf eine schon länger zurückliegende Ansiedlung schließen läßt.

#### ***Draba praecox* – Eifrukt-Hungerblümchen**

Nach GRAF (1938) in ZA (2001) „Damm der Lindauerbahn“.

#### ***Draba verna* – Schmalfrucht-Hungerblümchen**

Selten im S, zerstreut im P, I und D, überall in Zunahme; Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Straßenränder), trockene, nicht zu dicht stehende Getreidefelder, offenerdige Magerwiesenböschungen; S: Zeilberg N Münzkirchen 7447/3, Ginzlberg N St. Roman 7447/4, Penzingerdorf N St. Roman 7547/2, Eisenbirn S Münzkirchen und nach STÖHR (2000) bei Ranzen, Kirchmayer N Diersbach 7547/1, nach STÖHR (2000) bei Schießdorf und Landertsberg 7547/2, Königshub N Eschenau/Hausruckkreis 7648/2, Scheiblberg SW St. Agatha 7649/1. VI (1885-89) unterscheidet drei Formen, von denen eine „sehr gemein“ ist, nach MA (1875) häufig.

#### ***Erucastrum gallicum* – Französisch-Hundsrauke**

Sehr selten und unbeständig im P, I und D; Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen), Feldränder; P: Zell 7647/4 +, Taufkirchen 7547/3; I: Autobahnzollamt Suben 7646/2, Wernstein 7446/4; D: Schildorf 7447/1, Niederranna 7548/2. Nach DU (1870-85) und VI (1885-89) bei Neuhaus, Passau und Engelszell, nach MA (1875) bei der Kollbachmühle nahe Oberzell.

#### ***Erysimum cheiranthoides* – Ruderal-Goldlack**

Häufig; Felder, Ruderalflächen, bes. häufig in Ackerrandstreifen und Grünbrachen. Nach Ha in VI (1885-89) „bei Andorf in Getreidefeldern häufig“.

#### ***Erysimum marschallianum* – Hart-Goldlack**

D: Grenzübergang Haibach bei Passau, (B), ZA (2001) 7446/2.

## ARTENLISTE

***Erysimum repandum* – Brachen-Goldlack**

Nach VI (1885-89) bei Schärding und Passau, an letzterem Fundort auch nach MA (1875) mit der Bemerkung „wahrscheinlich mit Getreideschiffen aus Unterösterreich eingeschleppt“, [erloschen].

***Erysimum virgatum* – Ruten-Goldlack**

Selten im D; Ruderalflächen, Schotterinseln und Gebüsche am Ufer der Donau; D: Nach ZA (2001) „Donautal, insbesondere Raum Passau“ 7446/2, Donauinseln unterhalb Passau, VO (2004) 7447/1, Uferhäusl 7448/3, mehrfach zwischen Kramesau, Rannamündung und Marsbach 7548/2, mehrfach in der Schlögener Schlinge, um Obermühl und beim Campingplatz Kaiser 7549/1,2,3,4. Nach VI (1885-89) um Schärding und Wernstein, nach MA (1875) bei Passau.

***Hesperis matronalis* – Matronen-Nachtviole**

S: Eden N Mitterndorf, Gartenabfälle im Wald, (Ho\*) 7547/4.

***Lepidium campestre* – Feld-Kresse**

Sehr selten und unbeständig im P; Bahngelände; P: Bahndamm bei Andorf, (Ho\*) 7647/1, Bahndamm bei Taufkirchen, (Exk. 2005 Gr und Ho) 7547/3, Zell 7647/4+, Gopperding, auch Ho et al. (1998) 7546/4, Schärding, Ho et al. (2000) 7546/2.

***Lepidium didymus* – Zweiknoten-Krähenfuß**

ÄI: Friedhof von St. Marienkirchen, (Ho 2006b) 7646/2.

***Lepidium draba* – Pfeilkresse**

Sehr selten im P und ÄI; Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Steinbrüche); P: Riedau, Ho (1998b) 7647/4, Diersbach 7547/3, „Schustered“ S Taufkirchen und Andorf 7647/1, Schärding, (Ho 1998b), Allerding und Gopperding 7546/2,4; ÄI: St. Florian, (Ho\*) 7546/4. Nach Ha in VI (1885-89) am Bahnhof in Andorf.

***Lepidium ruderale* – Ruderal-Kresse**

Sehr selten und unbeständig im P und ÄI, nach Ho\* langsame Ausbreitung an Straßen im ÄI; Bahngelände, Straßenränder; P: Riedau, (Ho et al. 1998) 7647/4, Schärding, (ab 1978, Hb Gr), auch Ho et al. (2000) 7546/2; ÄI: An der Subener Straße bei der Antiesenmündung, (Ho\*) 7646/1, an der Innkreis-Autobahn von der Gebietsgrenze bis Suben, (H\*) 7646/2,3 und 7546/4. Nach Ha in VI (1885-89) „Bahnaviadukt nahe Lohstampf bei Andorf“, nach MA (1875) „Eisenbahnbrücke bei Passau“.

***Lepidium sativum* – Garten Kresse**

Sehr selten kult. Nach VI (1885-89) „in Gärten sehr häufig kult.“

***Lepidium virginicum* – Virginen-Kresse**

Sehr selten im S, selten im P, I und D, hat erst in den 1960er Jahren endgültig im Gebiet Fuß gefasst; Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Straßenränder), Erdaufschüttungen; S: Untergrub SW Vichtenstein 7447/4, Stöbichen SE Wernstein, (Ho\*) und Parkplatz des Gasthauses „zur Alm“ bei Radenberg E Brunnenthal 7546/2, Waldkirchen, (Ho\*) 7548/4; P: Riedau und Zell, (Hb Gr 1951) 7647/4, Bahngelände und Aichet bei Taufkirchen, (Hb Gr ab 1969) 7547/3, Hoher Schachen SE Eggerding, (Ho\*) 7646/4, Allerding, (Hb Gr ab 1968) und Gopperding, (Hb Gr ab 1964), auch Ho et al. (1998) 7546/4, Schärding, (Hb Gr 1967) 7546/2; I: Braunsberg W St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2, Badhöring S St. Florian, (Ho\*) 7546/4, Pyret, (Ho\*) 7446/4; D: Kasten, (Ho\*) 7447/4.

***Lobularia maritima* – Strandkresse**

In Friedhöfen verwildert; S: St. Ägidi, (Ho 2006b) 7548/1, Koping, (Ho 2006b) 7347/4; P: Diersbach, (Ho 2006b) 7546/3.

***Lunaria annua* – Garten- Mondviole, „Silberblatt“**

P: Straßenrand und Bachufer bei Eggerding, (Ho\*) 7646/4.

***Lunaria rediviva* – Wild-Mondviole, „Silberblatt“**

Sehr selten im S, örtlich häufig im D und in einigen Seitentälern; Schluchtwälder; S: Ohrhalling N Gattern 7446/4; D: Erlauschlucht, (B), ASSMANN et al. (2002), vielfach im Tal des Gr. Kösslbaches, Bräunbachs und in einem kleinen Auwald unterhalb seiner Mündung, Krämpelstein 7447/1,2, vereinzelt im Rannatal 7448/4 und 7548/2, Schlögener Schlinge 7549/3. Nach VI (1885-89) bei Passau. Nach MA (1875) „massenhaft in der Erlau- und Eckerbachschlucht bei Oberzell“.

***Microthlaspi perfoliatum* – Durchwachsen-Kleintäschel**

Sehr selten und unbeständig im P und I; trockene, offenerdige Böschungen an Straßen und an der Bahn; P: Riedau 7647/4, Taufkirchen 7547/3, Allerding und Gopperding 7546/4; I: Suben, (Ho\*) 7546/4, Schärding 7546/2, Wernstein und Pyret 7446/4, Ingling 7446/2. Nach VI (1885-89) bei Andorf (Bahndamm), [erloschen], nach MA (1875) zwei Fundorte in Passau.

***Nasturtium microphyllum* – Kleinblatt-Brunnenkresse**

Nur adveniv kleine Bestände im D in der Enge der Nibelungenstraße oberhalb der Mündung des Kesselbaches in nasser Felsfuge am Straßenrand, (Hb GR 2007) 7548/2, und unterhalb Vornwald an Sickerwasserstelle im Graben der Nibelungenstraße und von hier auf den anschließenden nassen Hang übergehend, (Hb Gr 2001) 7549/3.

***Nasturtium officinale* – Echte Brunnenkresse**

Nur im ÄI an einigen kleinen Zuflüssen zum Inn bei Gstötten, durch Autobahnbau stark reduziert 7646/2. Nach MA (1875) häufig bei Passau, so auch bei VI (1885-89).

***Neslia paniculata* – Finkensame**

Früher zerstreut und manchmal in Massenbeständen in den niederen Lagen des S, und im P und ÄI, im HS sehr selten bis fehlend, ab der 1970er Jahre deutlicher Rückgang und heute nur mehr sehr vereinzelt. Nach Ha in VI (1885-89) bei Griesbach S Andorf, damals vermutlich im Innviertel selten.

***Raphanus raphanistrum* – Acker-Rettich, Hederich, „Drü(II)“**

Zerstreut bis häufig, früher sehr häufig; Felder, Ackerrandstreifen, Grünbrachen, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Raphanus sativus*****– subsp. niger – Weißer Bier-Rettich, Schwarzer Winter-Rettich, „Radi“**

Ersterer sowohl heute als auch früher sehr häufig in Gärten, seltener früher auf Feldern für den Hausgebrauch kult. Letzterer früher häufig in Gärten und auf Feldern für den Hausgebrauch als Wintergemüse kult., heute selten. Beide nach VI (1885-89) kult.



**– subsp. sativus – Radieschen**

Häufig in Gärten kult. Nach VI (1885-89) kult.

**Rorippa amphibia – Ufer-Sumpfkresse**

Sehr selten im ID und D, in langsamer Ausbreitung (gefördert durch Schlammablagerungen der Stauseen?); Ufer; ID: Knapp oberhalb Passau, (B), Vo (1963) 7446/2; D: Auf den beiden Donauinseln knapp unterhalb Passau und bei Haibach, Vo (2004) 7446/2, Niederranna 7548/2, Schlögener Schlinge, Schloss Neuhaus 7549/3,4. Nach MA (1875) und VI (1885-89) bei Passau.

**Rorippa austriaca – Österreichische Sumpfkresse**

Sehr selten im P und ÄI; feuchte Ruderalflächen; P: Allerding 7546/4, Hocheben N Taiskirchen 7747/1; ÄI: Schärding, Burggraben 7546/2.

**Rorippa palustris – Gewöhnlich-Sumpfkresse**

Häufig; Alluvionen, nasse Wiesen, feuchte Ruderalflächen, Äcker, Gärten. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

**Rorippa sylvestris – Wild-Sumpfkresse**

Häufig; Alluvionen, nasse Wiesen, feuchte Ruderalflächen, Äcker, Gärten. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Rorippa × anceps – Niederliegende Sumpfkresse**

ID: Am Inn knapp oberhalb Passau und an der Innlande, (B), Vo (1963 und 2004) 7446/4.

**Sinapis alba – Weißer Senf**

Zerstreut kult. ab etwa der 1980er Jahre und vereinzelt verwildert im P und ÄI, unbeständig, erstmals im Jahr 1952 ruderal bei Zell beobachtet, selten, jedoch zunehmend kult. im S und D; Grünbrachen, Ackerrandstreifen, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) häufig

**Sinapis arvensis – Acker-Senf, „Ackersenf“**

Zerstreut; früher häufig als Unkraut in Getreidefeldern, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „oft massenhaft im Getreide“, bei MA (1875) nur zwei Angaben aus Passau.

**Sisymbrium loeselii – Stadt-Rauke**

Sehr selten und unbeständig im P: Andorf 7647/1+, Gopperding 7546/4; Ruderalflächen (Bahnanlagen, Steinbrüche).

**Sisymbrium officinale – Weg-Rauke**

Zerstreut bis selten, früher häufiger und nun in deutlichem Rückgang in den Dörfern wegen Bodenversiegelung; Ruderalflächen (früher bes. um Bauernhöfe), Felder, trockene Waldränder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Thlaspi alliaceum – Lauch-Hellerkraut**

Selten im P und ÄI, in großen Populationen; Baumschulgelände (hier in rascher Ausbreitung), Ruderalflächen; P: Erstmals im Jahr 2000 (Hb Gr) wenige Pflanzen an der Innviertler Straße bei Riedau, nach Ho (2001) an der Bahnhofstraße in Riedau, nach Gr (2002 Hb Gr und LI) bei Riedau in einem Baumschulgelände in Lagerhausnähe häufig, im Jahr 2005 bei Weireth NW Zell 7647/4 und W Raab 7647/2; ÄI: Zwischen Suben und Schnelldorf und bei Etzelshofen 7546/4. Nach VI (1885-89) außerhalb unseres Gebietes zwischen Straßwalchen und Lengau.

**Thlaspi arvense – Acker-Hellerkraut, „Tausendguldnkraut“, (das eigentliche Tausendguldenkraut war im Gebiet selten und wurde kaum beachtet)**

Sehr häufig; Felder, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Turritis glabra – Kahle Gänsekresse**

Selten bis zerstreut und unbeständig; trockene Gebüsche, Erdanrisse an Straßen in Wäldern, Raine, Ruderalflächen (bes. Steinbrüche); S: Kneiding und Gersmühle E Schardenberg und Weeg S Esternberg 7447/3,4, Haugstein und Fleckenthal W St. Ägidi 7548/1, W Waldkirchen, (Ho\*) 7448/4, Eggersham NE Brunnenthal 7546/2, Edt N Münzkirchen 7547/1, nach STÖHR (2000) bei Geibing N St. Roman 7447/4, Feuermühl N Neukirchen 7548/4, Königshub N Eschenau 7648/2; P: Wamprechtsham W St. Willibald 7648/1, Gardern und Jechtenham bei Taufkirchen, so auch bei Ho et al. (1998) 7547/3, mehrfach Allerding und Gopperding 7546/4; I: Gstötten W St. Marienkirchen 7646/2, Suben, (Ho\*), St. Florian 7546/4, mehrfach um Wernstein 7446/4; D: Soldatenau, (Ho\*) 7447/1, am Ratzinger Bachl W Freinberg 7446/2, Erlau, (B) 7447/1, Jochenstein – Engelhartzell, (Ho\*) 7448/3, Niederranna und Rannatal 7548/2, mehrfach in der Schlögener Schlinge, Wiesing S Haibach 7549/3,4. Nach Du (1870-85) um Passau, Rannriedl, Neuhaus und Raab, nach Ha in VI (1885-89) mehrfach um Andorf, nach MA (1875) von Passau bis Oberzell.

**Buddlejaceae – Sommerfliedergewächse****Buddleja davidii – Sommerflieder**

Sehr selten und unbeständig adventiv im P und D, zumeist nur einzelne Sträucher, vielfach in Gärten kult.; Ruderalflächen (Bahndämme, Lagerplätze, Steinbruchgelände, Blockverbauungen von Ufern), Ufer; P: Zell, (Ho et al. 1998) 7647/4, Andorf 7647/1, Taufkirchen 7547/3, Schärding und mehrfach um Gopperding 7546/2,4; D: Mündung des Gr. Kösslbaches, (Ho\*) 7447/1, 7 kleine Sträucher an der Böschung zur Donau beim Klärwerk Engelhartzell 7548/3, am Donauufer nahe der Mündung des Bockbaches oberhalb Freizell 7548/2..

**Buxaceae – Buchsbaumgewächse****Buxus sempervirens – Immergrüner Buchs, „Buxbam“**

Vielfach seit langem kult. in Gärten (Verwendung für den „Palmbaum“ und zum Geben des Segens mit Weihwasser), angesalbt an Waldrändern oder dorthin mit Gartenabfällen gelangt; S: Ein sehr großes, uraltes, gut 2 m hohes Exemplar kult. in einer Streuobstanlage in Bartenberg S Kopfung 7547/4, Waldrand bei Kneiding am Gr. Kösslbach 7447/3, Waldrand bei Neukirchendorf NW Kopfung 7547/2, Grafendorf E Kopfung (7548/3); P: Waldrand bei Aichet und bei Furth N Taufkirchen 7547/3. Nach MA (1875) kult.

**Callitrichaceae – Wassersterngewächse**

Im S gedeihen relativ häufig große Populationen in rasch fließenden, kleinen Bächen und Gräben, die praktisch nie fruchten und daher unbestimmbar sind.

## ARTENLISTE

***Callitriche cophocarpa* – Stumpfrucht-Wasserstern**

Sehr selten im S und P; Tümpel, Altwässer; S: Obertresleinsbach und Knotzenberg SW und S Natternbach 7648/1,2; P: Teufrau 7647/1, Leoprechting W Taufkirchen 7547/3+.

***Callitriche obtusangula* – Nussfrucht-Wasserstern**

Nach ZIELONKOWSKY (1967/68), VO /1963) und Beobachtungen des Verf. kommt die Art in Bayern am Inn bei Neuhaus, Niederschär- ding, Vornbach und Passau vor 7546/2, 7446/2,4. Von der österrei- chischen Seite fehlen Nachweise.

***Callitriche palustris* – Sumpf-Wasserstern**

Selten bis zerstreut im S, P und D; Tümpel, Teiche; S: Aubach S Neukirchen 7648/2, Ringelholz N Münzkirchen und Vollmanns- dorf, Retzwinkl und Vorholz W Vichtenstein 7447/3,4, Engelha- ming W Münzkirchen, (Ho\*) 7547/1, mehrfach um Kopfung (Gra- fendorf, Kimleinsdorf, Berndorf, Gaiserwald) 7548/3, Bartenberg S Kopfung 7547/4, St. Roman 7547/2, Vorholz und Retzwinkl bei Vichtenstein 7447/4; P: St. Willibald 7648/1, Oberrödham NW Alt- schwendt 7648/3, Blümling W Zell, (Ho\*) 7647/3, Angsüß N Sigh- arting 7547/4, Otterbach E Schär- ding 7546/2; D: Unterlauf des Gr. Kösslbaches 7447/1, Niederranna 7548/2. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Callitriche platycarpa* – Flachfrucht-Wasserstern**

Selten im S, P und D – oder übersehen? in Zunahme; Tümpel, Rad- spuren auf Forstwegen; S: Buchen W Waldkirchen, (Ho\*) 7548/4, Hörzinger Wald beim Fischbauer, Matzelsdorf E Kopfung 7548/3, Pitzenberg W Münzkirchen und Steinberg N Rainbach 7547/1, im Faberwald beim Stöckl 7447/1; P: Teufrau W Andorf, (Ho\*), „Schmoiglau“ S Taufkirchen, Thal W Sigharting, (Ho\*) 7647/1,2, Lindetwald, (Ho\*) 7546/4 und 7646/2; D: Nach Ho et al. (2005) im Mündungsbereich des Gr. Kösslbaches in Spurrinnen des Uferwe- ges und nach Gr in einem Altarm unterhalb der Mündung des Bräunbachs 7447/1.

***Callitriche stagnalis* – Teich-Wasserstern**

Selten im S, P und ID; Tümpel, Radspuren auf Forstwegen, Wiesen- gräben; S: Ringelholz N Münzkirchen 7447/1,3, Raad und Ludhamer Bach E Münzkirchen 7547/2,3, Steinberg W Rainbach 7547/1, Trol- ler E Schär- ding 7546/2, Waldhäuser NW Natternbach 7548/3; P: Thal W Sigharting und Rackersedt W Raab 7647/2, Gautzham E Raab 7648/1, Pramau S Taufkirchen 7647/1+, Jechtenham E Tauf- kirchen 7547/3+, Gopperding 7546/4; ID: Wernstein und nach ZA (2001) im Neuburger Wald, (B) 7446/4. Nach MA (1875) „in stehenden Wassern und Gräben“.

**Campanulaceae – Glockenblumengewächse*****Campanula cochlearifolia* – Zwerg-Glockenblume**

ID: Früher auf der österreichischen Seite der Enge Vornbach weni- ge Pflanzen in Fugen der Granitfelsen und in der Uferbefestigung des Treppelweges, nach VO (2004) früher in der Enge Vornbach, (B), nach ZA (2001) in der „Vornbacher Enge“ (7546/2). Nach VO (1963) auf bayerischer Seite in der Enge Neuburger Wald unterhalb der Walkmühle, nach VO in ZA (2005) „am Innufer unterhalb des Solda- tenbrunnbachs als Reliktorkommen. Durch Einstau vernichtet; gezielte Nach-

suche erfolglos“ 7446/4. Alle Vorkommen wegen Einstaus durch das KW Passau/Ingling zerstört. Nach VI (1885-89) an Salzach und Inn (Allu- vionen, Abhänge, Schluchten, Felsen, Mauern) „stellenweise häufig“, nach Ha in VI (1885-89) „am Inn zwischen Wernstein und Schär- ding“.

***Campanula glomerata* – Knäuel-Glockenblume, „Enzian“**

Früher überall häufig, nach drastischem Rückgang wegen Aufdü- ngung der Magerwiesen ab der 1960er Jahre heute ziemlich selten im S und I, am zahlreichsten noch im D, im P nur mehr ein Fundort; Wiesenböschungen, Magerwiesen; rezente Vorkommen: S: Ringel- holz N Münzkirchen 7447/3, Mairhof – Raad an der Haugstein- Nordseite 7448/3, mehrfach W St. Ägidi 7548/1, Bräuleiten N St. Agatha 7549/3, Sumetsrad NE Rainbach, STÖHR (2000) 7547/1, Kreuzberg N Schär- ding 7546/2, Reiting E Enzenkirchen 7648/1; P: Wernhartsgrub NW Eggerding 7646/2; I: Gstötten, (Ho\*) 7646/1, Pyret und Fraunhof N Wernstein 7446/4; D: Soldatenau (nach Za briefl. und Ho\*) und Schildorf 7447/1, Grünau und Am Jochenstein, beide (B), Uferhäusl 7448/3, Kramesau, Niederranna und Marsbach 7548/2, Freizell, Schlögenger Schlinge und Grafenau 7549/3, S Obermühl 7549/4. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „gemein“

***Campanula latifolia* – Breitblatt-Glockenblume**

Sehr selten; ID: Nach VO (2004) an der Mündung eines kleinen Bächleins unterhalb Leithen im Jahr 1963 beobachtet, (B) 7446/4; D: Im Tal der Kleinen Mühl oberhalb des Bruckwirtes (7549/2) ver- einzelt im Ufergebüsch der Mühl. Im Schlosspark Schär- ding kult. und sich stark im Park bis 2003 ausbreitend, nunmehr durch Neu- gestaltung ausgerottet.

***Campanula patula* – Wiesen-Glockenblume, „Glocken- bleamö, blauer Fingerhut“**

Früher sehr häufig, heute häufig bis zerstreut, die größten Bestände im D; Wiesen, Böschungen, Schlagfluren an Steihängen (D). Nach VI (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“. Nach Lauterbrunner in SPETA (1987b) im Gebiet zwei Sippen: Im ES eine tetraploide ( $2n = 40$ ) und im P eine diploide ( $2n = 20$ ).

***Campanula persicifolia* – Pfirsichblatt-Glockenblume, Wald-Glockenblume**

Sehr selten im S und P, zerstreut bis häufig im ID und Donautal und ein kurzes Stück in den in sie einmündenden Seitentälern; trockene, lichte Laubwälder, Waldränder, Schlagfluren; S: Neundling E Freinberg und mehrfach um Esternberg 7447/1,3, Rutzenberg und Eggersham N Brunenthal 7546/2, Nordseite des Haugsteins 7448/3, Fleckenthal E St. Ägidi 7548/1; P: Zell 7647/4, Kindling N Sigharting 7547/4, „Moosleithen“ und „Burgstall“ bei Andorf 7647/1, Allerding und Gopperding 7546/4. Nach Ha in VI (1885-89) am „Burgstall bei Andorf“, nach MA (1875) um Passau häufig, so auch bei V.

**– var. *eriocarpa***

Zerstreut im Donautal.

***Campanula rapunculoides* – Acker-Glockenblume**

Zerstreut; Ackerränder, Raine, Straßenböschungen, Bahndämme. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Campanula rotundifolia* – Rundblatt-Glockenblume**

Zerstreut im S, häufig im ID und D, sehr selten im Pramtal; trockene Magerwiesen, Raine, Böschungen, Waldränder, Felsbänder, lich-

## CALLITRICHACEAE – CAPRIFOLIACEAE

te Wälder an den Steilhängen des D, trockene Ruderalflächen (vorwiegend Bahndämme und Straßenbankette); P: Taufkirchen 7547/3, Allerding 7546/4.

Variable Art: Im Gebiet kommen zwei sich deutlich voneinander unterscheidende Sippen vor. Im HS wächst eine wenigblütige Sippe mit wenigen, relativ breiten Stängelblättern, vorwiegend im ID und D eine mit stark verästelten Blütenständen mit zahlreichen Blüten und mit vielen sehr schmalen Blättern, dazwischen gibt es zahlreiche Übergänge. Bei dieser Sippe mag es sich um die in OBERDORFER (2001) erwähnte *var. linearifolia* handeln. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Campanula trachelium* – Nessel-Glockenblume**

Zerstreut im HS und ES, häufig im gesamten übrigen Gebiet; Laubwälder, Gebüsche. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Jasione montana* – Berg-Sandglöckchen**

Früher häufig im S, ID und D, während der 1970er Jahre starker Rückgang und heute sehr selten; offenerdige Böschungen, Raine, Wald- und Heckenränder; derzeit noch sichere Nachweise: S: Ginzlberg N St. Roman 7447/4 und Eitzenberg SE Münzkirchen, beide STÖHR (2000) 7547/2, Furling und Fleckental NW und Walteitenmühle S St. Ägidi und nach STÖHR (2000) bei Gschwendt SE Stadl 7548/1, Landertsberg E Rainbach 7547/2, westl. Waldkirchen, (Ho\*) und Aigen N Neukirchen 7548/4; ID: Wernstein, an der Straße nach Zwickledt 7446/4, Pyret, (Ho\*) 7446/4; D: Kohlbachtal unterhalb Oberzell, (B) 7447/4, Am Jochenstein, (B) 7448/3, an der Straße nach Marsbach 7548/2, Au 7549/3, Steinbruch Oberlandshaa, (Kleesadl mündl. 2007) 7650/1. Nach Ha in V<sub>1</sub> (1885-89) mehrfach um Andorf, [erloschen], nach MA (1875) „um Passau sehr verbreitet“, dazu bei Schardenberg häufig.

***Legousia speculum-veneris* – Groß-Venussspiegel**

Früher häufig im P, I und D, heute sehr selten; Felder, Ackerrandstreifen, Ruderalflächen (bes. Straßenbankette, Bahnanlagen); Nachweise aus jüngster Zeit: P: Pimingsdorf S Dorf 7747/2, Ranse-redt W Andorf und Laufenbach SW Taufkirchen 7647/1, Augental SE Lambrechten 7647/3; I: Bodenhofen S St. Marienkirchen 7646/2; D: Ufer – Niederranna 7548/2, Au 7549/3. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Lobelia erinus* – Blau-Lobelia**

Kult. in Gartenanlagen und auf Friedhöfen, auf letzteren nach (Ho\*) mehrfach verwildert.

***Phyteuma nigrum* – Schwarz-Teufelskralle, „Teufelskopf“**

Zerstreut im HS, ES und D samt den einmündenden Tälern, sehr selten im P, in Abnahme; Laubwälder, Magerwiesen, mäßig feuchte Wiesen, Böschungen; HS: Mehrfach am Haugstein und um Vichtenstein 7447/4 und 7448/3, mehrfach am Scheffberg und Kohlberg (= Feichtberg) 7547/2 und 7548/1; ES: Eder S St. Ägidi, (Berger in SPETA 1990) 7548/1, Aigen, Feuermühl und Oberpuchberg N Neukirchen 7548/4, zahlreich in mehreren Wiesen bei Hengstberg SE Neukirchen 7648/2; P: „Gstoanarat“ W Taufkirchen, Allerding und Raining E Suben 7546/4; D: Krämpelstein und Kasten 7447/2,4, mehrfach zwischen Engelhartzell und Vornwald 7448/3 und 7548/1,2, vielfach im Rannatal 7448/4 und 7548/2. Nach MA (1875) „um Passau sehr verbreitet und überall massenhaft“.

***Phyteuma spicatum* – Ähren-Teufelskralle**

Häufig; Laub- und Mischwälder. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) sehr häufig, dazu nach Ha bei Andorf, nach MA (1875) bei Haibach, Freinberg und Schardenberg.

***Phyteuma nigrum* × *spicatum***

D: Verf. stellt hellblaue bis hell schwarzblaue Pflanzen im Rannatal und bei Oberwollmah SE Wesenufer mit Vorbehalt hieher, da sie unter den beiden vorgenannten Sippen wachsen. Es könnte sich allerdings auch um *subsp. coeruleum* von *Phyteuma nigrum* handeln.

## Cannabaceae – Hanfgewächse

***Cannabis sativa* – Echter Hanf, „Hanef“**

Früher ab und zu auf Feldern kult., z.B. St. Willibald (hier letztmalig 1944 beobachtet), Taufkirchen, Kopfing, St. Roman und St. Ägidi. Rohprodukt zur Herstellung von Stricken und Seilen, daher nur nach Bedarf alle paar Jahre angebaut. Aufbereitung wie bei Flachs (SCHÖNECKER 1964). Anbau Mitte der 1940er Jahre im Gebiet eingestellt. Heute kurzzeitig wenige Pflanzen auf Ruderalflächen (Verbreitung durch Vogelfutter). Nach V<sub>1</sub> (1885-89) „in Grosse gebaut, in der Nähe von Dörfern verwildert“, nach MA (1875) kult.

***Humulus lupulus* – Echt-Hopfen**

Zerstreut bis selten im Sauwald (im HS sehr vereinzelt), häufig im P, I und D; Auwälder, Ufergebüsche. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) und MA (1875) häufig

## Caprifoliaceae – Geißblattgewächse

***Lonicera caprifolium* – Echt-Geißblatt**

Früher beliebte Zierpflanze für Lauben bei Haus- und Garteneingängen, heute sehr selten. P: Adventiv auf dem Verladegelände des Steinbruches Gopperding 7546/4; ID: Nach Vo (2004) bei Aepfelkoch oberhalb Passau, (B) 7446/2. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) bei Veranden, Gartenhäusern usw. kult., selten kurzzeitig verwildert, nach MA (1875) kult.

***Lonicera nigra* – Schwarz-Heckenkirsche**

Sehr selten im S und D; Gebüsche an Bächen, Schluchtwälder; S: Längs des Tiefenbaches zwischen Königsedt und Kimleinsdorf N Kopfing, Bestand in starkem Rückgang 7548/1, W Hörzing N Naternbach und am Kesselbach W Gschwendt 7548/3; D: Kronschlaggraben bei Oberranna 7548/2, mehrfach im Rannatal 7448/4 und 7548/2, mehrfach am Unterlauf des Kesselbaches 7548/2, ein Strauch am Donauhau bei Wiesing S Haibach 7549/4. Nach MA (1875) im Neuburgerwald.

***Lonicera periclymenum* – Wald-Geißblatt**

Früher als Zierpflanze für Lauben bei Haus- und Garteneingängen gepflanzt, jedoch seltener als *L. caprifolium*. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) gepflanzt, aber seltener als *L. caprifolium*, nach Ha im Pfarrhofgarten in Andorf.

***Lonicera tatarica* – Tataren-Heckenkirsche**

Sehr selten im ÄI an der Uferverbauung der Innstauseen kult. und dort auch in den Ritzen verwildert: Gstötten, (Ho 2006b) 7646/2, St. Florian, (Ho 2006b), Badhöring 7546/4.

## ARTENLISTE

***Lonicera xylosteum* – Gewöhnlich-Heckenkirsche**

Zerstreut bis häufig im P, I und D, seltener im WS und ES, aus dem HS noch kein Nachweis; Laub- und Mischwälder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig

***Symphoricarpos rivularis* – Schneebeere**

Vereinzelt in Gärten kult. und mit Gartenabfällen an Waldränder gelangt, selten zum Bepflanzen der Dämme an Inn und Donau nach Kraftwerksbauten verwendet; S: Bei Geibing N Münzkirchen 7447/3; P: Steinberg NW Rainbach 7547/1; I: Schärding 7546/4, Wernstein 7446/4, Ingling 7446/4; D: Kasten 7447/4, Engelhartzell 7448/3.

***Weigelia florida* und *Hybriden* – Weigelie**

Früher beliebter Zierstrauch in Bauerngärten, heute seltener, ab und zu ein Strauch in einer neu angelegten Hecke.

**Caryophyllaceae – Nelkengewächse*****Agrostemma githago* – Kornrade, „Roadn“**

Früher in Getreidefeldern im S sehr häufig (bes. im Roggen, der im S die häufigste Getreidefrucht war), in den Tälern häufig bis zerstreut, (nach Beobachtungen des Verf. und Zusammenfassung bei Lonsing 1977). Nach Kump (1970) unter Roggen bei Großpichl E Andorf und in Weizen bei Raab 7647/2. Heute im Gebiet in Getreidefeldern ausgestorben. Während die Pflanze im Jahr 1970 schon weitgehend bis auf sehr kleine Reste im Gebiet verschwunden war, konnte der Verf. in diesem Jahr große Bestände in Getreidefeldern eines noch nach alter Weise bewirtschafteten Bauernhofes in Au in der Schlägener Schlinge feststellen. Er entnahm Samen und säte sie im eigenen Garten aus, wo die Pflanzen bis heute wachsen, von manchen Besuchern als „besonders schön und interessant“ bestaunt. Samen gab der Verfasser um 1988 an den sehr naturverbundenen Bauern J. Wallner in St. Roman ab, der sie gezielt in seine Ackerrandstreifen säte und wo er sie bis heute auf diese Weise bewahrt. Im Jahr 2000 im Garten des Hauses Elisabeth Grims in Gader N Taufkirchen zahlreich in einer im Lagerhaus gekauften „Blumenrasenmischung“ (zusammen mit *Centaurea cyanus*, *Antemis tinctoria*, *Papaver rhoeas* u.a.), nunmehr dort als Steingartenpflanze kult. Ruderal auf dem Bahnhof Schärding (Ho et al. 1998) 7546/2. Nach VI (1885-89) „im Getreide als Unkraut überall gemein, ein gefürchtetes Unkraut“, nach MA (1875) „in Getreidefeldern, bes. Roggenfeldern“.

***Arenaria serpyllifolia* – Quendel-Sandkraut**

Sehr häufig; Getreidefelder, Gärten, Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Straßenbankette), Friedhöfe. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Atocion armeria* – Garten-Felsenleimkraut**

Nach VI (1885-89) früher Zierpflanze und auch verwildert, so bei Schärding. Nach MA (1875) bei Passau verwildert.

***Cerastium arvense* – Acker-Hornkraut**

Selten im S, ID und D, sehr selten im P und ÄI, deutlicher Rückgang wegen Standortzerstörung; Raine, Böschungen, lose geschichtete Feldmauern, Ruderalflächen (Straßenböschungen, Bahndämme); S: Vorholz und Aug S Vichtenstein 7447/4, Stadl und

Pratzdrum N Kopfig 7548/1, Feuermühl NE Neukirchen 7548/4, Unteraubach S Eschenau/Hausruckkreis 7648/2; P: Steindlberg NE Zell 7647/4+, Taufkirchen 7547/3, Gopperding, Ho et al. (1998), Allerding 7546/4, Brunnwies NE Schärding 7546/2; ÄI: Suben 7546/4, Prammündung, Gr und (Ho\*) 7546/2; ID: Vornbach und Leithen, (B), mehrfach um Wernstein 7546/2 und 7446/4; D: Kernmühle und Erlau, (B), Schildorf 7447/1, Engelhartzell und Uferhäusl 7448/3, mehrfach in der Schlägener Schlinge 7549/3, Schloss Neuhaus – Oberlandshaag 7549/4, 7550/3 und 7650/1. Nach VI (1885-89) „im Gebiete gemein“, nach MA (1875) „sehr verbreitet“.

***Cerastium brachypetalum* – Kleinblüten-Hornkraut**

Selten bis sehr selten, in Ausbreitung; trockene Böschungen an Straßen, Bahnanlagen; S: Nach Lonsing (1977) bei Schardenberg 7446/4; P: Riedau, (Ho\*) 7647/4, Igling SE Taufkirchen, (Exk. Ho und Gr ) 7647/1, Allerding und Gopperding 7546/4, Pramhof, Bahnhof und Brunnwies bei Schärding 7546/2; I: Etzelshofen S Suben 7546/4, mehrfach von der Sachsenberger Siedlung über Wernstein bis Pyret 7446/4 und 7546/2; D: W Erlau, (B) 7447/1, Uferhäusl 7448/3, Niederranna 7548/2, Vornwald 7549/3, Au, Fuß des Steinerfelsen und Inzell in der Schlägener Schlinge 7549/3, Neuhaus – Oberlandshaag 7550/3 und 7650/1. Außerhalb des Gebietes im ES: Schönleiten N Aschach 7550/3. Nach DU (1870-85) unterhalb Passau, nach VI (1885-89) bei Wernstein, nach MA (1875) bei Passau, so auch beide Fundorte in RITZBERGER (1904-11). Bemerkenswert: Bei Wernstein hält sich die Pflanze nunmehr schon rund 130 Jahre!

***Cerastium glomeratum* – Knäuel-Hornkraut**

Häufig im S, sehr häufig im P, I und D; Felder, Gärten, Friedhöfe, Ruderalflächen, offenerdige Magerwiesenböschungen, Waldränder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Cerastium glutinosum* – Kleb-Hornkraut**

Nach Ho et al. (1998) am Bahnhof Andorf, ob noch? 7647/1, nach Ho (2002) am „Bahnhof Wernstein und Bahndamm Richtung Schärding“, Bahnhof Schärding (Ho\*) 7446/4 und 7546/2. Nach Gr (Hb 2008) im D auf den Rabatten eines Parkplatzes bei Vornwald unterhalb Wesenufer 7549/3.

***Cerastium holosteoides* – Gewöhnliches Hornkraut**

Sehr häufig; Wiesen, Felder, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

***Cerastium lucorum* – Großfrucht-Hornkraut**

Selten im I und D; Auwälder, Gebüsche; I: Nach Ho et al. (2005) in den Innauen W Aigerding, [wohl besser lokalisiert „Innauen W St. Florian“] 7546/4; D: Soldatenau, (auch Ho\*) und Schildorf 7447/1, unterhalb des KW Jochenstein 7448/3. Vielleicht früher manchmal übersehen.

***Cerastium semidecandrum* – Sand-Hornkraut**

Sehr selten im P und D; sonnige, offenerdige Magerwiesen und Böschungen, Feldränder; P: Vielsassing E Suben und Allerding 7546/4, Bahnhof Schärding 7546/2; D: Niederranna und Freizell, (mehrfach Hb Gr ab 1969 und LI) 7548/2, S Freizell, Au und Inzell in der Schlägener Schlinge, (Hb Gr ab 1969 und Gr und Kump in Lonsing 1977) 7549/3, Inzell, (Ho\*) 7549/1, KW Aschach 7650/1.

## CAPRIFOLIACEAE – CARYOPHYLLACEAE

***Cerastium tenoreanum* – Tenore-Hornkraut**

Selten bis sehr selten im P, ID und D; trockene Böschungen an Straßen, am häufigsten auf Bahnanlagen; P: Antersham S Diersbach, (Ho\*) 7647/1, Bahnhof und Bahndamm bei Taufkirchen, HO et al. (2000) und Exk. Ho und Gr (2005) 7547/3, Allerding und Gopperding 7546/4, Bahnhof und Brunnwies bei Schärding, auch HO et al. (1998) 7546/2; ID: Sachsenberger Siedlung, (Gr), Wernstein, (Ho\*) 7546/2, Höfötz 7446/4; D: Obermühl – Schloss Neuhaus 7549/4 und 7550/3.

***Cerastium tomentosum* – Filz-Hornkraut**

In Gärten kult. und sehr selten im P, I und D verwildert; Ruderalflächen (Bahnanlagen), trockene Böschungen; P: Oberstocket E Altschwendt, (Ho\*) 7648/3, Friedhof Eggerding, (Ho\*) 7646/4, Allerding 7546/4; I: Etzelshofen S Suben 7546/4, Ingling 7446/2; D: Uferhäusl 7448/3, Niederranna 7548/2, beim Campingplatz Kaiser 7549/4. Bei letzterem Fundort eingebürgert?.

***Dianthus armeria* – Büschel-Nelke**

Sehr selten im P und I; trockene Waldränder und Gebüsch; P: „Hochholz“ bei Zell 7647/4, Fuckersberg W Zell 7647/3 (fälschlich bei Gr. 1970-72 unter 7647/4 geführt), Doblern E Sigharting 7647/2, nach HO (2002) bei Gupfing E Lambrecht 7647/3; I: Zerstreut an der Abbruchkante der Innleithen zwischen der Mündung der Antiesen und St. Florian 7646/1,2, und 7546/2,4, Wernstein – Höfötz 7446/4. Nach Ha in VI (1885-89) bei Lichtegg E Andorf, [ob noch?]. Nach MA (1875) im D am Eingang in das Kollbachtal, nach RITZBERGER (1904-11) bei Schärding.

***Dianthus barbatus* – Bart-Nelke „Buschnagerl“**

Seit früher beliebte Zierpflanze (auch in Bauerngärten), vereinzelt kurzzeitig verwildert auf Ruderalflächen und an Waldrändern (aus Gartenabfällen); S: Ein größerer Bestand an einem Waldrand W Neukirchen 7548/4; P: Oberstocket E Altschwendt, (Ho\*) 7648/3, St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2; D: Heckensaum bei Kasten 7447/4.

***Dianthus carthusianorum*****– subsp. *carthusianorum* – Gewöhnliche Karthäuser-Nelke, „Stoanagerl“**

Sehr selten im S und ID und häufig im D (in allen Quadranten); Böschungen, Raine, Magerwiesen, Waldränder; S: Freinberg 7447/1, mehrfach um Esternberg 7447/3,4, nach STÖHR (2000) bei Vorholz S Vichtenstein 7447/4, Stadl und Fleckenthal W St. Ägidi 7548/1; ID: Sachsenberger Siedlung 7546/2, mehrfach um Wernstein und nach Vo (2004) bei Leithen, (B) 7447/4. Nach MA (1875) „um Passau sehr verbreitet“.

***Dianthus deltooides* – Heide-Nelke, „Stoanagerl“ (im S)**

Häufig im S, ID und D, sehr selten im P; Raine, Magerwiesen, Böschungen, Waldränder; P: Mehrfach zwischen Steinberg und Krena E Zell 7648/3, Rackersedt NW und Maria Bründl N Raab, Niederleithen E Andorf 7647/2. Nach Ha in VI (1885-89) bei Kicking und Winersham nahe Andorf, [verschollen].

***Gypsophila muralis* – Mauer-Gipskraut**

Sehr selten im S, P und D; feuchte Äcker, feuchte, schottrige Ruderalflächen; S: Am Ludhamer Bach E Adlmaning 7547/2; P: Brunnwies E Schärding und Gopperding (Verlaneanlagen und „Fischer-

bruch“) 7546/2,4; D: Unterlauf des Gr. Kösslbaches 7447/1, Unterlauf der Ranna 7548/2. Nach Ha in VI (1885-89) bei Kurzenkirchen und Meyerhof bei Andorf, nach VI jun. in FRITSCH (1899) bei Schardenberg.

***Herniaria glabra* – Kahl-Bruchkraut**

Sehr selten bis selten, in Zunahme; Straßenränder, Pflasterfugen auf Gehsteigen, Friedhofswege; S: Friedhof Freinberg 7447/1, Kneiding am Gr. Kösslbach, sandiges Ufer des Stausees 7447/3, Münzkirchen, (H\*) 7547/1; P: Bahnhof Taufkirchen, (Ho\*) 7547/3, nach HO et al. (1998) Bahnhof und Friedhof Schärding, in Schärding von Ha schon 1886 nachgewiesen (LI) 7546/2; I: St. Marienkirchen 7646/2, Wernstein 7446/4; D: Grenzübergang Achleiten 7446/1, (hier schon nach MA (1875) und VI (1885-89) „auf dem Kräutstein“), Mündung des Teufelsbaches bei Vichtenstein, (Ho\*) 7447/4, KW Jochenstein, (Ho\*), mehrfach in Engelhartzell 7448/3, Niederranna, (Ho\*) 7548/2. Nach RITZBERGER (1904-11) bei Passau.

***Herniaria hirsuta* – Behaartes Bruchkraut**

Sehr selten im S, ÄI und D, erst jüngst eingewandert und in langsamer Zunahme; Friedhöfe, Fugen von Verkehrsflächen; S: Nach HO et al. (2005) am Friedhof von Waldkirchen 7548/4, Münzkirchen, Ho\* 7547/1; ÄI: Friedhof Schärding 7546/1; D: Mehrfach in Engelhartzell 7448/3, mehrfach in Wesenufer 7548/2.

***Holosteum umbellatum* – Spurre**

Die Art wurde in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts mehrfach im P und D gesammelt: Im P nur längs der Bahn nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf und nach Lonsing (1977) ebenda 7647/1 und zwischen Zell und Riedau 7647/4. Nach VI (1885-89), DU (1870-85) und RITZBERGER (1904-11) bei Passau und „Hafnerzell“ (= Oberzell). Nach Revision des in LI und WU aufbewahrten Herbariums von Haselberger durch GREIMLER (2001) kamen im P zwei Sippen vor. Aus neuerer Zeit gibt es keine Nachweise.

**– var. *parceglandulosum***

Bei Taufkirchen 7547/3+ (Hb Ha 1889, WU) und Andorf 7647/1+ (Hb Ha 1885, LI).

**– var. *umbellatum***

Zwischen Zell und Riedau 7647/4+ (Hb Ha, LI), Andorf 7647/1+ (Hb Ha 1885, LI) und bei Taufkirchen 7547/3+ (Hb Ha 1889, WU).

***Lychnis coronaria* – Kranz-Kuckucksnelke**

In Gärten und auf Friedhöfen kult., sehr selten adventiv und unbeständig verwildert; S: Böschung bei Grub W Schardenberg 7446/4, offenerdige Straßenböschung bei Schwendt NE Schardenberg, soniger Waldrand bei Freundorf und Ringlholz N Münzkirchen 7447/3, Friedhof Kopfing, (Ho\*) 7547/4; P: Friedhof Zell, (Ho\*) 7647/4, Straßenbankett in Taufkirchen 7547/3; ÄI: Nach HO (2002) am Inndamm bei St. Marienkirchen 7546/4 und am Innufer bei Gstötten 7646/2.

***Lychnis flos-cuculi* – Kuckuckslichtnelke, Gewöhnlich-Kuckucksnelke, „Himmelmuatta“**

Häufig bis sehr häufig; Feuchtwiesen, Magerwiesen, Straßenböschungen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Moehringia muscosa* – Moos-Nabelmiere**

Sehr selten im D; moosreiche Felsblöcke in Schluchtwäldern und in anderen feuchten, meist absonnigen Hangwäldern; D: Nach Graf

## ARTENLISTE

(1939) in ZA (2001) im Dantlgraben unterhalb Jochenstein, (B), Nachsuche von Za 1999 und 2000 erfolglos, aber knapp benachbart bei Uferhäusl 7448/3, Rannatal 7448/4, Sausender Bach nahe Saag 7548/1, Rannatal und Unterlauf des Kesselbaches 7548/2,4, Schlögener Schlinge (bes. Inzell – Rossgraben), Adlersbach S Schlögen, Untermühl und Wiesing SE Haibach 7549/3,4. Ein Teil der Fundorte (diese Belege durch Gr in LI) auch bei Lonsing (1977) angeführt.

***Moehringia trinervia* – Dreinerven-Nabelmiere**

Häufig; Laub-, Misch- und Nadelwälder, auch in reinen Fichtenmonokulturen, vereinzelt auf Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Petrorhagia saxifraga* – Felsennelke**

Sehr selten im I und D, deutlicher Rückgang; trockene, offenerdige Magerrasen, Felsbänder; I: Felsabfall des Schlossparkes Schärding und Enge Vornbach 7546/2, Wernstein 7446/4, nach Vo (1963) bei der Neuburg und Aepfelkoch oberhalb Passau, (B) 7446/2,4; D: Schildorf 7447/1, Schlögener Schlinge 7549/3. Alle Angaben auch bei Lonsing (1977). Nach DU (1870-85) bei Hafnerzell (= Oberzell), nach Ha in VI (1885-89) bei Wernstein und nach MA (1875) um Auerbach und Oberzell.

***Sagina apetala*****– subsp. *apetala* – Eigentliches Wimper-Mastkraut**

Bisher nur ab dem Jahr 2004 im P massenhaft auf dem LKW-Parkplatz bei Pramerdorf SE St. Florian, (Hb Gr) 7546/4. Nach RITZBERGER (1904-11) bei Schärding, ob allerdings diese Unterart gemeint ist, ist nicht zu verifizieren.

**– subsp. *erecta* – Kleinblütiges Wimper-Mastkraut**

Nach Ho et al. (2000) im P auf dem Bahnhofgelände von Schärding 7546/2.

***Sagina nodosa* – Knoten-Mastkraut**

Durch Ha in VI (1885-89) in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts nachgewiesen; S: „Natterbach gegen Bubenberg“, (Hb Ha 1876, LI); P: Herbetspram, (Hb Ha 1878, LI) und „Moosleithen“ bei Winertsham, (Hb Ha 1886, LI). [Kein neuerer Nachweis.] Auch bei Lonsing erwähnt.

***Sagina procumbens* – Liege-Mastkraut**

Zerstreut bis häufig; feuchte Äcker, feuchte und offenerdige Wiesen, Pflasterfugen, Gärten, Friedhöfe. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig, nach RITZBERGER (1904-11) um Schardenberg.

***Sagina subulata* – Pfriemen-Mastkraut**

S: Friedhof Freinberg, zwischen den Gräbern verw., (Ho\*) 7447/1.

***Saponaria officinalis* – Echt-Seifenkraut**

Selten bis zerstreut im unteren P, I und D, in weiterer Ausbreitung; Ufergebüsche, feuchte Ruderalflächen (bes. Bahndämme, Steinbrüche, Schottergruben). Nach SENDTNER (1856) und MA (1875) zwischen Passau und Oberzell, so auch bei RITZBERGER (1904-11).

***Scleranthus annuus* – Einjahrs-Knäuel, „Ackermias“**

(Mias = Moos)

Häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI; Felder, Straßenbankette, Steinbrüche. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Scleranthus polycarpus* - Triften-Knäuel**

D: Nach SCHWARZ (1991) auf der Blockhalde gegenüber Engelhartszell 7448/3.

***Silene baccifer* – Hühnerbiss**

Nach MA (1875) am rechten Donauufer bei Haibach, nach RITZBERGER (1904-11) bei Passau.

***Silene dichotoma* – Gabel-Leimkraut**

Nur im D an der Mündung des Gr. Kösslbaches an Straßenrändern und auf einem Holzlagerplatz (1971), wieder erloschen 7447/1. Auch bei Lonsing (1977) erwähnt.

***Silene dioica* – Rot-Leimkraut, Tag-Lichtnelke**

Häufig; Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Schlagfluren, Ruderalfluren, Charakterpflanze der lichten Leitenwälder des Donautales, früher auch in Obstgärten. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Silene latifolia* – Weiß-Leimkraut, Weiße Nachtnelke**

Häufig; Felder, Schlagfluren, lichte, lockere Laubwälder an Steinhängen zur Donau, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Silene noctiflora* – Nacht-Leimkraut, Acker-Nachtnelke**

Sehr selten im P und ÄI; Ruderalflächen, Grünbrachen; P: Steindlberg E Zell 7647/4 und 7648/3, Gupfing E Lambrechten 7647/3; ÄI: Nach Ho (2001) bei Gstötten. 7646/2.

***Silene nutans* – Nickend-Leimkraut, „Pe(ch)nagerl“**

Zerstreut im WS, häufig im HS, ES, ID und D; Magerwiesen, Böschungen, sonnige Waldränder. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet sehr häufig“, so auch bei MA (1875).

***Silene vulgaris* – Blasen-Leimkraut, „Schnalzn“** (die zu einer Röhre verwachsenen Kelchblätter „schnalzen“ (=klatschen), wenn man sie rasch auf der flachen Hand zerdrückt, früher beliebtes Kinderspiel)

Selten bis zerstreut, vorwiegend synanthrop; Waldränder, Felsbänder, Straßenböschungen, Bahnanlagen, Steinbrüche, Schottergruben, so auch bei Lonsing (1977). Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Spergula arvensis* – Acker-Spörgel**

Sehr häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI; Felder, Ruderalflächen (bes. Straßenbankette, Steinbrüche, Schottergruben). Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Spergularia rubra* – Acker-Schuppenmiere**

Zerstreut im S, ID und D, selten im P und ÄI, hier seit Jahren in Zunahme wegen Schüttung der Straßenbankette mit Granitgrus (früher war lehmreicher Quarzschotter in Verwendung), unbeständig; Steinbrüche, Schottergruben, Straßenbankette, Bahnanlagen, Friedhöfe; P: Nach Ho et al. (2000) Haltestelle Zell 7647/4, mehrfach um Andorf 7647/1/2, mehrfach um Taufkirchen und nach Ho et al. (2000) auf dem Bahnhof 7547/3,4, Augental E Lambrechten 7647/3, Schärding, Straßenbrücke über die Bahn bei Samberg und mehrfach bei Allerding und Gopperding (auch außerhalb der Steinbrüche) 7546/2,4; ÄI: LKW-Parkplätze beim Autobahngrenzübergang Suben und mehrfach um St. Marienkirchen 7646/2, Haid S und Raining SE St. Florian 7546/4. Nach VI (1885-89) „im Gebiet zerstreut“, nach Ha in VI bei Andorf, nach MA (1875) mehrfach um Passau.

## CARYOPHYLLACEAE – CHENOPODIACEAE

***Spergularia salina* – Salz-Schuppenmiere**

Sehr selten bis selten im P, D und ÄI, erst jüngst im Zusammenhang mit der Salzstreuung auf den Straßen im Winter eingewandert, in Ausbreitung; nur auf Straßenbanketten vorwiegend der Autobahn; P: Innviertler Straße (B 137) zwischen Unterteufenbach und Laufenbach, (Ho\*) bei Pramerdorf 7647/1, nach Ho (2001) an der Umfahrungsstraße (wohl Innviertler Straße B 137) bei Schärding 7546/2; ÄI: Gstötten, (Ho\*) 7646/2, nach Ho (2001) an der Subener Bundesstraße bei der Antiesenmündung, an der Autobahn und auf den LKW-Parkplätzen bei Braunsberg und beim Autobahngrenzübergang Suben 7646/1,2; D: Nibelungenstraße bei Schildorf 7447/1.

***Stellaria alsine* – Bach-Sternmiere**

Häufig im S, ID und D, selten im P und ÄI; P: Teufelau W Andorf, Riedlhof NE Raab und „Oaleithen“ bei Steinberg E Zell 7647/1,2,4, mehrfach um St. Willibald und Altschwendt 7648/1,3, Leoprechting E Taufkirchen 7547/3, Schratzberg SW Taufkirchen 7646/1, Oberhofen SE St. Florian 7546/4; ÄI: „Bernauer Holz“ S St. Marienkirchen 7646/2. Nach Vi (1885-89) „im ganzen Gebiet sehr verbreitet“, nach MA (1875) im Erlautal und bei Oberzell.

***Stellaria aquatica* – Wassermiere**

Zerstreut im P, I und D; Ufergebüsche, Auen, feuchte Halbruderalflächen. Nach Vi (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) „an der Donau von Passau bis Jochenstein häufig“.

***Stellaria graminea* – Gras-Sternmiere**

Häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI; Magerwiesen, trockene Böschungen und Raine. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Stellaria holostea* – Große Sternmiere**

Sehr selten am Südfuß des S und im P und ID; trockene Laubwälder (bes. Eichen – Hainbuchenwälder); S: Im Durchbruch des Pfu-dabaches unterhalb Bartenberg SW Kopfung 7547/4; P: Radlern W Andorf (hier schon bei Ha in Vi (1885-89), kleine Population von ca. 2 m<sup>2</sup>, sehr zahlreich in der „Ochsenhöll“ bei Unterpramau S Taufkirchen 7647/1; ID: Nach Vo (1963) in der Enge Neuburger Wald, (B) 7446/4. Nach Ha in Vi (1885-89) bei Pranzan W Andorf und in Lonsing (1977) bei Muckenberg (LI) und Erlau (LI), alle 7647/1. Somit ergibt sich im Pramtal in diesem Quadranten eine bemerkenswerte Konzentration dieser an und für sich im Gebiet sehr seltenen Art.

***Stellaria media* – Gewöhnliche Vogel-Sternmiere, „Henderdarm“ (Hener = Hühner)**

Sehr häufig; Felder, Gärten, Ruderalflächen aller Art. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

***Stellaria neglecta* – Großblütige Vogel-Sternmiere**

Sehr selten im P, ÄI und D; Auwälder, Ufergebüsche; P: Schießbedt NW Andorf 7647/1, Igling SE Taufkirchen 7547/3; ÄI: Holzleithenbach nahe Gstötten, Ho et al. (2002) 7646/2; D: Schloss Neuhaus 7549/4, nach Lonsing (1977) „Donautal bei Haibach“. Vielleicht früher auch ab und zu übersehen.

***Stellaria nemorum* – Wald-Sternmiere**

Häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI; feuchte Laubwälder, uferbegleitende Gebüsche, Schluchtwälder. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Stellaria pallida* – Bleiche Vogel-Sternmiere**

Selten im P und D; Ruderalflächen (bes. Pflasterfugen, Bahnanlagen), Straßengraben; P: Vielsassing – Teufenbach 7546/4, Bahnhof Schärding (auch Ho\*) 7546/2; I: St. Florian 7546/4, Bahnhof Wernstein 7446/4; D: Niederranna 7548/2. Nach Vi (1885-89) in Schärding.

***Vaccaria hispanica* – Kuhnelke**

Nach MA (1875) bei Aepfelkoch nahe Passau, [verschollen].

***Viscaria vulgaris* – Gewöhnlich-Pechnelke**

Zerstreut im S und ID, häufig im D; trockene Böschungen, Magerwiesen, Felsbänder, sonnige Waldränder. Nach Vi (1885-89) bei Schärding und Wernstein, so auch bei RITZBERGER (1904-11) mit Zusatz Passau, nach MA (1875) „massenhaft in den Donauleithen in Passau“.

**Celastraceae – Spindelstrauchgewächse*****Evonymus europaea* – Gewöhnlich-Spindelstrauch, „Pfaffnkapl“**

Zerstreut im HS und ES, häufig im WS, ID und D, sehr häufig im P und ÄI; Auwälder, uferbegleitende Gebüsche, Hecken, Raine. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig.

**Ceratophyllaceae – Hornblattgewächse*****Ceratophyllum demersum* – Rau-Hornblatt**

Sehr selten (aber meist in großen Populationen) im ÄI und D, früher im P (hier nunmehr ausgestorben: Zell 7647/4+, Taufkirchen 7547/3+); Altwässer, Teiche, Tümpel; ÄI: Gstötten 7646/2, Innaltarm zwischen St. Florian und Schärding 7546/4; D: Schildorf, ob noch? (starke Beschattung!) 7447/1.

**Chenopodiaceae – Gänsefußgewächse*****Atriplex hortensis* – Garten-Melde**

Kult. durch türkische Familien in Allerding (Steinbruchnähe) in einer improvisierten Gartenanlage und in Schärding in Bahnhofsnähe in einem Garten.

***Atriplex micrantha* – Verschiedensamig-Melde**

ÄI: Nach Ho (2001) an der Innkreis-Autobahn (A 8) vom Grenzübergang Suben bis zur Westautobahn (A 1), meist auf dem Mittelstreifen, stellenweise verbreitet, nach Ho\* bei Gstötten, nach dem Verf. auch auf den Zufahrten zu den LKW-Parkplätzen am Grenzübergang und bei Braunsberg 7646/2 und 7546/4.

***Atriplex patula* – Spreiz-Melde**

Häufig; Ruderalflächen (früher zahlreich auf den durch die Exkremente des Geflügels nitratgetränkten Hofumrandungen), Felder, Ackerrandstreifen, Grünbrachen. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

***Atriplex prostrata* – Spieß-Melde**

P: Raining SE St. Florian: 1 Pfl. 2005 auf Bankett der Innviertler Straße (B 137) 7546/4; ÄI: Nach Ho et al. (2005) bei Gstötten auf einem Rastplatz der Innkreisautobahn A 8 einige Pflanzen 7646/1.

## ARTENLISTE

***Atriplex sagittata* – Glanz-Melde**

Nach HO (2002) beim Parkplatz der Autobahnraststätte Suben 7546/4.

***Atriplex tatarica* – Tataren-Melde**

Nach RITZBERGER (1904-11) in Schärding, [verschollen].

***Bassia scoparia*****– var. *trichophylla* – Purpurrote Besenmelde**

Früher öfter im P, I und D in Bauerngärten und auf Friedhöfen kult. und vereinzelt kurzzeitig auf Lagerplätzen von Gartenabfällen verwildert, z.B. an der Pram bei Zell 7647/4 und „Weihdobl“ N Taufkirchen 7547/3.

***Beta vulgaris*****– var. *altissima* – Zuckerrübe, „Zugaruabm“**

Früher im unteren P und ÄI vielfach kult., besonders von 1920 bis 1926 (ZANZINGER 1987), als in Suben die „I. OÖ. Bauern-Zuckerfabrik AG“ in den Räumen der ehemaligen Brauerei Machtlinger errichtet worden ist. Aber nur 5 Jahre darauf erfolgte der wirtschaftliche Zusammenbruch. Auch später wurden noch vielfach Zuckerrüben kult. (Lieferverträge mit der Zuckerfabrik Enns), in den 1980er Jahren wurde der Zuckerrübenanbau so ziemlich eingestellt, heute nur noch vereinzelt ein Feld. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „im Innviertel im Großen gebaut“.

**– var. *cicla* – Mangold**

Seit etwa 1990 als Blattgemüse zerstreut in Gärten kult. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) kult. als Blattgemüse und Viehfutter.

**– var. *rapacea* – Runkelrübe, Burgunderrübe, „Runkeln, Ruabm, Runkelruabm“**

Früher sehr häufig als Futterpflanze (Winterfutter für Rinder) feldmäßig gebaut, mit Beginn des Maisanbaues ab etwa 1960 und dessen allmähliche Zunahme zwecks Herstellung von Silage im selbsten Maß Abnahme und heute aus dem Gebiet wegen hohen Arbeitsaufwandes zur Pflanzzeit, Pflege, Ernte und Aufarbeitung bei der Fütterung verschwunden. Vereinzelt früher auch als Gemüse für den menschlichen Genuss verwendet (süßlich schmeckende „Ruabmsuppm“). Nach V<sub>I</sub> (1885-89) als Viehfutter gebaut.

**– var. *vulgaris* – Rote Rübe, „Raner“**

Früher häufig kult. in Gärten und auf Feldern für den Hausgebrauch, heute selten. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) als Gemüsepflanze gebaut.

***Chenopodium album*****– subsp. *album* – Weißer Gänsefuß, „Moi(l)nstaudn, Schaschmoi(l)n“**

Sehr häufig; Ruderalflächen, Felder (bes. Hackfrüchte), Gärten. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**– subsp. *pedunculare***

S: Windpässl N Diersbach, (Hb Gr 1969, det. Walter 1996) 7547/2; P: Gaderm bei Taufkirchen, (Hb Gr 1973, det. Walter 1996) 7547/3; ÄI: St. Marienkirchen, (Hb Gr 1976, det. Walter 1996) 7646/2. Dazu einige von Walter nicht sicher zuzuordnende Belege.

***Chenopodium bonus-henricus* – Guter Heinrich**

Früher häufig, heute sehr selten, unbeständig und immer nur wenige Pflanzen; offenerdige, nitratgetränkte Böden um Bauernhöfe (bes. am Fuß von Mauern der Stallgebäude, Huderstellen der Hühner und um Misthaufen, Charakterpflanze dieser Biotope!), vereinzelt auch auf Feldern; rezente Nachweise: S: Schatzedt E Schardenberg, (2 Pflanzen 2008) 7447/2 Landertsberg SE Münzkirchen, (Hb Gr 1998) 7547/2, Linden SE Enzenkirchen, (Hb Gr 2000) 7648/1, Bartenberg S Kopfung, (2005) 7547/4; P: Hopfedt S Dorf, (Hb.Gr 1972), ob noch? 7747/2, Gumpfung W Lambrechten, (Ho\*) und Lambrechten (Hb Gr 1975) 7647/3, Berndobl N Taufkirchen, (Hb Gr 2001) 7547/3; ÄI: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, Friedhof St. Florian, (Ho\*) 7546/4. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Chenopodium ficifolium* – Feigenblatt-Gänsefuß**

Neuzuwanderer, erstmals im Gebiet 1962 bei Suben beobachtet, (HB Gr), langsame Ausbreitung, erst jüngst im S eingewandert und hier noch sehr selten, zerstreut und unbeständig im P, I und D; Felder, Grünbrachen, Ackerrandstreifen, Ruderalflächen; S: Erledt S Freinberg 7447/1, Silbering S Esternberg, (Ho\*) 7447/3, Kneiding am Gr. Kösslbach 7447/3, Bubendorf W Kopfung 7548/3. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) um Passau.

***Chenopodium glaucum* – Graugrüner Gänsefuß**

Sehr selten im S und P; Straßenränder, Parkplätze; S: Münzkirchen, (Ho\*) 7547/1, Stöbichen SE Wernstein, (Ho\*) 7546/2; P: Ransaredt W Andorf und Zell, (Ho\*) 7647/1,4, wenige Pfl. im Jahr 2005 auf den frisch geschütteten Rabatten der Innviertler Straße (B 137) bei Raining 7546/4. Nach Ha und Hubinger in V<sub>I</sub> (1885-89) bei Andorf, [verschollen], nach MA (1875) bei Passau und Lindau.

***Chenopodium hybridum* – Sautod-Gänsefuß**

Sehr selten im P und D, unbeständig; Ruderalflächen, Gärten; P: Gimpling S Dorf 7747/2, nach Ho et al.(1998) Bhf. Andorf 7647/1, Gaderm N Taufkirchen und im Ort selbst 7547/3, Schärding, beim Ärztehaus, (Ho\*) 7546/2; D: Engelszell 7448/3, Schlögen 7549/3. Nach MA (1875) um Passau, nach V<sub>I</sub> (1885-89) „im Gebiet selten beobachtet, aber gewiss an vielen Orten vorkommend“, nach RITZBERGER (1904-11) „durch das ganze Gebiet gemein“. Die Art war offensichtlich früher häufiger.

***Chenopodium murale* – Mauer-Gänsefuß**

Nach V<sub>I</sub> (1885-89) in Schärding und nach MA (1875) in Passau, so auch bei RITZBERGER (1904-11), [verschollen].

***Chenopodium opulifolium* – Schneeball-Gänsefuß**

Sehr selten im P: Nach HO (2002) bei Oberhofen SE St. Florian und nach Schröck (mündl.) 2004 bei Gopperding 7546/4. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) in Schärding und nach MA (1875) um Passau, so auch beide Fundorte in RITZBERGER (1904-11).

***Chenopodium polyspermum* – Vielsamen-Gänsefuß**

Sehr häufig; Felder, Grünbrachen, Ackerrandstreifen, Gärten, Ruderalflächen. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Chenopodium rubrum* – Rot-Gänsefuß**

Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und RITZBERGER (1904-11) um Schärding und Passau, [verschollen].



***Chenopodium strictum* – Streifen-Gänsefuß**

Nach Ho (2001) in Passau 7446/2.

***Chenopodium suecicum* – Schweden-Gänsefuß**

Sehr selten im P und ÄI; Ruderalflächen; P: Brunnwies E Schär-  
ding, (Hb Gr 1966, rev. Walter 1994) 7546/2; ÄI: St. Marienkir-  
chen, (Hb Gr 1976, rev. Walter 1994) 7646/2.

***Chenopodium vulvaria* – Stink-Gänsefuß**

Sehr selten im P: Gadem N Taufkirchen, spontan 1988 als Unkraut  
im Gemüsegarten des Verf. und seit damals geduldet im Steingar-  
ten, eingeschleppt mit Möhrensamen? 7547/3. Nach Ha in VI (1885-89)  
am Bhf. Andorf, [erloschen], so auch bei RITZBERGER (1904-11), nach MA  
(1875) um Passau.

***Spinacia oleracea* – Echter Spinat**

Früher häufig in Gärten kult., heute selten (Konkurrenz durch Iglo-  
Gefrierkost). Nach VI (1885-89) und MA (1875) kult. in Gärten

**Cistaceae – Zistrosengewächse*****Helianthemum nummularium*****– *subsp. obscurum* – Trübgrünes Gewöhnlich-Sonnen-  
röschen**

Im ES außerhalb des Gebietes auf trockenen, mageren Böschungen:  
S Paching E Haibach ob der Donau, (Hb Gr 1982) 7549/4, Klein-  
stroheim (1984 Gr) 7649/4.

**Colchicaceae – Herbstzeitlosengewächse*****Colchicum autumnale* – Herbstzeitlose, „Stirnbeidln“  
(= Stierhoden, nach Form der Früchte)**

Sehr selten im WS, zerstreut bis selten im P, I und D; Feuchtwiesen  
in Bachniederungen (hier in deutlicher Abnahme), feuchte Laub-  
wälder (bes. Auwälder), oft aus Aufforstungen voriger hervorgegan-  
gen; S: Eggersham und Kernpeter NW und N Rainbach 7547/1,  
Zwickledt E Wernstein 7446/4, mehrfach um Stocket E Schärding  
7546/4. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein“, so auch bei MA  
(1875).

**Commelinaceae – Commelinengewächse*****Commelina communis* – Gewöhnliche Commeline**

S: Nach Ho\* im Friedhof von Kopfling verwildert 7547/4.

**Convolvulaceae – Windengewächse*****Calystegia sepium* – Echte Zaunwinde**

Zerstreut bis häufig im P, I und D; Ufergebüsche, Auwälder, Rude-  
ralflächen (bes. feuchter Grund von Bahndämmen), feuchte Äcker.  
Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Convolvulus arvensis* – Acker-Winde, „Windn,  
U(m)windn“**

Häufig, auch nach Ho et al. (1998); Felder, Gärten, Ruderalflächen.  
Nach VI (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“ bzw. „gemein“.

***Ipomoea purpurea* – Prunkwinde**

In neuerer Zeit vereinzelt kult. in Gärten und sehr selten unbestän-  
dig verwildert; Ruderalflächen; P: Gimpling S Dorf 7747/2, Gop-  
perding 7546/4; D: Beim Faberhof nahe Schildorf 7447/1.

**Cornaceae – Hartriegelgewächse*****Cornus alba* – Tataren-Hartriegel**

S. Bei Gattern N Schardenberg in einer um 1985 neu angelegten  
Hecke.

***Cornus mas* – Gelb-Hartriegel**

Sehr selten kult. in Gärten, gepflanzt in Ufergebüschen nach Bach-  
regulierungen oder Kraftwerksbauten, an Straßenböschungen und  
in Hecken; S: Obersteinerzaun S St. Roman 7547/2; P: Mehrfach an  
der Innviertler Straße (B 137) bei Basling und Zell (7647/3,4) und  
bei Laab und Wintereigen, hier auch an der Riederstraße (B 143)  
(7647/1), an der Pram bei Hofing SW Raab 7647/4, an Flutmulden  
der Pram zwischen Inding und Kapelln S Taufkirchen 7547/3; ÄI:  
Gstötten, (Ho\*) 7646/2, Damm des Stausees bei der Redinger Au,  
(B) 7546/4; D: Krämpelstein – Pyrawang und Kasten 7447/2,4,  
Mündung des Kesselbaches 7548/2, Freizell – Schlögener Schlinge,  
Grafenau 7549/3, an der Donau unterhalb Sommerberg 7650/1.  
Nach VI (1885-89) „dort und da gepflanzt“, nach Reuss in ZA (2001) bei Ober-  
zell, nach MA (1875) Oberhauserleithe in Passau, nach Zechmann in ZA  
(2001) zwischen Kernmühle und Erlau. Seit langem eingebürgert,  
die Früchte wurden zur Herstellung einer säuerlich schmeckenden  
Marmelade (ähnlich Preiselbeermarmelade) verwendet. In den Do-  
nauleithen auf österr. Gebiet sind keine Funde bekannt.

***Cornus sanguinea* – Roter Hartriegel**

In ADLER et al. (1994 und 2005) werden drei Unterarten für Öster-  
reich unterschieden. Ho (2002) erwähnt in seiner Arbeit nur *subsp.*  
*australis* und *subsp. hungarica*. Er weist mit recht auf die vielen  
Übergänge zwischen den beiden und *subsp. sanguinea* hin und ver-  
mutet sogar, dass *subsp. sanguinea* „weghybridisiert“ worden sei.  
Nach Untersuchungen des Verf. ergibt sich für unser Gebiet folgen-  
des Bild: Frühe Belege aus seinem Herbar, darunter einer aus dem  
Jahr 1943 und solche von alten Sträuchern aus den 1970er und  
1980er Jahren besitzen Blätter, an deren Unterseite sich randlich 2-  
5 Reihen Kompasshaare befinden, während der übrige Blattteil ein-  
fache Haare trägt. Fernab von auf frisch bepflanzten Böschungen  
gesammelte Belege von alten Populationen zeigen ebenfalls das  
oben beschriebene Behaarungsmuster. Sie alle werden vom Verf. zu  
*subsp. sanguinea* gestellt.

Zahlreiche in jüngster Zeit untersuchte Sträucher, darunter vor  
allem die zur Bepflanzung von Böschungen verwendeten, besitzen  
nur Kompasshaare und können eindeutig der *subsp. australis* zuge-  
ordnet werden. Darüber hinaus finden sich im P, I und D vielfach  
Sippen, die alle Übergänge in der Behaarung zwischen den beiden  
vorgenannten zeigen. Manchmal halten sich beide Haarformen die  
Waage, die Sträucher sind dann nach den Bestimmungsschlüsseln  
von ADLER et al. (1994 und 2005) und ROTHMALER (2002) eindeu-  
tig zu *subsp. hungarica* zu stellen. Daneben gibt es Formen mit ver-  
hältnismäßig wenig Kompasshaaren und zahlreichen einfachen Haa-  
ren und umgekehrt. Vielfach sind die Kompasshaare asymmetrisch  
ausgebildet, der eine Teil ist kurz und der Blattfläche unauffällig an-  
gedrückt oder überhaupt nur angedeutet, der andere ist lang und

## ARTENLISTE

aufrecht. Meist sind die einfachen Haare mehr in Nähe der Hauptrippe und am Blattgrund konzentriert. Aufgrund dieser Beobachtungen neigt der Verf. der Meinung zu, dass es sich in solchen Fällen um Hybriden handelt. (Siehe dazu SOJAK 1960 und 1961 in JAN-CHEN 1964 und LUDWIG & LENSKI 1971).

### – *subsp. australis* – Südlicher Roter Hartriegel

Zerstreuert gepflanzt an Ufern der Stauräume von Inn und Donau, selten an der regulierten Pram und an Böschungen der Bundesstraßen; P: Hofing SW Raab und Tischling W Zell 7647/3,4, Burgerding S Andorf 7647/4, St. Florian 7546/4.

### – *subsp. hungarica* – Ungarischer Roter Hartriegel

Häufig im I (so auch Ho 2002) und D, sehr selten im P (Tischling W Zell 7647/4); Ufergebüsche, Waldränder.

### – *subsp. sanguinea* – Gewöhnlicher Roter Hartriegel, „Hartriegl“

Zerstreuert im WS, P, I und D, selten bis zerstreut im HS und ES; Waldränder, lichte Laubwälder. In V<sub>1</sub> (1885-89) und MA (1875) Unterarten nicht unterschieden, häufig.

### *Cornus sericea* – Seiden-Hartriegel

Vereinzelte in Gärten kult., an Uferböschungen nach Bachregulierungen und Kraftwerksbauten und in Hecken an Straßenböschungen seit der 1970er Jahre relativ oft gepflanzt und verwildernd, in Ausbreitung; S: Silbering S Esternberg und Vichtenstein, (beide Ho\*) 7437/3,4; P: Am Raaber Bach bei Riedlhof N Raab 7647/2, mehrfach an Pram und Messenbach bei Andorf 7647/1, mehrfach um Taufkirchen 7547/3, vielfach an der Innviertler Bundesstraße zwischen Riedau und Schärding 7647/1,3 und 7546/4, an der Pram und dem Mühlbach bei Allerding – Vielsassing 7546/4, Abstmühle bei Schärding 7546/2; I: Häufig in Gebüsch und Auen von Badhöring S St. Florian bis Schärding und an der Prammündung, (so auch Ho\*), Ufer des Innstausees oberhalb der Vornbacher Enge, Neuhaus, (B) 7546/2,4, Wernstein 7446/2; D: Mehrfach Erlau – Oberzell, (B) 7447/1,2, Kasten 7447/4, Engelhartzell 7448/3.

## Crassulaceae – Dickblattgewächse

### *Hylotelephium maximum* – Quirl-Waldfetthenne,

„Gwulstkraut“ (zum Heilen einer Gschwulst = Geschwür, die zerquetschten Blätter wurden auf Schwellungen und Gschwüre in festem Verband gelegt)

Selten bis zerstreut, heute noch am zahlreichsten im HS, früher häufiger (bes. im S), in Abnahme; Felsbänder, Raine, Feldränder, Böschungen, Lesesteinhaufen, Waldränder, Bahndämme; rezente Vorkommen: S: Mehrfach um Vichtenstein 7447/4, mehrfach um St. Ägidi und Stadl, Hötzenedt und Straß N Kopfung 7548/1, Untersbacher E Esternberg 7447/4, Luck W Münzkirchen 7547/1, Sachsenberg S Wernstein, Kreuzberg N Schärding, Hueb N und Reikersberg NE Brunenthal 7546/2, Windpässl N Diersbach 7547/4, Aigen N Neukirchen 7548/4, Oberau NE Enzenkirchen und Gschaid SW Natternbach 7648/1, Mühlgraben und Gschwendt W St. Agatha 7649/1; P: Kumpfmühl S Dorf und Habach E Riedau 7747/2, Wintereigen, (Ho\*) und Hof S Andorf und Tischling NW Zell, Weeg NW Raab, Burgerding SE, Oberndorf NE und Niederleithen E Andorf, Berg NE Riedau, mehrfach bei Hacking E Sigharting und W Raab 7647/1,2,4, Oberödham W Altschwendt, (Ho\*) 7648/3, Kalchgrub NW Taufkir-

chen 7546/4, Brunnwies E Schärding 7546/2; I: Großwiesenhart S St. Marienkirchen und Gstötten, (beide Ho\*) 7646/2, Badhöring S St. Florian 7546/4, beidseitig der Enge Vornbach, (Vo 1963) 7546/2, mehrf. um Wernstein, Pyret (Ho\*), Ingling, (Vo 2004) 7446/2,4; D: Kernmühle, (B) 7447/1, Unterlauf des Gr. Kösslbaches (ob noch?, Verwaltung!) und Krämpelstein 7447/2, Saladopl, Schlögenger Schlinge und Grafenau 7549/1,3. Nach Ha in V<sub>1</sub> (1885-89) um Andorf, sonst noch nach V<sub>1</sub> bei Raab und von Passau bis Engelszell, so auch DU (1870-85), nach MA (1875) um Passau häufig.

Die Abtrennung mancher Belege als *H. purpureum* bereitet Schwierigkeiten, da die in verschiedener Bestimmungsliteratur angegebenen Merkmale nicht immer zuverlässig sind. Manche Sippe stellt wohl eine Übergangsform dar, wie der Verf. im D feststellen konnte, wo *H. maximum* und *H. telephium* nebeneinander vorkommen. Pflanzen aus dem S dagegen sind eindeutig zu *H. maximum* zu stellen. Verschiedene Autoren treten für eine Einstufung der Sippen in Unterarten ein, was manches für sich hat. Die Tatsache, dass sie seit langem auch in unserem Gebiet als Zierpflanzen in Gärten kultiviert werden, erschwert die Sache. So ist besonders bei der Bestimmung von Pflanzen aus Ruderalflächen oder aus Siedlungsnähe Vorsicht geboten. In jüngster Zeit taucht immer öfter eine monströse Form in unseren Gärten auf. Pflanzen aus naturnaher Vegetation dagegen weisen vielfach die typischen Merkmale auf. In diesem Lichte sind auch die Angaben des Verf. in der „ersten“ Flora zu sehen.

### *Hylotelephium purpureum* – Purpur-Waldfetthenne

Sehr selten; Felsbänder, Raine, Lesesteinhaufen; S: Obertresleinsbach SW Natternbach 7648/1; P: Kleiner Vicht W Taiskirchen 7747/1, nach Ho (1998a) einige Pfl. auf Bahnschotter bei Taufkirchen 7547/3; ID: Voglau bei Passau, (B), Vo (2004) 7446/2, nach Weiss (1891) in ZA (2001) bei Dommelstadel 7446/4; D: Mehrfach in der Schlögenger Schlinge 7549/3.

### *Hylotelephium spectabilis* – Schöne Waldfetthenne

Jüngst vermehrt in Gärten und öffentlichen Grünanlagen kult., vereinzelt mit Abfällen in freie Natur gelangt und an sonnigen Waldrandlagen verwildert, so z.B. im S mehrfach bei Bach S Freinberg 7447/3. Ob auf Dauer?

### *Phedimus aizoon*

#### – *subsp. middendorffianum* – Deckblatt-Asienfetthenne

Nach Ho et al. (1998) „bei der Haltestelle Gopperding einige Pflanzen am Bahndamm 7546/4“.

### *Phedimus hybridus* – Sibirien-Asienfetthenne

Nach Ho (2006) an der Uferbauung des Innkraftwerkes Schärding/St. Florian 7546/4, nach Gr an der Uferbauung der Donau beim Campingplatz Kaiser 7549/4.

### *Phedimus spurius* – Kaukasus-Asienfetthenne

Vereinzelte (bes. früher) in Gärten und auf Friedhöfen kult. und kurzzeitig besonders in Friedhöfen auf Gehsteigen und außerhalb dieser an Wegrändern verwildert (so auch Ho\*), ab und zu mit Gartenabfällen in Schottergruben (z.B. nach Ho\* bei Bach N Scharfenberg) und an Waldränder gelangt. Eingebürgert auf dem Blockverbau des Innufers unterhalb des Innkraftwerkes Schärding/St. Florian (auch Ho\*) 7546/4, auf dem Blockwerk der Uferverbauung der Donau bei Kasten 7447/4 und beim Campingplatz Kaiser 7549/4.

***Sedum acre* – Scharf-Mauerpfeffer**

Selten im S, P, I und D; Ruderalflächen (Bahndämme, Straßenbankette), offenerdige Böschungen, in Ziergärten und auf Friedhöfen gepflanzt, auf letzteren vielfach nach Ho\* auf den Wegen; S: Weeg SE Esternberg 7447/4, Wenzlberg an der Haugstein-Nordseite 7448/3, Pötzing NW Natternbach 7548/3; P: Oberröhdham NW Altschwendt, (Ho\*) 7648/3, Eggerding, (Ho\*) 7646/2, Taufkirchen 7547/3, mehrfach in Schärding, Gopperding 7546/2,4; I: Gstötten, (Ho\*) 7646/2, Subener Bucht und Badhöring, (beide Ho\*) 7546/4, Wernstein und nach Vo (2004) auf der Stallegger Insel bei Leithen, (B), hier+ 7446/4. Nach Vi (1885-89) „verbreitet“, nach MA (1875) „um Passau gemein“.

***Sedum album* – Weiß-Mauerpfeffer**

Sehr selten indigen im ID und D, durch zunehmende Beschattung der Standorte im Rückgang, adventiv im ÄI und D, selten kult. in Gärten und auf Friedhöfen, nach Ho\* vielfach in letzteren auf Wegen zwischen den Gräbern; indigen in sonnigen Fugen und auf Bändern im Granit- und Gneisfels, auf sonnigem Gneisfeinschutt, synanthrop an Granitblockverbauungen der Stauräume der Inn- und Donaukraftwerke, an Straßenrändern und auf Friedhofswegen; ÄI: Antiesenmündung, (Ho\*) 7646/1, mehrfach bei Badhöring und nahe des Innkraftwerkes Schärding/St. Florian, nach Ho et al. (1998) *f. murale* beim Bahnübergang Eitzelshofen, alle 7546/4; ID: Indigen auf der Klosterinsel Neuhaus, (B), Vo (2004), auf der Fergeninsel, unterhalb Vornbach, (B), (Exk. Gr. und Wensky 1997) und an den Felsen der rechten Innseite gegenüber Vornbach 7546/2, Ingling 7446/2; D: Adventiv bei Erlau und Oberzell, (B) 7447/1,2, adventiv bei Roning oberhalb Jochenstein 7448/1, mehrfach indigen zwischen Freizell und Schlögenen Schlinge und bei Saladopl 7549/1,3. Nach Vi (1885-89) zwischen Passau und Hafnerzell, so auch bei Du (1870-85) und zusätzlich bei Neuhaus, nach MA (1875) „am linken Innufer bei der Mayerhofwiese, Oberhausleithe und Donauleithe bis Oberzell sehr häufig und bei Schildorf“.

***Sedum dasyphyllum* – Buckel-Mauerpfeffer**

ID: Nach Vi jun. in FRITSCH (1899) „auf Felsen am Inn bei Neuburg gegenüber Wernstein. Es ist wahrscheinlicher, dass die Pflanze durch den Inn herabgeschwemmt auf diesen Felsen gelangte, als dass sie Kulturflüchtling ist“, [verschollen].

***Sedum hispanicum* – Blaugrüner Mauerpfeffer**

Selten synanthrop im S, P und I, kult. in Gärten und auf Friedhöfen, in letzteren von den Gräbern auch auf die Wege übergehend (Ho\*); Ruderalflächen, (bes. Straßenränder, Bahnanlagen); S: Münzkirchen, (Ho\*) 7547/1; P: Kumpfmühl S Dorf, (Ho\*) 7747/2, Bayerisch-Habach, (Ho\*) 7747/2, Grub N Lambrechten, (Ho\*) 7647/3, Eggerding, (Ho\*) 7646/2, Andorf und „Bankaberg“ W Sigharting (beide Ho\*) 7647/1,2, Furth, (Ho\*) und Taufkirchen 7547/3, Gopperding (Ho 1998 et al. und Ho 2000), Bahnhof Schärding (Ho 1998 et al.) 7546/2; I: St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2, Eitzelsdorf S Suben, (Ho\*) 7546/4, Wernstein, (Ho\*) 7446/4.

***Sedum rupestre* – Felsen-Mauerpfeffer**

Selten im P, ID und D; kult. in Gärten und auf Friedhöfen und von dort auch auf Mauern und Wege übergehend, ruderal auf Bahnhöfen; P: Groß-Schörgern E Andorf 7647/1,2, Diersbach, (Ho\*) 7547/3, Rainbach, (Ho\*) 7547/1, Bahnhof (Postverladestelle) Schärding (Ho et al. 1998) 7546/2, wohl Relikt der hier früher vorhandenen Schrebergärten (Gr); ID: Wernstein, (Ho\*) 7446/4; D: Engelhartzell, (Ho\*) 7448/3.

***Sedum sexangulare* – Milder Mauerpfeffer**

Selten bis zerstreut, in Ausbreitung; Ruderalflächen (vorwiegend Bahnanlagen, Straßenbankette, offenerdige Straßenböschungen), kult. in Gärten und Friedhöfen und von hier auf die Wege übergehend. Nach DU (1870-85) zwischen Passau und Engelhartzell, so auch Vi (1885-89), nach MA (1875) mehrfach um Passau.

***Sempervivum tectorum* – Dach-Hauswurz, „Hausrampfn“**

Früher vielfach auf Dächern niederer Hütten als Heilpflanze kult., „Charakterpflanze“ auf den Dächern der Pumpsklos beim Misthaufen der Bauernhöfe, heute fast ausgestorben. In der Literatur wird diese Pflanze oftmals mit dem Aberglauben, dass sie auf den Dächern vor Blitzschlägen schütze in Zusammenhang gebracht. Nach KRAUSCH (2003) wurde sie in diesem Sinn schon im Altertum auf die Firste gepflanzt! In unserem Gebiet schätzte man sie jedoch vorwiegend als Heilpflanze und daher wurde sie gut erreichbar kult., (Blitzschutz auf Plumpsklos ist nicht zweckentsprechend!), wenngleich der Verf. als Kind in seinem Heimatort St. Willibald auch noch große Rosetten auf einigen strohgedeckten Scheunendächern bestaunt hat. Der aus den fleischigen Blättern gequetschte Saft diente zur Wundheilung und Bekämpfung der „Froasn“ (Fraisen). Dies war eine gefürchtete Kinderkrankheit, die durch Krampfstörungen während der ersten Wochen nach der Geburt gekennzeichnet war und manchem Säugling das Leben gekostet hat. Sie wurde u.a. durch Mangel an Kalk und Vitamin D ausgelöst und mit dem Saft aus den zerquetschten Blättern bekämpft (H. & J. Öllinger mündl. 2006). Selten in Friedhöfen kult. und auf Mauern etc. übergehend. Nach DU (1870-85) um Raab und „auf Gneisabhängen der Donauufer entlang von Passau bis Engelszell“, ob [tatsächlich hier ehemals wild vorkommend? Heute hier auf diesem Standort fehlend], nach Ha in Vi (1885-89) um Andorf, [verschollen], nach Ma (1858-89) „auf Mauern und Dächern verwildert und gepflanzt um Passau“.

**Cucurbitaceae – Kürbisgewächse*****Cucumis sativus* – Gurke, „Umrkn, Gurkn“**

Früher und auch heute häufig in Gärten kult. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig kult.

***Cucurbita pepo* – Gewöhnlicher Kürbis, „Kirawis“**

Früher häufig auf Feldern und um Misthaufen zwecks Futter für die Rinder kult. Eine Zierde der Bauernhäuser, wenn die großen, grüngelben Kürbisse auf den an den Außenwänden geschichteten Scheiterstößen im noch frostfreien Herbst gelagert worden sind. Ab anfangs der 1970er Jahre wurde die Kultur eingestellt. Heute vereinzelt als „Zierkürbis“ wegen der merkwürdigen Fruchtformen in Gärten kult. Seit etwa dem Jahr 2000 wegen des für unser Gebiet ganz und gar nicht typischen, aber Gastronomie und Kitschmarkt fördernden Halloween-Festes vereinzelt auch wieder große Sorten in Gärten und auf kleinen Feldern gezogen. Früher haben in unserem Gebiet die Kinder ohne jeglichen kultischen Hintergrund, sondern nur aus Spaß in Kürbisse Gesichter geschnitten, das ausgehöhlte Innere mit rotem Krepppapier ausgekleidet und im Hohlraum eine Kerze entzündet.

**– *convar. giromontina* – Zucchini**

Ab etwa 1985 in Gärten kult. und in steter Zunahme.

## ARTENLISTE

**Cuscutaceae – Seidengewächse*****Cuscuta epilinum* – Flachs-Seide**

Nach Ha in VI (1885-89) bei Pimpfing S Andorf, „oft sehr schädlich“. Wohl schon lange erloschen, denn als der Verf. als Junge 1943 mit der Anlage eines Herbariums begonnen hat, gab es noch viele Leinfelder um seinen Heimatort St. Willibald. In diesen fehlte schon damals der Schmarotzer. Nach FISCHER et al. (2005) „absolut, also arealweit ausgestorben“.

***Cuscuta epithymum* – Quendel-Seide**

Früher zerstreut im S, P, I und D, heute sehr selten; Magerwiesen, Böschungen; rezente Fundorte: S: Furling NW St. Ägidi 7548/1, Stein SE St. Roman 7547/2; P: Habach E Riedau 7747/2 und 7647/4, Pramhof SE St. Florian 7546/4; I: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1; D: Ruine Wesen, (Exk. Gr, Ho, Kleesadl Stempfer) 7548/4, Au und Wiese am Fuß des Steiner Felsen 7549/3. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Cuscuta europaea* – Nessel-Seide**

Zerstreut im P, selten im I und D; meist auf *Urtica dioica*, sehr selten auf *Humulus lupulus* in Auwäldern und Ufergebüsch, es fällt auf, dass nur Brennnessel in Gewässernähe befallen werden und solche am feuchten Fuß von Bahndämmen; P: Längs der Pram und ein kurzes Stück die einmündenden Gewässer bachaufwärts vereinzelt zwischen Dorf und der Mündung in allen sie durchfließenden Quadranten, Thal W Sigharting 7647/2; I: Antiesenmündung und am Todtenmannbach oberhalb Gerau 7646/1,2, Haid S St. Florian 7546/4, im Inndurchbruch bei Leithen, (Vo 1963) 7446/4; D: Schildorf 7447/1, Burg Wesen bei Waldkirchen 7548/4. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, nach Du 1870-85 „in den Auen der Donau stellenweise von der Passauergegend hinab bis Grein“.

**Cyperaceae – Riedgräser*****Blysmus compressus* – Zusammengedrückte Quellbinse**

ÄI: Nach VOLLMANN (1907) in ZA (2001) bei Neuhaus, (B) 7546/2, [verschollen].

***Bolboschoenus maritimus* – Strand-Knollenbinse**

ÄI: Nach Hepp in VOLLMANN (1907) „in Auen bei Neuhaus“, (B), so auch bei Vo (2004). In SCHÖNFELDER und BRESINSKY (1990) ist dieser Fundort mit dem Signum „vor 1945“ gekennzeichnet. In ihrer Arbeit sind mehrere rezente Fundort an der Donau von der Isarmündung stromauf verzeichnet. [Verschollen]

***Carex acuta* – Spitz-Segge, „Sau(e)rs Gras, Schneiderts Gras“, (so auch alle ähnlichen Seggenarten)**

Früher selten bis zerstreut im S, dem HS fehlend, früher häufig im P und ÄI, selten im ID und D, seit Mitte der 1960er Jahre deutliche Abnahme und heute überall selten, örtlich jedoch noch in größeren Beständen; Feuchtwiesen, Cariceten, Wiesengräben, Ufer stehender und fließender Gewässer; rezente Vorkommen: S: Am Ratzinger Bachl SW Freinberg 7447/1, Leithen W Kopfung 7547/4, Pühringer S St. Ägidi 7548/3, Stocke E Schärding 7546/4, Ruprechtsberg N Enzenkirchen 7647/2, Obertresleinsbach SE Natternbach und knapp außerhalb des Sauwaldes bei Langenpeuerbach 7648/1; P: Breitenried W

Dorf 7747/2, Heizingerau S, Schärtingerau und Teuflau W Andorf und „Moosleithen“ 7647/1, Grubmühle W Sigharting und Mühlwittraun W Enzenkirchen 7647/2, Hauzing bei Rainbach 7547/1, Angsüß und Hartwagn N Sigharting 7547/4, Pfaffing N, Leoprechting E und „Materialgraben“ bei Jechtenham W Taufkirchen 7547/3, Abtsmühle bei Schärding und Oberhofen W St. Florian 7546/2,4; I: Dietrichshofen SW St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2, Innauen bei St. Florian – Schärding und Sachsengraben N Schärding 7546/2,4, mehrfach beidseitig im ID 7546/2 und 7446/4; D: Schildorf 7447/1, Grünau unterhalb Oberzell, (B) 7448/3, Niederranna 7548/2. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

***Carex acutiformis* – Sumpf-Segge**

Früher häufig, heute zerstreut, im HS fehlend, in Abnahme, wird nach Einstellung der Mahd von Feuchtwiesen bes. im P oftmals zur vorherrschenden Pflanze; Wiesenränder, Ufer, Röhrichte, Cariceten. Nach VI (1885-89) und MA (1885-89) sehr häufig.

***Carex alba* – Weiß-Segge**

Sehr selten im I und D; trockene Laubwälder (bes. Eichen – Hainbuchenwälder) an Hängen; I: Inzinger Au, (B), (Ho\*) 7646/1, ca. 500 m innabwärts der Autobahnbrücke (A 8), (B), (Ho\*) 7546/4, mehrfach kleine Bestände auf österr. Seite in der Enge Vornbach, (so auch bei Vo 1963 und 2004), unterhalb Höfötz und oberhalb Pyret 7546/2 und 7446/4; D: Untermühl – Schloss Neuhaus 7549/4. Nach MA (1875) „am rechten Innufer ober Wernstein, bei Kräutstein“.

***Carex appropinquata* – Wunder-Segge**

Bisher nur im P in der „Moosleithen“ (Hb Gr 1981, rev. Wallnöfer, DERNTL 2004), [verschollen, Austrocknung des Standortes] 7647/1.

***Carex brizoides* – Seegrass-Segge, „Rasch, Reisch, Seegrass“**

(Wurde früher im S in großer Menge zwischen Heu- und Getreideernte geerntet, „Reischreiben“, zu Zöpfen geflochten, getrocknet und an Sattler zur Füllung von Matratzen verkauft. In Heimarbeit nähten kundige Hände kleinere Zöpfe auch zu sehr wärmenden und daher beliebten Hausschuhen, den „Reischpatschen“, zusammen und versah sie mit einer Sohle aus Leder oder Gummi).

Sehr häufig und oft bestandbildend im S, ID und D, zerstreut und oft nur in kleinen, lückigen Populationen im P und ÄI vorwiegend über Lehm, auf diesem auch über den kalkreichen Enzenkirchner Sanden; trockene bis feuchte Wälder (bes. durch früheres Laubstreurechen ausgehagerte Laubwälder wie z.B. in den „Hoadn“), Magerwiesen, Feuchtwiesen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Carex buekii* – Banat-Segge**

D: Erlauschlucht, (B), (ASSMANN et al 2002) 7447/1, mehrfach kleine Populationen im Rannatal, bei der Holzmagelfabrik auf einer nasen, aufgeforsteten Wiese in Zunahme 7448/4 und 7548/2, an der Kleinen Mühl 7549/2. [Außerhalb des Gebietes vielfach an der Ilz oberhalb Hals bei Passau.]

***Carex buxbaumii* – Moor-Segge**

Nach MA (1875) „bei Schardenberg und Kubing im Callasumpfmoor, bei Lindau und im Erlauthal“. Längst erloschen. Der durch Ha in VI (1885-89) erbrachte Nachweis „Teuflau bei Andorf“, welchen RITZBERGER (1904-

11) übernommen hat, gehört zu *C. hartmanii* – siehe dort! Vielleicht sind auch teilweise oder alle Angaben bei Ma dorthin zu stellen.

### **Carex canescens – Grau-Segge**

Früher häufig, heute zerstreut bis selten im S, sehr selten im P, I und D; nasse Wälder, Feuchtwiesen, Gräben; P: Salletwald E St. Willibald 7648/1, mehrfach in der „Gmeinedt“ W Zell 7647/4, Thal W Sigharting 7647/2; I: Niederschärding, (B), Vo (2004), Steinbruch Wernstein 7546/2; D: Am Ratzinger Bachl SW Freinberg 7447/1. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig, nach RITZBERGER (1904-11) bei Enzenkirchen.

### **Carex caryophyllea – Frühlings-Segge**

Zerstreut im S, ID und D, selten im P und ÄI, in Abnahme wegen Standortzerstörung; Magerwiesen, trockene Böschungen; P: Friedwang S Riedau 7747/2, Stögen N Zell und Hofing SW Raab 7647/4, Gadern und Berndobl N Taufkirchen 7547/3, Oberhofen SE St. Florian 7547/4; ÄI: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, Dietrichshofen SW St. Marienkirchen, (Ho\*) und Gstötten 7646/2, Stocket NW und Rehwinkel N St. Marienkirchen 7646/1,2, Suben, (Ho\*) 7546/4. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) „sehr gemein“.

### **Carex curvata – Bogen-Segge**

Sehr selten im D in trockenen Magerwiesen und auf Böschungen: W Erlau, (B), (Hb Gr 2005) 7447/1, unterhalb Freizell (Hb Gr 1968, 1972, det. Neumann, Wallnöfer) 7549/3. Ein etwas umstrittenes Taxon. Wurde teilweise als subsp. von *Carex brizoides* (subsp. *intermedia*), teilweise als eines von *C. praecox* (subsp. *curvata* oder subsp. *intermedia*) angesehen. K. Oswald hält die Sippe für die Hybride *C. brizoides* × *C. praecox* (FISCHER et al. 2005). Im Gebiet sind die beiden Arten eng benachbart vertreten, eine Hybridisierung ist daher durchaus denkbar.

### **Carex davalliana – Davall-Segge**

Früher zerstreut im S, P, ID und D, heute sehr selten im S, P und D, im ID ausgerottet; Feuchtwiesen, Wiesengräben; rezente Vorkommen, (überall nur mehr wenige Pflanzen): S: Ahörndl N Kopfung und Walleiten S St. Ägidi 7548/1; P: Angsüß NE Sigharting 7547/4, „Moosleithen“ und Antersham S Diersbach 7647/1, hier schon nach Ha in Vi (1885-89); D: Bründlbachgraben NW Kasten 7447/2. Nach Vi (1885-89) „sehr verbreitet“, nach MA (1875) bei Lindau, im Erlautal und bei Schardenberg.

### **Carex diandra – Draht-Segge**

Die beiden Vorkommen im S (Nordostfuß des Scheffberges gegen Simling hin 7547/2) und („Griabm“ bei Obertresleinsbach W Naternbach 7648/1) 1966 durch Entwässerung erloschen. Nach Ha in Vi (1885-89) auch im P in der „Moosleithen“ N Andorf, so auch bei RITZBERGER (1904-11), [längst erloschen], nach MA (1875) „bei Lindau und Kubing“.

### **Carex digitata – Finger-Segge**

Zerstreut im S, P und I, häufig im D; trockene Laubwälder (bes. Hangwälder). Nach Vi (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

### **Carex dioica – Zweihäusige Segge**

Früher zerstreut bis selten im HS, aber teilweise örtlich häufig, alle Vorkommen zwischen 1960 und 1970 erloschen: Vorholz S Vichtenstein und Kössldorf NE Münzkirchen 7447/4+, mehrfach N Kopfung

(Hötzenedt, Königsedt, zwischen Königsedt und Kimleinsdorf) 7548/1+, zwischen Kimleinsdorf und Ruholding, bei Watzing und Ginzelsdorf NE St. Roman und mehrfach an der Nordseite des Scheffberges 7547/2+, Gschwendt W Stadl und Steinedt SW St. Ägidi 7548/1+. „Moosleithen“ (Hb Ha 1885), nach Reuss in MA (1875) um Passau.

### **Carex distans – Lücken-Segge**

Nur 1 Nachweis im P (Hb Gr 1955): Stögen NW Zell, am Grund einer Schliergrube, durch Überwucherung erloschen 7647/4. Nach Ha in Vi (1885-89) um Andorf (Geretsfurt und Wesnerleithen), so auch bei RITZBERGER (1904-11), [verschollen], nach MA (1875) bei Lindau.

### **Carex disticha – Kamm-Segge**

Sehr selten im S, früher zerstreut im unteren P im engeren Sinn, heute sehr selten und wohl bald erloschen, selten im ÄI und D; Feuchtwiesen; S: Am Otterbach S Korneredt SE Brunnenthal und wegen fehlender Mahd stark verkrautete Waldwiese im „Dannerdinger Holz“ W Rainbach, (beide Hb Gr 2006) 7546/2; P: Letzte Standorte: S Inding und W Antersham erst jüngst durch Wiesenumbruch und Straßenbau stark reduziert und zu guter Letzt Ende Jänner 2008 durch Entwässerung endgültig ausgerottet, mehrfach in der „Moosleithen“, (auch DERNTL 2004), höchst gefährdet durch Austrocknung 7647/1, Leoprechting E Taufkirchen 7547/3+, sehr kleiner Bestand bei Gopperding und wohl bald erloschen 7546/4; ÄI: Früher in 2 Feuchtwiesen zwischen Dietrichshofen SW St. Marienkirchen und Gstötten, durch Veränderung des Standorts im Rahmen des Autobahnbaues an einer Stelle erloschen, heute nur mehr nahe Dietrichshofen, (auch Ho\*) 7646/2; D: Niederranna 7548/2. Nach DU (1870-85) bei Raab [erloschen] und nach Ha in Vi (1885-89) mehrfach um Andorf, [bis auf das Vorkommen in der „Moosleithen“ erloschen, nach MA (1875) im Neuburgerwald (ID), bei Lindau und Kräutstein.

### **Carex echinata – Igel-Segge**

Früher häufig im S, heute selten und noch weiter zurückgehend, sehr selten im D; Feuchtwiesen, Nassgallen, Teichränder; rezente Vorkommen: S: Oberwenzlberg an der Haugstein-Nordseite 7448/3, am Ratzinger Bachl W Freinberg, Edt und Kugelbucht N Schardenberg, Urschendorf W Vichtenstein 7447/1,3,4, Ahörndl N Kopfung (DERNTL 2004), S Leithen W Kopfung und Goldberg N Enzenkirchen 7547/2,4, Schöfberg und nach DERNTL (2004) Zimmerleithen und „Filzmoos“ W und nach DERNTL (2004) Pühringer und Walleiten S St. Ägidi, Rasdorf SE und Kimleinsdorf N Kopfung, Müller in Tal und Pötzling N Natternbach, Graspoint NW Neukirchen 7548/1,3,4 Bräuleiten N St. Agatha 7549/4; D: Kasten 7447/4. Nach Vi (1885-89) und Ma (1975) häufig.

### **Carex elata – Steif-Segge, Bult-Segge**

Sehr selten im S, selten im P und hier im Rückgang, vielfach im I und D an den Ufern der Stauseen, hier anderswo selten, z.B. Redinger Au und kleine Au, (B) 7546/4; Ufer stehender und fließender Gewässer, nasse Wiesen, lichte nasse Erlenwälder; S: Razing NW St. Roman 7547/2; P: Häufig oberhalb der Grubmühle W Sigharting 7647/2, „Moosleithen“, Teufelau W und Burgerding SE Andorf 7647/1,4, Kalling S Diersbach, Pfäffing und Furt N und Jechtenham W Taufkirchen 7547/1,3, Schratzberg SW Taufkirchen 7646/2, Altwasser S Aigerding und bei Gopperding 7546/4. Nach Vi (1885-89) „nicht gemein, bei Basling nahe Andorf“, [verschollen], nach MA (1875) „im Hottoniasumpf bei Kräutstein“.

## ARTENLISTE

**Carex elongata – Walzen-Segge**

Selten im S, früher zerstreut bis häufig im P, nun in Abnahme und auch hier teilweise selten; Waldtümpel, nasse Erlenwälder; rezente Vorkommen im S: Mehrfach im Edtwald 7447/1, Geibing NE Münzkirchen 7447/3, Zwickledt E Wernstein 7446/4, Reikersberg NE Brunnenthal 7546/2, Wallersham NE Brunnenthal 7547/1, Vorau und „Griabm“ bei Obertresleinsbach und nach DERNTL (2004) Moosmann W Natternbach 7648/1. Nach VI (1885-89) „nicht gemein“, nach MA (1875) „beim Waldschlösschen [S Passau] und bei Kubing“, nach RITZBERGER (1904-11) bei Andorf.

**Carex ericetorum – Heide-Segge**

Das Vorkommen im D bei Au (7549/3) in einer offenerdigen, trockenen, feinsandigen Magerwiese ist durch Einplanierung der Donauebenen anfangs der 1970er Jahre zerstört worden und damit die Art erloschen. Nach Sendtner in VI (1885-89) und RITZBERGER (1904-11) bei Passau, nach MA (1875) „auf trockenen Wiesen um Passau“, [wohl auch erloschen].

**Carex flacca – Blau-Segge**

Sehr selten im P, I und D, im S (bei Wenzlberg an der Haugstein-nordseite 7448/3 und Stadl 7548/1) erloschen; kalkreiche, lückige Magerwiesen und Straßen- und Bahnböschungen; P: Straßenböschung S Dorf, (Ho\*) 7747/2, das Vorkommen N Zell 7647/4 durch Straßenbau zerstört, Pramhof E St. Florian 7546/4; I: Braunsberg W St. Marienkirchen 7646/2, mehrfach bei der Sachsenberger Siedlung, um Schärding, St. Florian und Suben 7546/2,4, auf der der Klosterinsel Neuhaus vorgelagerten Insel, (B), Vo (2004), Fergeninsel, mehrfach beidseitig der Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Inseln unterhalb Passau und Kräutstein, (Vo 2004), Soldatenau, (Ho\*), Schildorf 7447/1, mehrfach Engelhartzell 7448/3, im Blockwerk der Uferverbauung der Donau am Fuß des Steinerfelsen 7549/2, an der rechten Donaueseite in einem stillgelegten Steinbruch knapp oberhalb des KW Aschach 7650/1. Nach Ha in VI (1885-89) zwei Fundorte bei Andorf, [verschollen], nach MA (1875) bei Lindau, Kräutstein und Schildorf.

**Carex flava agg. – Große Gelb-Segge****a. Carex demissa – Verkannte Gelb-Segge**

Früher zerstreut im S, heute nur mehr sehr selten im WS; Nasswiesen, heute meist auf die nassen Böden stillgelegter Steinbrüche und Schottergruben beschränkt; rezente Vorkommen: S: Ringelholz in Nähe Zeilberg N Münzkirchen und Bach und Edt N Scharfenberg, beide auch (Ho\*) 7447/3, Pitzenberg SW Münzkirchen und Nordseite des Scheffberges 7547/1,2.

**b. Carex flava s. str.**

Sehr selten im S, P, ID und D; Feuchtwiesen, nasser Grund aufgelassener Steinbrüche und Schottergruben; S: Am Ratzinger Bachl W Freinberg und Ringelholz N Münzkirchen 7447/1,3, Eggersham NE Brunnenthal und Nordseite des Scheffberges 7547/1,2, Hueb N Brunnenthal 7546/2, Unteraubach SW Eschenau/Hausruckkreis und Höllberg SE Neukirchen 7648/2, Pühringer S St. Ägidi 7548/1,2, Bräuleithen N St. Agatha 7549/3; P: Nach DERNTL (2004) „Moosleithen“; ID: Steinbruch Wernstein 7546/2; D: Grünau unterhalb Obernzell, (B) 7448/3. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf (Geretsfurth und Wesnerleithen), [verschollen], nach MA (1875) bei

Lindau, Erlau u.s.w. Die Artengruppe Gelb-Segge war im 19. Jahrhundert noch nicht befriedigend gegliedert, daher sind die vorstehenden Angaben im Sinne einer Sammelart zu werten.

**c. Carex lepidocarpa – Mittlere Gelb-Segge**

Früher zerstreut im S, heute sehr selten; Nasswiesen, Wiesengraben, feuchter Grund stillgelegter Schottergruben; rezente Vorkommen: S: Watzing NE St. Roman 7547/2, Pühringer (auch DERNTL 2004) S und Zimmerleithen W St. Ägidi 7548/1,2, Zeilberg N Münzkirchen 7447/3, am Wieshamerbach NE Brunnenthal 7546/2, Graspoint NW Neukirchen 7548/4.

**Carex hartmanii – Hartman-Segge**

Nach Ha und Wiesbauer (Belege in WU und LI 1882 und 1883) fälschlich als *Carex buxbaumii* in der Teufelau (Gitzer) W Andorf, (rev. Gutermann, Niklfeld briefl. 1979) 7647/1. Als *C. buxbaumii* fälschlich auch bei RITZBERGER (1904-11). [Längst erloschen.]

**Carex hirta – Rauhaar-Segge**

Häufig; nasse Wiesen, Ruderalflächen (bes. Straßenränder), nasse Felder.

**Carex hostiana – Saum-Segge**

Der einzige Standort im HS an der Norseite des Scheffberges (7547/2+) auf einer Nasswiese durch Entwässerung und Aufforstung 1966 zerstört. Nach MA (1875) bei Lindau.

**Carex humilis – Erd-Segge**

Sehr selten im D; trockene, felsreiche Laubwälder und Felsbänder an den Donauleiten; D: Zwischen Erlau und Obernzell, (B), Gr und Za (mündl. 2003) 7447/2, Steinerfelsen in der Schlägner Schlinge 7549/3. Nach MA (1875) „Oberhauserleithe“ bei Passau.

**Carex leersiana – Vielblatt-Stachel-Segge**

S: Ringelholz N Münzkirchen, (Ho\*) 7447/3; ÄI: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1.

**Carex limosa – Schlamm-Segge**

Das einzige Vorkommen im Gebiet in den „Griabm“ bei Obertresleinsbach W Natternbach (7648/1) durch Entwässerung im Jahr 1967 erloschen. Hier häufig in Schwingrasen aus *Carex*-Arten und *Sphagnen*, die alte, wassergefüllte Schliergruben überwachsen haben. Wohl aus benachbarten Nasswiesen eingewandert, die große Teile des Kessels zwischen Natternbach, Obertresleinsbach und Teucht bedeckten und in den Jahren 1931 bis 1940 entwässert worden sind.

**Carex michelii – Micheli-Segge**

D: Durch GAGGERMEIER (1986) erst jüngst für Deutschland an drei Stellen zwischen Hubertushöhe und Obernzell, (B) (7447/2) nachgewiesen.

**Carex montana – Berg-Segge**

ID: Nach Vo (1963 und 2004) im Jahr 1961 in der Enge Vornbach 7546/2; D: Nach Za (mündl. 2003) Erlau – Obernzell, (B) 7447/2.

**Carex muricata s.str. – Eigentliche Stachel-Segge, Sparrige Segge**

Selten im S, P und ID, zerstreut im D, vorwiegend auf der linken Seite; offenerdige, lichte Laubwälder an Hängen, Schlagfluren, trockene Straßenböschungen, Waldränder und anschließende Magerwiesen; S: Furling E Stadl 7548/1, Erledt S Freinberg, Thaling SE Schardenberg, Gerstmühle am Gr. Kösslbach und Ringelholz 7447/1,3, Zwickledt S Wernstein 7446/4, Königshub N Eschenau/Hausruckkreis 7648/2, Sittling W Waldkirchen 7549/4; P: Kumpfmühl S Dorf 7747/2, Niederham W Raab 7647/2, Teufelau W Andorf 7647/1, Taufkirchen 7547/3, Gopperding 7546/4; ID: Beidseitig der Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/2,4. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, von VI wohl nicht beachtet, da so wenig Angaben, nach MA (1875) „ziemlich häufig“. Die Artengruppe um diese Sippe war im 19. Jahrhundert noch nicht befriedigend gegliedert, daher sind obige Angaben bei VI und MA als Aggregat zu werten.

**Carex nigra – Braun-Segge**

Zerstreut im S, sehr selten im P und D, überall in deutlichem Rückgang; Nasswiesen, nasse Wiesenwege, Grabenränder; P: „Moosleithen“, Thal W Sigharting, Breitenberg S Andorf und Schörgern und Burgerding E Andorf 7647/1,2,3,4, Kalling S Diersbach, Kindling, Hartwagn und Angsüß N Sigharting 7547/3,4, „Dannerdinger Holz“ W Rainbach 7546/2; D: Ratzinger Bachl SW Freinberg und Schildorf 7447/1, Oberranna 7548/2, unterhalb Obermühl 7549/4.

Variabel: In Nasswiesen und an Gewässerrändern lockerrasige, dünnstängelige, höhere Formen, (manchmal an *C. acuta* erinnern), an ruderal getönten Standorten wie Wiesenwegen, Straßengraben und auf dem nassem Grund von Steinbrüchen, dichtrasig, mit dickeren, gekrümmten und kürzeren Stängeln. Nach VI (1885-89) sehr häufig, bei MA (1875) nur zwei Angaben, nach RITZBERGER (1904-11), der sieben Formen unterscheidet, bei Andorf.

**Carex ornithopoda****– subsp. ornithopoda – Eigentliche Vogelfuß-Segge**

Selten im I und D; Magerwiesen, trockene Straßenböschungen, Felsbänder, lichte Gebüsche; I: Hochwasserschutzdamm in Höhe Suben, (B), (Ho\*) 7546/4, auf der der Klosterinsel Neuhaus vorgelegerten Insel, (B), (Vo 2004) 7546/2, mehrfach beidseitig des Inn zwischen Schärding und Ingling 7446/2,4 und 7546/2, Leithen, (B) 7446/4; D: Schildorf, Pyrawang und Kasten 7447/1,2, Roning und Engelhartzell 7448/3, Niederranna 7548/2, Fuß des Steinerfelsen und Au 7549/3. Nach MA (1875) bei Aepflkoch (ID), Lindau und Donauauen unterhalb Passau, nach RITZBERGER (1904-11) am Inn bei Wernstein.

**Carex otrubae – Falsche Fuchs-Segge**

Sehr selten im P, AI und D; Feuchtwiesen; P: „Oaleithen“ am Steindlberg E Zell (Hb Gr 1952, rev. Wallnöfer), ob noch? Standort durch Verbuschung stark verändert 7647/4, nach Ho (2001) an einem Fischweiher bei Höribach W Eggerding, (Ho\*) 7646/2; AI: Dietrichshofen SW St. Marienkirchen, (Hb Gr 2006 und Ho\*) 7646/2; D: Nach Vo (2004) zwischen Haibach und Kräutlstein 7446/2 oder 7447/1.

**Carex ovalis – Hasen-Segge**

Zerstreut; Waldwege, feuchte bis nasse Wiesen, feuchte Schlagfluren. Nach VI (1885-89) sehr häufig, nach MA (1875) bei Lindau.

**Carex pallescens – Bleich-Segge**

Zerstreut; lichte Laubwälder, Gebüsche, Waldränder, Feuchtwiesen. Nach VI (1885-89) sehr häufig, nach MA (1875) bei Lindau und im Erlautal.

**Carex panicea – Hirse-Segge**

Früher sehr häufig im S, häufig im P, I und D, heute zerstreut im S, sehr selten im P, I und D, überall nur mehr kleine Bestände und weiter im Rückgang; Feuchtwiesen, Quellaustritte, Grabenränder; P: Angsüß NE Sigharting 7547/4, zwischen Thal und Grubmühle W Sigharting 7647/2, Antersham S Diersbach und „Moosleithen“ 7647/1, „Dannerdinger Holz“ W Rainbach 7546/2; I: Dietrichshofen SW St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2, Kohlbauer N Wernstein 7446/4; D: Am Ratzinger Bachl SW Freinberg 7447/1, Pyrawang und Kasten 7447/2,4, Grünau, (B) und Uferhäusl 7448/3, Niederranna 7548/2. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein“, nach MA (1875) bei Lindau und im Erlautal.

**Carex paniculata – Rispen-Segge**

Sehr selten im S und P, zerstreut im I und D an den Ufern der Stauseen und hier in Zunahme; Ufer von Gewässern, Nasswiesen, nasse Erlenwälder; S: „Griabm“ bei Obertresleinsbach W Natternbach 7648/1; P: Grubmühle W Sigharting 7647/2, Antersham S Diersbach und „Moosleithen“ 7647/1, „Materialgraben“ bei Jechtenham W Taufkirchen 7547/3; I: Vielfach zwischen der Antiesenmündung und Ingling beidseitig am Inn in allen Quadranten, Redinger Au, (B); D: Schildorf 7447/1, Bootshafen Kasten 7447/4, Bootshafen Kramesau 7548/2, Bootshafen Schlögen und Au 7549/3. Nach Ha in VI (1885-89) „verbreitet“, im Detail mehrfach um Andorf, [mit Ausnahme in der „Moosleithen“ sonst überall erloschen].

**Carex pediformis – Dickwurzel-Segge**

Irrtümlich von Schloss Neuhaus im D angegeben, worüber RITZBERGER (1904-11) aufgrund einer Namensverwechslung berichtet. RITZBERGER hat die in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft (1892) als *C. ornithopoda* (leg. Simmel) geführte Art fälschlich als *C. pediformis* übernommen. Siehe dazu GRIMS (1984)! Nach ADLER et al. (1994) erst jüngst erstmals für Österreich im Thaya-Tal (Waldviertel) nachgewiesen!

**Carex pendula – Hänge-Segge**

Sehr selten im S, P, ID und D; Nassgallen in Laubwäldern an Hängen, Schluchtwälder; S: Wenzlberg an der Haugstein-Nordseite 7448/3; P: Habach E Riedau 7747/2, „Bergerleithen“ zwischen Zell und Riedau 7647/4; ID: Enge Vornbach knapp vor Leithen, (Vo 1963) 7446/4; D: Krämpelstein und Oberzell, (B) 7447/2, Öttlsteig am Dandlbach 7448/3, Rannatal 7548/2, an der rechten Donauseite in einem aufgelassenen Steinbruch knapp oberhalb des KW Achach 7650/1. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf (Wälder bei Griesbach und Hubmannsleithen), so auch bei RITZBERGER (1904-11), [ob noch ?].

**Carex pilosa – Wimper-Segge**

Sehr selten, aber beinahe immer in größeren Herden im S, P und ID, zerstreut im D und donauabwärts unterhalb der Schlögener Schlinge in immer größeren Beständen; naturnahe trocken-warme Eichen – Hainbuchenwälder (bes. im D!), selten im S in Rotbuchenwäldern, meist in Hanglage; S: Am Gr. Kösslbach SW Stadl zwei Populationen bei 680 m Seehöhe 7547/2 und 7548/1, am Leitenbach bei Oberndorf NE St. Roman (650 m) und Ruholding NW Kopfung

## ARTENLISTE

7547/2, Bräuleithen N St. Agatha 7549/3, Talkerbe des Kernpeterbaches und kleiner Bestand W von Salling N Rainbach, Bartenberg S Kopfung 7547/1,4; P: Hangwald bei der „Moosleithen“, (wieso hat Ha die Art von hier nicht belegt oder gemeldet? Hat er nur den Nasswiesen seine Aufmerksamkeit geschenkt oder fehlte sie tatsächlich?) 7647/1, Berndobl N Taufkirchen 7547/3, Rahaberg und Kalchgrub NW Taufkirchen 7546/4; ID: Beidseitig der Enge Vornbach 7546/2, Schwarze Säge in der Enge Neuburger Wald, (B) 7446/4; D: Nach Za (mündl. 2003) Erlau – Oberzell, (B) 7447/2, mehrfach in der Schlögener Schlinge und Obermühl – Exlau 7549/1,3,4, Neuhaus – Sommerberg 7550/3 und 7650/1. Nach Sendtner in MA (1875) und VI (1885-89) in Bayern im Neuburgerwald.

**Carex pilulifera – Pillen-Segge**

Häufig im S, ID und D, selten im P; Waldränder, lichte Laubwälder an Hängen, Föhrenwälder, trockene Böschungen; P: Steindlberg E Zell 7647/4, Große Sallet E St. Willibald und Oberrödham NW Altschwendt (Exk. Gr und Ho 2006) 7648/1,3, Rackersedt NW Raab 7647/2, Teuflau, (Ho\*), „Schmoiglau“ S Taufkirchen 7647/1, Lindetwald, (Ho\*) 7646/2. Nach Ha in VI (1885-89) mehrfach um Andorf, nach MA (1875) bei Lindau häufig.

**Carex praecox – Früh-Segge**

Sehr selten im D an der linken Stromseite; trockene, sonnige Böschungen mit Untergrund aus kalkreichem Feinsand (Donaualluvionen) am Talgrund; D: W Erlau, (B), (Hb Gr 2004) 7447/1, Uferhäusl 7448/3 und 7548/1, mehrfach um Freizell und Au (auch Ho\*) 7548/2,4 und 7549/3. Nach Sendtner in VI (1885-89) „unterhalb Passau“, so auch bei RITZBERGER (1904-11), nach Ma (1885-89) „auf Wiesen, Rainen und Triften sehr gemein“, [ob tatsächlich so häufig?].

**Carex pseudocyperus – Groß-Zypergras-Segge**

Sehr selten im P und D, selten im ÄI, stark gefährdet; Ufer stehender und langsam fließender Gewässer, Nasswiesen; P: 2005 wenige Pflanzen im Altwasser S Aigerding E St. Florian 7546/4, bei Taufkirchen, Altern bei Leoprechting, Hb Gr 1967, ausgestorben, „Materialgraben“ bei Etzelsdorf, Hb Gr 1964, um 1975 erloschen, hier jedoch 2008 nach Ausbau der Bahnlinie halbruderal am Fuß des Bahndammes zahlreich 7547/3; ÄI: Nach Ho (2001) bei der Antiesenmündung und bei Braunsberg 7646/1,2, in letzterem Quadranten auch bei Gstötten (Hb Gr 1969), Badhöring S St. Florian, (Ho\*) 7546/4, nach Ho\* am Unteren Inn in den letzten Jahren in deutlicher Zunahme und vermutlich durch Wasservögel auch in umliegende Teiche verschleppt; D: Bootshafen Schlögen, (Schröck mündl. 2006) 7549/3. Nach Ha in VI (1885-89) mehrfach um Andorf, so auch bei RITZBERGER (1904-11), [erloschen].

**Carex pulicaris – Floh-Segge**

Alle Vorkommen im Sauwald erloschen, wo die Art vorwiegend im HS früher relativ häufig war (Neundling E Freinberg 7447/1+, Vorholz und Rain S Vichtenstein 7447/4+, Wenzlberg und Zigeunerbrunn am Haugstein 7448/3+, Watzing und Ginzelsdorf N und NE St. Roman 7547/2+, mehrfach an der Scheffberg-Nordseite 7548/1+, mehrfach um Gschwendt SW Stadl 7548/1+).

**Carex randalpina – Alpenrand-Segge**

Sehr selten im P und I; Feuchtwiesen, feuchte Laubwälder und deren Ränder; P: SE Kalling S Diersbach (Caricetum, das aus einer

seit Jahren nicht mehr bewirtschafteten Feuchtwiese hervorgegangen ist), (Hb Gr 2006) 7547/3, „Materialgraben“ bei Jechtenham W Taufkirchen (nordseitige Bahnböschung und anschließender Rand einer auwaldartigen Gehölzgruppe, 2006/07 tiefgreifende Veränderungen durch weiträumige Aufschüttungen wegen Senkung des Bahndammes, nach einem Lokalausweis durch den Verf. im Jänner 2008 ist es sehr fraglich, ob vom Bestand etwas erhalten geblieben ist), (Hb Gr 1969) 7547/3, Schratzberg W Taufkirchen 7646/2; I: Braunsberg W St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2, nach Vo (2004) unterhalb der Neuburg früher ein größerer Bestand, durch Hangrutsch und Abtragung des Materials nunmehr nur noch 2 Pfl. 7446/4, Schwarze Säge in der Enge Neuburger Wald, (B), (Hb Gr 2005) 7446/4.

Als erster Botaniker wurde A. Neumann auf diese Segge aufmerksam, durch den sie, noch unbeschrieben, als *Carex oenensis* in die botanische Literatur Eingang gefunden hat. Um 1963 wurde der Verf. durch einen Kurzvortrag von Neumann im Rahmen eines Vortragabends der Botanischen Arbeitsgemeinschaft am Landesmuseum Linz auf diese Segge aufmerksam. Ein Herbarbeleg des Verf. von Jechtenham wies Neumann den Weg und 1969 zeigte ihm der Verf. diesen Standort. 1992 suchte ihn B. Wallnöfer auf, der die Art 1993 dann gültig beschrieben hat. In FISCHER et al. (2005) wird der Artrang dieser Segge angezweifelt. Sie unterscheidet sich jedoch deutlich von der nächst verwandten *C. acuta*, die im Pramtal ebenfalls vorkommt, so auch im „Materialgraben“, wo beide Arten früher nebeneinander gewachsen sind.

**Carex × oenensis (*C. randalpina* × *C. acuta*)**

Sehr selten im P: Autzing SE Andorf, WALLNÖFER (1992) 7647/2, Jechtenham (= Etzelsdorf) W Taufkirchen unter beiden Eltern (Hb Gr 1964, 1978, Paratypus, det. Wallnöfer, auch WALLNÖFER 1992), zum zukünftigen Schicksal der Sippe an diesem Ort beachte die Bemerkungen bei voriger Art! 7547/3, Gopperding, (WALLNÖFER 1992) 7546/2,4.

**Carex remota – Winkel-Segge**

Zerstreut bis selten im S, P, I und D, im P und ÄI im Rückgang; feuchte bis nasse Laubwälder, Ränder von Waldtümpeln, nasse Waldwege. Nach VI (1885-89) häufig, hier auch nach Ha bei Andorf, nach MA (1875) im Neuburgerwald.

**Carex riparia – Ufer-Segge**

Sehr selten im ÄI und D, im P ausgestorben; nasse Wiesen, Ufer stehender Gewässer; P: Die beiden Vorkommen bei Taufkirchen (Leoprechting E Tfk., Hb Gr 1975 t. Wallnöfer und im „Materialgraben“ bei Etzelsdorf W Tfk, Hb Gr 1964, t. Neumann und Wallnöfer) sind erloschen 7547/3+; ÄI: Nach Vo (1963) verlandendes Altwasser oberhalb Vornbach, (B) 7546/2; D: Obermühl – Exlau, (Hb Gr 2003) 7549/4.

**Carex rostrata – Schnabel-Segge**

Früher häufig und heute zerstreut im S, früher im P, ID und D zerstreut und heute sehr selten, überall in weiterem Rückgang; Zwischenmoore, Nasswiesen mit Hochmooranflügen, Wiesengraben; P: Angsüß, Hartwagn und Kindling N Sigharting 7547/4, „Moosleithen“ und Thal W Sigharting 7647/1,2; ID: Höfötz N Wernstein 7446/4; D: Kasten 7447/4, Niederranna 7548/2. Nach MA (1875) „... in Mooren sehr häufig, Lindau“.



**Carex spicata – Ähren-Stachel-Segge**

Zerstreut bis selten und unbeständig; Wegränder, Straßenböschungen, Waldschläge. Halbruderalfächen.

**Carex strigosa – Dünnähren-Riedgras**

Knapp außerhalb des Gebietes bei Hackledt NW Eggerding, (Ho 2006b) 7646/2.

**Carex sylvatica – Wald-Segge**

Häufig; staufeuchte Laub- und Mischwälder, Schluchtwälder, im S vereinzelt auch in Fichten – Tannenwäldern. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Carex tomentosa – Filz-Segge**

D: Soldatenau, (Ho\*) 7447/1.

**Carex umbrosa – Schatten-Segge**

Häufig im S, ID und D, selten im P; lichte Laub- und Mischwälder, Föhrenwälder, Waldränder; P: Gmeinedt W Zell 7647/1, Schwendt W Taufkirchen 7547/3, „Schmoiglau“, „Pramauer Holz“ und Pfaffingdorf S Taufkirchen und Teufau W Andorf 7647/1. Nach Vi (1885-89) sehr selten, nach Sendtner in Vi und RITZBERGER (1904-11) bei Passau, nach MA (1875) bei Kräutstein. [Ist die Art früher tatsächlich so selten gewesen?]

**Carex vesicaria – Blasen-Segge**

Früher häufig im S und heute zerstreut, sehr selten im P, ÄI und D, in den Tälern in starkem Rückgang; Nasswiesen, Wiesengraben, lichte nasse Erlenwälder; P: „Moosleithen“ und Antersham S Diersbach, Thal W Sigharting 7647/1,2, Trauset N Rainbach, Kalling S Diersbach, Angsüß und Hartwagen N Sigharting 7547/1,3,4, „Dannerdinger Holz“ W Rainbach 7546/2; ÄI: Dietrichshofen SW St. Marienkirchen, (auch Ho\*) 7646/2, nach Vo (1963) zwischen Neuhaus und Vornbach, von Gr 2005 bei Niederschärding bestätigt 7546/2; D: Niederranna 7548/2, Vornwald 7549/3. Nach Vi (1885-89) „höchst gemein“, nach MA (1875) sehr häufig.

**Carex vulpina – Fuchs-Segge**

Früher zerstreut und heute selten im P, sehr selten im I und D; Nasswiesen, Ufer von Stillgewässern; P: Pimingsdorf S Dorf 7747/2, Hartwagen N Sigharting 7547/4, Kalling S Diersbach 7547/3, Kurzenkirchen SW und Radlern W Andorf, Inding S Diersbach alle 7647/1, „Dannerdinger Holz“ W Rainbach und Abtzmühle SE Schärding 7546/2; I: Dietrichshofen SW St. Marienkirchen 7646/2, Rossbach – Lindetwald 7546/4, mehrfach in den Engen Vornbach und Neuburger Wald, Vo (2004) und Gr 7546/2 und 7446/4; D: Unterlauf des Gr. Kösslbaches 7447/1, Schlögen – Inzell (Hb Schmid, LI) 7549/3. Nach Ha in Vi (1885-89) und LI bei Andorf, nach MA (1875) „um Passau nicht selten, unter der Kollbachmühle sehr häufig“.

**Cyperus flavescens – Gelb-Zypergras**

Zwei Nachweise, beide jedoch wegen Verbuschung des Standortes erloschen; S: Bartenberg S Kopfling, in einer Nasswiese am Tiefenbach, (Hb Gr 1967) 7547/4; D: Unterlauf des Gr. Kösslbaches, nasse Radspuren eines stillgelegten Steinbruches (Hb Gr 1973 und 1983) 7447/1. Nach MA (1875) Enge Neuburg (ID) und bei Gattern (WS).

**Cyperus fuscus – Braunes Zypergras**

Sehr selten und unbeständig im S, P, ÄI und D; auf offenen, nassen Schlamm- und Sandböden an Ufern von Stillgewässern, am Grund

aufgelassener Steinbrüche, an Teichrändern und in Flutmulden der Pram, in Lachen von LKW-Parkplätzen, auf Niedermoortorf; S: Steinbruch E Enzenkirchen 7647/2; P: Früher (1947) häufig am Schlossteich in Zell, durch Zuschütten zerstört, sehr zahlreich 2003 bei Weireth W Zell 7647/4, nach Ho (2001) bei Wernhartsgrub und Höribach bei Eggerding 7646/2, Thalmannsbach SE Sigharting 1981, erloschen 7647/2+, Schwabenhub NE Diersbach, erloschen 7547/3+, Igling S Diersbach 1994 erloschen und Antersham 7647/1, Gopperding („Fischerbruch“), LKW-Parkplatz bei Pramerdorf, 2005 in großer Menge 7546/4; ÄI: Gstötten (Hb Gr 1987) 7646/2; D: Schlögen 7549/3, Steinbruch Oberlandshaag und an der Donau südl. davon, (Kleesadl mündl. 2008) 7650/1. Nach Ha in Vi (1885-89) bei Andorf, so auch bei RITZBERGER (1904-11), [verschollen].

**Eleocharis acicularis – Nadel-Sumpfried**

Nur im ÄI und D, stark gefährdet oder überhaupt schon ausgestorben: ÄI: Früher (Hb Gr 1951) häufig in Altarmen des Inn bei Suben auf Schlamm, durch Bau des Kraftwerkes Schärding/St. Florian 1957-60 überstaut 7546/4+, nach Vo (1963) in der Au bei Niederschärding, (B) 7546/2; D: Nach Vo (1963) auf den Inseln unterhalb Passau, (B) 7446/2. Nach Vi (1885-89) an Inn und Donau, nach MA (1875) an der Donau in Passau.

**Eleocharis austriaca – Österreichisches Zitzen-Sumpfried**

Sehr selten im S (nach Ho\* bei Bach N Schardenberg 7447/3) und im ID (nach Vo 2004 auf der Stallegger Insel bei Leithen, (B), erloschen wegen Überstau durch das KW Passau/Ingling 7446/4+).

**Eleocharis ovata – Ei-Sumpfried**

Sehr selten im S und D; Nasswiesen, nasser Grund von Schottergruben, schlammige Ufer von Teichen und Tümpeln; S: Schottergruben am Pitzenberg SW Münzkirchen, (Hb Gr 1990, 1995, 2003 und Ho et al. 2005) 7547/1, nach Schröck (mündl. 2006) Schottergrube bei Zeilberg N Münzkirchen 7447/3; D: Nach Vo (2004) Inseln unterhalb Passau 7446/2, Unterlauf des Gr. Kösslbaches knapp vor der Mündung und Schildorf 7447/1. Nach MA (1875) bei Kubing E Schardenberg, nach RITZBERGER (1904-11) bei Altschwendt und Schwarzberg (Ha), [überall verschollen].

**Eleocharis palustris – Groß-Sumpfried**

Früher häufig, ab etwa 1970 in deutlichem Rückgang und heute zerstreut (im P) bis selten (im S); Verlandungszonen, Feuchtwiesen. Nach Vi (1885-89) „höchst gemein“, nach MA (1875) bei Lindau.

**Eleocharis quinqueflora – Wenigblüten-Sumpfried**

Nur im S an der Nordseite des Scheffberges in einer Nasswiese, durch Entwässerung und Aufforstung ausgerottet 7547/2+.

**Eriophorum angustifolium – Schmalblatt-Wollgras, „Wo(II)gras“, so auch E. latifolium und E. vaginatum**

Früher sehr häufig im S, (so häufig, dass manche Feuchtwiesen zur Samenreife im Mai/Juni aus der Ferne wie verschneit schienen!), nach drastischem Rückgang ab der 1960er Jahre heute sehr selten und immer noch in Abnahme, früher mehrfach im P, heute sehr selten und knapp vor dem Erlöschen, im ID und D früher zerstreut, nunmehr ausgestorben; Feucht- und Nasswiesen, Zwischenmoore; rezente Vorkommen: S: Riedlbachtal W Esternberg

## ARTENLISTE

7447/1, NSG Ahörndl N Kopfung, so auch DERNTL (2004) 7547/2, Hötzenedt (so auch DERNTL 2004) und Kimleinsdorf N Kopfung, NSG Walleithen (so auch DERNTL 2004) S St. Ägidi, Schöfberg und Zimmerleithen (so auch DERNTL 2004) W St. Ägidi 7548/1, Graspoint NW Neukirchen 7548/4, Bräuleithen N St. Agatha 7549/3; P: Bei Antersham S Diersbach, (so auch DERNTL 2004) und „Moosleithen“, wohl bald erloschen 7647/1. Nach Ha in VI (1885-89) „um Andorf nicht selten“, [erloschen], nach MA (1875) „auf nassen Wiesen gemein“.

***Eriophorum gracile* – Schlankes Wollgras**

Nach Ha in VI (1885-89) und Hb LI „Moosleithen bei Andorf“, nach MA (1875) in Moorwiesen oberhalb Lindau häufig und bei Kubing E Schardenberg. [längst erloschen].

***Eriophorum latifolium* – Breitblatt-Wollgras**

Früher sehr häufig im S, nach drastischem Rückgang ab der 1960er Jahre nur mehr zwei rezente Vorkommen, aber auch diese fraglich: „Filzmoos“ und Zimmerleithen W St. Ägidi 7548/1, im ID und D früher zerstreut, in den 1960er Jahren ausgestorben; Feucht- und Nasswiesen, Zwischenmoore. Nach Ha in Hb LI und in VI (1885-89) mehrfach um Andorf, so auch bei RITZBERGER (1904-11), [erloschen], nach MA (1875) „fast auf allen nassen Wiesen sehr häufig“.

***Eriophorum vaginatum* – Scheiden-Wollgras**

Früher sehr häufig im HS und ES, seltener im WS, nach drastischem Rückgang ab der 1960er Jahre nur mehr wenige rezente Vorkommen: NSG Ahörndl N Kopfung, (so auch DERNTL 2004) 7547/2, Großes und Kleines „Filzmoos“ und NSG Walleithen, (so auch DERNTL 2004) W St. Ägidi 7548/1, beim Pühringer, (so auch DERNTL 2004), im Hörzinger Wald E Rasdorf, beim Rothstadler und beim Müller in Thal 7548/1,2,3, Obertresleinsbach SW Natternbach 7648/1. Nach Ha in RITZBERGER (1904-11) „auf der Sumpfwiese zwischen Stadl und der Haugsteinspitze“. [Gemeint ist wohl die in den 1970er Jahren aufgeforstete Feuchtwiese beim „Jagabild“.]

***Isolepis setacea* – Borsten-Moorbinse**

Früher zerstreut im WS auf Gley- und Moorerdeböden frisch ausgehobener Gräben und auf offenerdigen Fahrwegen, hier ausgestorben, in jüngerer Zeit selten im S, P, ÄI und D auftretend; feuchte Schlammböden auf Grabenanstichen, feuchte Wege und Ruderalflächen; S: Nach Ho (2001) und Gr bei Hinterberg N Enzenkirchen am nassen Grund eines aufgelassenen Steinbruches 7647/2; P: Teufelau, (Hb Gr 2005 und Ho\*, zwei verschiedene Standorte!) 7647/1; ÄI: Bei der Antiesenmündung (Hb Gr 1987) 7646/1; D: Nach Ho et al. (2005) am Unterlauf des Gr. Kösslbaches auf Schotterinsel, unterhalb Kasten (Hb Gr 2003) an frisch ausgehobenen Gräben und nach ASSMANN et al. (2002) im Kohlbachtal, (B) 7447/1,4.

***Rhynchospora alba* – Weißes Schnabelried**

Früher zerstreut im HS und selten im WS und ES, (Riedlbachtal W und Kiesling S Esternberg, Vorholz S Vichtenstein 7447/3,4+, Nord- und Südseite des Scheffberges 7547/2+, Simling und Gschwendt bei Stadl und Witzenedt und Hötzenedt N Kopfung, Kimleinsdorf und Stein N Kopfung, Grafendorf, Dornedt W und Berndorf SW Kopfung 7547/1,2,3+, „Griabm“ bei Obertresleinsbach SW Natternbach 7648/1+), ab der 1960er Jahre drastischer

Rückgang durch Entwässerungen und um die Mitte der 1980er Jahre erloschen (letzter Herbarbeleg durch Gr 1982 von Mitteredt N Kopfung); Nasswiesen, Schlenken. Nach MA (1875) „auf Moorwiesen bei Lindau massenhaft“.

***Schoenoplectus lacustris* – Grün-Teichbinse**

ÄI: Nach Hepp in VOLLMANN (1907) und von VO (1963) übernommen „Innauen bei Neuhaus“, (B) 7546/2, [verschollen].

***Schoenoplectus tabernaemontani* – Grau-Teichbinse**

Nach RITZBERGER (1904-11) „auf Donaualluvium bei Engelszell“, [längst erloschen].

***Schoenoplectus triquetrum* – Kanten-Teichbinse**

ÄI: Nach Vi jun. in FRITSCH (1899) Innauen bei Hartkirchen, (B), [verschollen].

***Scirpus sylvaticus* – Gewöhnlich-Waldbinse**

Häufig; nasse Wälder (bes. Nassgallen), Nasswiesen (nach Aufgabe ihrer Bewirtschaftung oft starke Zunahme), Gräben. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

***Trichophorum alpinum* – Alpen-Haarbinse**

Früher zerstreut bis häufig im HS, seltener im ES (Wenzlberg an der Haugstein-Nordseite 7448/3+, Prag N St. Roman 7547/2+, Simling, Gschwendt, Stadl, Grafendorf, Königsedt, Dornedt und Berndorf N und E Kopfung, Steinedt und Reiset S St. Ägidi 7548/1,3+, unterhalb Kopfingerdorf an der Straße nach Mitterndorf 7547/4+), ab der 1960er Jahre drastischer Rückgang und anfangs der 1980er Jahre erloschen. Feuchtwiesen, Hochmoore. Nach Ha in VI (1885-89) „Moosleithen bei Andorf“, so auch bei RITZBERGER (1904-11), [schon lange erloschen], nach MA (1875) „auf Moorwiesen zwischen Rabengut und Lindau massenhaft“.

**Dipsacaceae – Kardengewächse*****Dipsacus fullonum* – Wild-Karde**

Sehr selten im S, zerstreut bis selten im P, I und D, in langsamer Ausbreitung; Ruderalflächen (bes. Schottergruben, Steinbrüche, Bahnanlagen), früher im P vielfach in den damals vorhandenen Viehweiden als Weideunkraut, vereinzelt in Gärten kult. (für Trockengestecke); S: Aich, (Ho\*) NW und Gattern N Schardenberg 7446/4. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, nach MA (1875) um Erlau und Jochenstein.

***Dipsacus laciniatus* – Schlitzblatt-Karde**

Nur im ÄI auf frisch geschütteten Banketten eines LKW-Parkplatzes beim Autobahngrenzübergang Suben (Hb Gr 2001 und 2002, auch Ho 2002b), im Jahr 2004 wegen Anlage eines Rasens erloschen 7546/4. Nach Hödel in VI (1885-89) in Auen am Inn [wo?].

***Dipsacus pilosus* – Borsten-Karde**

Sehr selten im P und ÄI, immer nur wenige Pflanzen in kleinen Herden; Auwälder, Ufergebüsch; P: Pimingsdorf S Dorf und Friedwang S Riedau 7747/2, Wintereigen S Andorf, (Ho\*) 7647/1, mehrfach zwischen Winertsham und Antersham S Diersbach 7647/1, Gumping S Taufkirchen 7547/4; ÄI: Antiesenmündung 7646/1; ÄI: Holzleithen SSW St. Marienkirchen, (H\*) 7646/2. Nach Vi jun. in FRITSCH (1899) bei Suben und in den Innauen bei Hartkirchen, (B).

***Knautia arvensis***

– **subsp. arvensis** – **Gewöhnliche Witwenblume**, „Henibleamö“ (Heni = Honig, die Blüten liefern reichlich Nektar und werden von vielen Insekten besucht)

Häufig bis zerstreut; Magerwiesen, Straßen- und Bahnböschungen. Nach V1 (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Knautia maxima* – Wald-Witwenblume**

Häufig; Laub- und Mischwälder. Nach V1 (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Scabiosa columbaria* – Tauben-Skabiose**

Selten im I und D; trockene Magerwiesen, Wiesenböschungen (heute oft auf diese an Straßenböschungen beschränkt); I: Nach Ho\* am Hochwasserschutzdamm bei der Autobahnbrücke Suben, (B) 7446/4, nach Ho (2001) bei Suben 7546/4, nach Vo (2004) und Gr auf der Fergensinsel 7546/2, nach Vo (2004) in der Enge Neuburger Wald 7446/4; D: Schildorf und nach Za. (briefl. 2003) Soldatenau 7447/1, Grünau SE Oberzell, (B), Uferhäusl und Engelhartzell 7448/3, Niederranna 7548/2, Freizell, mehrfach in der Schlägener Schlinge und bei Grafenau 7549/3. Nach MA (1875) „um Passau hie und da, Kräutlstein, Schildorf, Oberzell, Oberhauserleithe, Aepfelkoch“.

***Succisa pratensis* – Teufelsabbiss**

Früher häufig im S, ID und D, heute zerstreut, früher zerstreut im P, heute nur mehr bei Hötzenedt S Andorf, (Ho\*) 7647/3, in der „Moosleithen“ und bei Antersham 7647/1; wechselfeuchte Magerwiesen, Feuchtwiesen. Nach V1 (1885-89) „im Gebiete gemein“, nach MA (1875) „auf Wiesen und in Wäldern häufig“.

**Droseraceae – Sonnentaugewächse*****Drosera* × *obovata* (= *D. anglica* × *D. rotundifolia*) – Bastard-Sonnentau**

Nach Revision des Beleges von *D. anglica* (Hb Gr, in GR 1970-72) durch Wallnöfer und Vitek ist dieser hierher zu stellen. Somit ist *D. anglica* im S in neuer Zeit nicht vorgekommen. Die Hybride war auf Feuchtwiesen und Niedermooren im HS bei Witzenedt, Dornedt und Berndorf (mehrfach Hb Gr, alle t. Wallnöfer & Vitek und von diesen 1999 veröff.), Grafendorf, Hötzenedt und Gaiserwald teilweise zahlreich vorhanden, Ende der 1960er Jahre erloschen 7548/2,4+.

***Drosera rotundifolia* – Rundblatt-Sonnentau**

Früher sehr häufig im S (bes. im HS und ES) und keiner Feuchtwiese fehlend, ab den 1960er Jahren starker Rückgang und heute nur mehr wenige Fundorte mit kleinen Populationen, wohl bald erloschen, in WALLNÖFER & VITEK (1999) Belege aus dem Hb Gr veröff. Rezente Vorkommen in kleinen Beständen: S: Ahörndl N Kopfung, (so auch DERNTL 2004), Nordseite des Scheffberges 7547/2, Hötzenedt („Fuchswiese“), (so auch DERNTL 2004) N und Witzenedt E Kopfung, Schöfberg und Zimmerleiten W St. Ägidi 7548/1. Im P nach Ha in V1 (1885-89) „Moosleithen bei Andorf“, nach MA (1875) im „Ratzingerdobl bei Haibach, bei Kubing W Schardenberg, Tal des Großen Kösslbaches, Erlautal, fast auf allen sumpfigen Wiesen um Passau“, [überall erloschen].

**Elaeagnaceae – Ölweidengewächse*****Hippophaë rhamnoides***

– **subsp. fluviatilis** – **Gebirgs-Sanddorn**, „Fasanbeer“ (im Äl)

Gepflanzt im I und D an den Ufern der beiden Flüsse im Zuge der Kraftwerksbauten, und im P an Gewässern nach Regulierungsarbeiten, bei späterer Beschattung durch andere Gehölze oft im Rückgang oder auch ausgestorben; rezente Vorkommen: P: Am Raaber Bach bei Riedlhof N Raab 7647/2, an der Pram bei Hofing W Raab 7647/4 und Taufkirchen 7547/3; I: Gstöten 7646/2, Damm des Stausees bei der Redinger Au, (B), Allerheiligen und Badhöring 7546/2,4, Höfötz und Ingling 7446/2,4; D: Schildorf, Pyrawang und Kasten 7447/1,2,4, Roning 7448/3, Niederranna 7548/2, Schlägener Schlinge und Exlau 7549/3,4. Hinweise auf frühere indigene Vorkommen an den beiden noch nicht verbauten Flüssen bei DU (1870-85), MA (1875), V1 (1885-89) und GALLISTL (1947/48).

**Ericaceae – Heidekrautgewächse*****Andromeda polifolia* – Europäische Rosmarinheide**

Früher im HS örtlich häufig in drei Hoch- und Zwischenmooren („Rotmoos“ bei Simling S Stadl, „Filzmoos“ und „Kleines Filzmoos“ alle 7548/1), heute nur mehr geringfügig in den beiden letzteren, so auch bei DERNTL (2004).

***Calluna vulgaris* – Besenheide „Kamas, Kamaras, Kamarer, Hoaderer“ (alle im S!), Wülder Segnbam (P)“**

Zerstreut im S, ID und D, sehr selten im P; Föhrenwälder, Waldrän-der, lichte Schlagfluren, lichte und felsdurchsetzte Laub- und Mischwälder in den Donauleiten, Raine, trockene Magerwiesenböschungen; P: Kleine und Große Sallet bei St. Willibald 7648/1,2, Oberrödhham NW Altschwendt 7648/2. Bei Wernstein und Riedlbach SE Esternberg sehr selten weißblütig. Nach V1 (1885-89) „gemein“ [wobei V1 wohl die Verbreitung im Kobernauberwald und in den Mooren des oberen Innviertels im Auge hatte]. Nach MA (1875) „gemein“.

***Erica carnea* – Schneeheide**

I: Kleiner Bestand im Äl in der InzingerAu, (B), (Ho\*) 7646/1, in kleiner Menge im ID auf der Fergensinsel bei Vornbach, am 14.4.2008 schön blühend mit Fernglas bestätigt 7546/2 und im D nach ZECHMANN (1995) und Beobachtungen des Verf. (mehrfach, letztmalig kontrolliert 2006) auf dem Kräutlstein bei Passau 7447/1, hier schon durch MA (1875) nachgewiesen. Auf einem Felsvorsprung am Eingang zur Enge Vornbach wegen Einstaus erloschen.

***Vaccinium myrtillus* – Heidelbeere, „Hoawer, Hoabödl, Sebeer“**

Sehr häufig im S, ID und D, im P zerstreut bis selten in großen Wäldern; vorwiegend in Nadel- und Mischwäldern und nur vereinzelt in reinen Laubwäldern (bes. im D), Föhrenwälder, Zwischen- und Hochmoore, im Filzmoos nach Austrocknung in großen Beständen (2008). Nach V1 (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Vaccinium oxycoccos* – Groß-Torfbeere, Moosbeere, „Miasbödl“, (im S, „Mias“= Moos)**

Früher zerstreut, aber örtlich häufig im HS und ES. Ausgestorben: „Jagabild“ am Haugstein 7448/3+, Simling S und Gschwendt SW

## ARTENLISTE

Stadl 7548/1+, Kimleinsdorf und Knechtelsdorf N und Grafendorf, Dornedt und Gaiserwald E Kopfung 7548/3+, „Griabm“ bei Oberlesleinsbach W Natternbach 7648/1+. Nach Angaben alter Schärddingerinnen wurde die Moosbeere bis Mitte der 1950er Jahre auf dem Schärddinger Wochenmarkt verkauft, nach drastischem Rückgang in den 1960er Jahren heute sehr selten; rezente Vorkommen: NSG Ahörndl N Kopfung, so auch DERNTL (2004) 7547/2, im „Filzmoos“ nur mehr auf einem einzigen Bult, im „Kleinen Filzmoos“ noch auf ca 12 (Kontrolle Gr 2008), in beiden Hochmooren nach DERNTL (2004), Schöfberg W St. Ägidi und NSG Walleiten (an letzterem auch DERNTL 2004) S St. Ägidi 7548/1, im Hörzinger Wald beim Bauern in Berg E Kopfung 7548/3, an allen Fundorten früher bedeutend häufiger. Hoch- und Zwischenmoore, bes. auf Bulten. Fehlt bei VI und MA, was auf die geringen Kenntnisse über die Sauwaldflora, bes. des HS und ES in ihrer Zeit hinweist.

**Vaccinium uliginosum – Moor-Nebelbeere, Rauschbeere**

Früher in Hoch- und Zwischenmooren des HS häufig, erloschen bei Simling („Rotmoos“) S Stadl (7548/1+) und im „Filzmoos“ und „Kleinen Filzmoos“ (Kontrolle im April 2008), früher hier sehr häufig, so auch nach DERNTL (2004) 7548/1, an folgenden Fundorten noch geringfügig vorhanden: NSG Ahörndl N Kopfung 7547/2, so auch DERNTL (2004), NSG Walleiten S St. Ägidi 7548/1, im Hörzinger Wald beim Bauern in Berg E Kopfung 7548/4. Im S wohl bald ausgestorben.

**Vaccinium vitis-idaea – Preiselbeere „Preisnödl, Preis(e)n“**

Früher zerstreut, aber örtlich häufig im HS (mehrfach am Haugstein 7448/3+, mehrfach bei Stadl, häufig im „Filzmoos“ und „Kleinen Filzmoos“, Witzenedt und Naturschutzgebiet Walleiten S St. Ägidi 7548/1, Grafendorf N und mehrfach im Hörzinger- und Gaiserwald E Kopfung 7548/3+, Nord- und Südseite des Schefberges 7547/2+, nach Angabe alter Bewohner des S oft gesammelt zwecks Herstellung von Marmelade; Hoch- und Zwischenmoore, trockene Umrandung der Feuchtwiesen, Waldränder, Föhrenwälder, offene, moosreiche Blockhalden; rezente Vorkommen: HS: „Filzmoos“, so auch DERNTL (2004), Simling, Hötzenedt und NSG Walleiten 7548/1, NSG Ahörndl 7547/2; WS: Ringelholz N Münzkirchen 7447/3, Pitzenberg W Münzkirchen 7547/1; D: Mehrfach im Rannatal 7448/4 und 7548/2; Nach Glanz in VI (1885-89) „häufig um Raab“, nach MA (1875) im Neuburgerwald. Um Raab könnte die Art früher am ehesten in der Großen Sallet und im „Schacher“ vorgekommen sein.

**Euphorbiaceae – Wolfsmilchgewächse****Euphorbia amygdaloides – Mandel-Wolfsmilch**

Sehr selten aber vereinzelt örtlich zahlreich im ID und D; Laubwälder; ID: Beidseitig in den Engen Vornbach 7546/2 und Neuburger Wald 7446/4, hier schon nach Ha in VI (1885-89); D: Am Jochenstein, (B), SCHÖNFELDER & BRESINSKY (1990) 7448/3, Niederranna 7548/2, zwischen Freizell und Schlögenger Schlinge und S Obermühl 7549/3,4.

**Euphorbia cyparissias – Zypressen-Wolfsmilch, „Warznkraut“ (Saft wurde zur Bekämpfung von Warzen verwendet)**

Häufig; Raine, Böschungen, Waldränder, Felsbänder im ID und D. Nach VI (1885-89) und Ha (1875) sehr häufig.

**Euphorbia dulcis****– subsp. dulcis – Behaartfrüchtige Süß-Wolfsmilch**

Zerstreut im WS und ES, selten im HS, da hier vorwiegend Nadelwald, häufig im P, I und D; Laub- und Mischwälder, Gebüsche. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

**Euphorbia esula – Esels-Wolfsmilch**

Sehr selten und meist nur in wenigen Exemplaren im P, ID und D; Bahndämme, Straßenböschungen, Gebüschränder; P: Kumpfmühl S Dorf, (Ho\*) 7747/2, Haberedt W Taufkirchen, Bahndamm und Geleise der Verladeeinrichtungen beim Lagerhaus 7547/3, Brunnwies E Schärdding, Allerding und Gopperding 7546/2,4, ID: Um Wernstein 7546/2 und 7446/4; D: Schildorf und nach Za und Ho (beide mündl. 2003) Soldatenau 7447/1, Engelhartzell 7448/3, Niederranna 7548/2, Au 7549/3, Lagerplatz oberhalb des KW Aschach 7550/3. Nach MA (1875) bei Passau, Oberzell und Jochenstein, so auch bei VI (1885-89).

**Euphorbia exigua – Klein-Wolfsmilch**

Selten im S, zerstreut im P, I und D, teilweise unbeständig, „während die Art in den Feldern zurückgeht, nimmt sie auf Ruderalflächen zu“ (Ho\*); Felder, Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Straßenränder); S: Haidfeld W Esternberg 7447/2, Münzkirchen 7547/1, Stöbichen SE Wernstein, (H\*) 7546/2, Schöfberg W St. Ägidi 7548/1. Nach VI (1885-89) „gemein“.

**Euphorbia helioscopia – Sonnen-Wolfsmilch**

Früher im S selten, heute zerstreut, häufig im P, I und D; Felder, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

**Euphorbia humifusa – Liegend-Wolfsmilch**

Sehr selten im S und P; unbeständig in Pflasterritzen von Straßen und auf den Kieswegen in Friedhöfen; erstmals am 23.9.1984 in Schärdding in der Lamprechtstraße 7546/4 nachgewiesen (Gr in SPETA 1985 und Hb), vermutlich Einschleppung durch türkische Gastarbeiter, die hier wohnten und ihre Autos am Fundplatz abgestellt hatten. Damals neu für Oberösterreich. Langsame Ausbreitung; S: Schardenberg (Hb Gr und Ho 2002) 7446/4; P: Taufkirchen 7547/3, Brunnenthal, (Ho\*), mehrfach in Schärdding (besonders zahlreich im Friedhof), St. Florian 7546/2,4, St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2.

**Euphorbia lathyris – Spring-Wolfsmilch**

Selten kult. in Gärten (soll Wühlmäuse aufgrund des Geruches fernhalten) und auf Friedhöfen, manchmal kurzzeitig verwildert auf Ruderalflächen und Schotterbänken der Pram; S: Vichtenstein, (Ho\*) 7447/4; P: Zell (7647/4), Taufkirchen, mehrfach (7547/3), Gopperding (7546/4), Schärdding, (Ho\*) 7546/2; D: Engelhartzell, (Ho\*) 7448/3.

**Euphorbia maculata – Flecken-Wolfsmilch**

Selten im S, P und I, in Ausbreitung, Erstnachweis im Gebiet 1998 auf dem Friedhof von Lambrechten durch Gr (Hb u. LI); Friedhöfe, Pflasterfugen von Verkehrsflächen; S: Freinberg 7447/1, nach Ho (2002) Brunnenthal 7546/2; P: Andorf und Lambrechten 7647/1,3, Diersbach 7547/3, Rainbach 7547/1, (alle Ho 2002); I: St. Marienkirchen, (Ho 2006b) 7646/2, Suben und Etzelshofen 7546/4, Neuhaus, (B), (Ho\*), Schärdding 7546/2, Wernstein (Ho 2002) 7476/4.

***Euphorbia myrsinites* – Walzen-Wolfsmilch**

Nach Ho (2002) „zwischen den Gräbern bzw. an den Mauern auf den Friedhöfen Schardenberg 7446/4 und Schärding 7546/2“ [9 weitere Fundorte im Innviertel].

***Euphorbia palustris* – Sumpf-Wolfsmilch**

ID: Nach Weiss (1891) in ZA (2001) auf einer feuchten Wiese bei Dommelstadl; D: Nach MA (1875) 1 Pflanze am linken Donauufer oberhalb der Brücke in Passau. [Überall erloschen].

***Euphorbia peplus* – Gartenbeikraut-Wolfsmilch**

Zerstreut im WS, ES, P, I und D, sehr selten im HS; Felder, Gärten, Ruderalflächen; HS: Schnürberg – Mitteredt 7547/2, Stadl 7548/1. Nach MA (1875) Lindau, Schildorf und Obernzeller Leithe, nach VI (1885-89) häufig.

***Euphorbia platyphyllos* – Breitblatt-Wolfsmilch**

Sehr selten im S und P; Felder, Ackerrandstreifen; S: Steinberg NW Rainbach 7547/1; P: Kumpfmühl S Dorf, (Ho\*), Hopfetsedt W Dorf 7747/2, Holzing N Taufkirchen 7547/3, Hundshagen S Taufkirchen und Kalchgrub SE St. Marienkirchen 7646/2. Nach Ha in VI (1885-89) mehrfach um Andorf, [keine Nachweise aus neuerer Zeit].

***Euphorbia polychroma* – Bunt-Wolfsmilch**

Der Bestand zwischen Freizell und Au (7549/3) durch Verbreiterung der Straße und Holzschlägerung mit jahrelanger Lagerung von Geäst auf dem Standort um 1980 erloschen.

***Euphorbia stricta* – Steif-Wolfsmilch**

Sehr selten und unbeständig im P, ÄI und D; Ruderalflächen, früher auch am Grund von Schliergruben (wegen Verbuschung hier erloschen); P: Friedwang E Riedau 7747/2, nach Ho et al. (1998) am Bhf. Riedau, nach Gr (Hb 2003) beim Lagerhaus 7647/4, Schliergruben bei Zell7647/4+, Gopperding, in Schliergrube +, dafür neu im Steinbruchgelände 7546/4; ÄI: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, Badhöring S St. Florian, (Ho\*) 7546/4, Gstötten 7646/1,2, Allerheiligen N Schärding, (Ho\*) 7546/2; D: Niederranna 7548/2. Nach DU (1870-85) bei Passau, Engelszell und Neuhaus, nach Ha in VI (1885-89) bei Zeltwagen W Andorf, [verschollen].

***Euphorbia verrucosa* – Warzen-Wolfsmilch**

Sehr selten im S, ÄI und D, im Rückgang; trockene Magerwiesen, Raine, Bahndämme; S: Wenzlberg an der Haugstein-Nordseite, im Erlöschen 7448/3; ÄI: Eisenbahnbrücke bei Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/4; D: Schildorf und Soldatenau 7447/1, nach Berger (mündl. 2004) einige Pflanzen am Steinerfelsen 7549/3. Nach MA (1875) sehr häufig bei Aepfelkoch (ID), beim Kräutstein, bei Edelhof und „massenhaft“ auf Donaualluvionen von Oberzell bis Jochenstein, nach VI (1885-89) bei Wernstein und Passau.

***Euphorbia virgata* – Ruten-Wolfsmilch**

Früher sehr selten im ID und D, alle Standorte um 1970 erloschen; trockene Magerwiesen, Raine, Gebüschränder; ID: Enge Neuburger Wald 7446/4+; D: Schildorf 7447/1+, Au 7549/3+.

***Mercurialis perennis* – Wald-Bingelkraut**

Zerstreut bis selten; feuchte Laubwälder.

***Ricinus communis* – Wunderbaum**

Seit etwa 1990 vereinzelt in Gärten und in Kübeln kult., nicht wissend um die Giftigkeit der Samen dieser Pflanze (5-6 Samen für Kinder tödlich! ROTH, DAUNDERER et KORMANN 1994).

**Fabaceae – Schmetterlingsblütler*****Amorpha fruticosa* – Scheinindigo**

D: Ein Strauch am Ufer der Donau nahe der Mündung des Bockbaches oberhalb Freizell 7548/2.

***Anthyllis vulneraria*****– subsp. *carpatica* – Karpaten-Echt-Wundklee**

Sehr selten im I und D, im Rückgang; indigen auf sonnigen, trockenen Magerwiesen und Böschungen; I: „Burgstall“ bei der Antiesenmündung 7646/1, mehrfach um Wernstein 7546/2 und 7446/4; D: Soldatenau, (Za briefl. 2003) und Schildorf 7447/1, Krämpelstein 7447/2, Saladopl W Obermühl 7549/1. Nach MA (1875) „besonders häufig bei Aepfelkoch“, [bei den Angaben von Ma sollte es sich um diese Unterart handeln].

**– subsp. *pseudovulneraria* – Gewöhnlicher Echt-Wundklee**

Im Rahmen der Begrünung von Böschungen nach Straßen- und Kraftwerksbauten sehr vereinzelt im P und D eingeschleppt, kurzfristig in jungen Rasen häufig. Mit Zunahme von Konkurrenzpflanzen wieder abnehmend; P: Um 1969 bei Zell an den Böschungen der neu errichteten Innviertler Bundesstraße sehr häufig, wieder stark rückgängig 7647/4; D: Schildorf 7447/1, Krämpelstein – Pyrawang 7447/2, Inzell in der Schlögener Schlinge 7549/3.

***Astragalus cicer* – Kicher-Tragant**

ID: Nach Vo (2004) Enge Vornbach (HB Vo, t. Neumann 1963).

***Astragalus glycyphyllos* – Süß-Tragant**

Sehr selten im WS und ES, selten im P, I und D; sonnige Waldränder, lichte Wälder an Hängen; WS: Gersmühle am Gr. Kösslbach, 7447/3, Gattern 7446/4; ES: Mühlgraben W St. Agatha 7649/1; P: Mehrfach um Zell 7647/4, mehrfach um Taufkirchen 7547/3, Heiligenbaum N Lamprechten, (Ho\*) 7647/3, Gopperding 7546/4; I: Gstötten W und Hackledt S St. Marienkirchen 7646/2, mehrfach beidseitig in den Engen Vornbach und Neuburger Wald bis Ingling 7546/2 und 7446/2,4; D: Soldatenau, (Ho\*), Unterlauf des Gr. Kösslbaches 7447/1, Oberzell, (B) 7547/2, Rannamühl und Holzmagelfabrik im Rannatal, nahe der Mündung des Bockbaches oberhalb Freizell 7548/2, Schlögener Schlinge und Exlau 7549/3,4. Nach DU (1870-85) bei Oberzell und Neuhaus, nach VI (1885-89) „im Gebiete gemein“, nach MA (1875) mehrfach auf der linken und rechten Seite des Donautales von Passau bis Oberzell.

***Chamaecytisus ratisbonensis* – Regensburg-Zwerggeißklee**

Sehr selten im D an den Hängen von Haibach ob der Donau (bes. Wiesing) zur Donau hinunter 7549/4, oberhalb des KW Aschach 7550/1, letzte westliche Ausstrahlungen der Vorkommen an der Umrundung des Eferdinger Beckens; sonnige Waldränder, Felsköpfe, Ränder von Forststraßen.

## ARTENLISTE

***Chamaecytisus supinus* – Kopf-Zwerggeißklee**

Verbreitung wie die vorige Art! Dazu bei Marsbach 7548/2. In ZA (2001) werden Funde dieser Art aus B von Passau (REUSS 1838) und Rosenau bei Passau (GÖBMANN 1956 laut DUNKEL 1983) zitiert, die der Autor anzweifelt. Angesichts der Vorkommen bei Marsbach und am Ausgang des Donaudurchbruches gewinnen sie an Glaubwürdigkeit.

***Cytisus nigricans* – Trauben-Geißklee**

Selten, jedoch örtlich häufig im D; lichte, felsdurchsetzte Laubwälder an Hängen, Felsbänder; D: Krämpelstein, Obernzell und Kohlbachmühle (ASSMANN et al. 2002), die beiden letzteren Fundorte in (B) 7447/2,4, Am Jochenstein, (B) und zwischen Uferhäusl und Penzenstein 7448/3, Kasten 7547/4, Hölldoblhäusl, Niederranna und Marsbach 7548/1,2, mehrfach in der Schlögener Schlinge (bes. „Steinerfelsen“), Pusenöhle und Neuhaus 7549/1,3,4. Nach DU (1870-85) „von Hafnerzell bis Waldhausen hinab“, nach MA (1870) in Passau und bei Obernzell, so auch bei VI (1885-89).

***Cytisus scoparius* – Besenginster**

Selten als Wildäsung gepflanzt und wohl nirgends indigen, worauf schon in den ältesten Angaben hingewiesen wird, nach ZA (2001) früheste Hinweise aus (B) durch SCHRANK (1789) und durch REUSS (1831) für Ortenburg und Simbach/Inn, nach FÜRNRÖHR (1839) im Raum Regensburg noch „sehr selten“, nach VI (1885-89) „im Lach- und Kobernaufewald und bei Peterskirchen. Ein gutes Hasenfutter. Wird deshalb der Jagd halber gepflanzt und es ist möglich, dass einige der obigen Standorte auf diese Weise entstanden sind“. Oft wenig vital und kümmernd, da frostempfindlich, nur auf dem Sporn der Schlögener Schlinge vor Jahrzehnten gepflanzt (wann?) und beim ersten Besuch durch den Verf. 1959 große Bestände bildend und voll eingebürgert; sonnige Wald-ränder, lichte Laubwälder; S: Hochwurz am Scheffberg und Leithen W Kopfung 7547/2,4, Pratzdrum N Kopfung 7548/1; P: Zell 7647/4+, Schratzberg – Singern SW Taufkirchen 7646/2; D: Marsbach 7548/2, mehrfach und sehr vital in der Schlögener Schlinge 7549/3.

***Genista germanica* – Deutsch-Ginster**

Zerstreut im S, ID und D, wegen Flurbereinigungen im S in deutlichem Rückgang; trockene Wald-ränder, Raine, Magerwiesen, wechselseuchte Ränder von Feuchtwiesen, lichte, felsdurchsetzte Laubwälder an den Hängen des Donautales, Felsbänder. Nach MA (1875) und VI (1885-89) auf der Oberhauserleithe bei Passau.

***Genista tinctoria* – Färber-Ginster**

Sehr selten im S, P, ID und D; Wald-ränder, lichte, felsdurchsetzte Laubwälder, Felsbänder, Magerwiesen; S: Haugstein-Nordseite 7448/3, mehrfach um Kopfung 7547/4 und 7548/3, Steinberg N Rainbach 7547/1, Obertresleinsbach SW Natternbach 7648/1; P: Antlangkirchen NE St. Willibald 7648/1, Gopperding 7546/4; ID: Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Krämpelstein, nach Za (mündl.) zwischen Erlau und Obernzell, (B) 7447/2, linker Donauhang in Höhe Inzell, Obermühl, Schlögener Schlinge und Grafenau, Wiesing S Haibach 7549/1,2,3,4. Nach MA (1875) und VI (1885-89) sehr häufig um Passau.

***Glycine max* – Sojabohne**

Erstmals 1988 im P in Taufkirchen (Bauer Schmid, vulgo „Gröslinger“) auf Versuchsfeld kult., nach gutem Erfolg 1990 durch den

selben Bauern feldmäßig gebaut. Ab diesem Zeitpunkt im P und ÄI vielfach feldmäßig gebaut.

***Hippocrepis comosa* – Gewöhnlich-Hufeisenklee, „Frauenschuacherl“** (im D, von Lotus nicht unterschieden)

Sehr selten im D, früher jedoch örtlich häufig, in starkem Rückgang; Magerwiesen, magere Böschungen; D: Schildorf 7447/1, auf der Terrasse in Au, im Jahr 2005 nur mehr fünf große Rosetten 7549/3. Nach MA (1875) „beim Kräutlstein, [erloschen] und auf den Donauauen unterhalb Passau“, hier auch nach VI (1885-89), .

***Lathyrus latifolius* – Breitblatt-Platterbse**

ÄI: Ruderal bei Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1.

***Lathyrus niger* – Schwarz-Platterbse**

Sehr selten im ID und zerstreut im D, vorwiegend auf der linken Talseite; trocken-warme Säume der Laubwälder (bes. der Eichen – Hainbuchenwälder) am Hangfuß und wenig in lichte Wälder eindringend, Bestandszunahme donauabwärts; ID: Kleiner Bestand in der Enge Vornbach, (B), (Exk. Gr. und Wensky 1997) 7546/2; D: Obernzell (B), nach Za (mündl. 2003) zwischen Erlau und Obernzell, (B), [hier schon bei MA (1875), DU (1870-85) und VI (1885-89)] 7447/2, NW Rannamühle und unterhalb Marsbach 7548/2, Schlögener Schlinge (Freizell – Au, auf der rechten Donauseite am Fuß des Steinerfelsen häufig), linke Donauseite in Höhe Inzell, Grafenau, Siverein, unterhalb Obermühl und Schloss Neuhaus 7549/1,3,4, Neuhaus donauabwärts 7550/3, Steinbruch Oberlandshaag, (Kleesadl mündl. 2007) 7650/1.

***Lathyrus pratensis* – Wiesen-Platterbse**

Häufig; Wiesen aller Art, Raine, Gebüschränder. Nach VI (1885-89) und MA (1885-89) sehr häufig.

***Lathyrus sylvestris* – Wild-Platterbse**

Sehr selten im S und P, selten im I und D; sonnig-trockene Ränder von Laubwäldern, lichte Laubwälder an Hängen; S: Mehrfach an der E- und N- Seite des Haugsteins 7447/4 und 7448/3; P: „Burgstall“ bei Zell, ausgerottet durch Bau der Innviertler Straße 7647/4+, Burgerding S Andorf, hier auch schon nach Ha in VI (1885-89); I: Gstötten, Holzleithen, Lindenedt S St. Marienkirchen 7646/2, beidseitig der Enge Vornbach 7548/2, mehrfach um Wernstein und bis Pyret, Leithen, (B) 7446/4, nach MA (1875) „im Neuburger Wald sehr häufig“; D: Erlau, (B) 7447/1, Obernzell, (B), Pyrawang 7447/2, Am Jochenstein, (B), Uferhäusl 7448/3, Rannamühle 7548/2, mehrfach in der Schlögener Schlinge, Siverein und Exlau 7549/3,4. Nach MA (1875) bei Obernzell und Jochenstein.

***Lathyrus tuberosus* – Knollen-Platterbse**

Je einmal adventiv im P und ID an Bahnanlagen; P: Nach HO et al. (1998) bei Jechtenham W Taufkirchen 7547/3; ID: Kleine Population bei Pyret 7446/4.

***Lathyrus vernus* – Frühlings-Platterbse**

Zerstreut im P und ÄI, häufig im ID und D; Laubwälder. Nach Ha in VI (1885-89) mehrfach um Andorf, nach MA (1875) häufig im Neuburgerwald und Donautal von Passau abwärts bis Jochenstein.

**Lens culinaris – Kultur-Linse**

Nach VI (1885-89) „auf Feldern als Sommerfrucht häufig gebaut und dort und da verwildert“, nach MA (1875) kult. Im Beobachtungszeitraum des Verf. noch nie nachgewiesen.

**Lotus corniculatus****– subsp. corniculatus – Wiesen-Hornklee, „Frauenschuacherl, Pantoffelklee“**

Sehr häufig; Wiesen aller Art. Sehr formenreich. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Lotus pedunculatus – Sumpf-Hornklee**

Früher im S bei Neundling E Freinberg indigen längs eines Grabens in einer Feuchtwiese, (Hb Gr 1960), hier längst wegen Aufforstung erloschen 7447/1+, 1999 an einem Ökoteich in Ried W St. Roman, (Bauer J. Wallner), vermutlich mit Grasmischung zur Begrünung der Umrandung hierher gelangt 7547/2.

**Lupinus albus – Weiß-Lupine**

Sehr selten im S und P kurzzeitig kult. in Ackerrandstreifen, Silofuttermischungen, Begrünung von frisch geschütteten Böschungen und in Gärten; S: Mirxing NW Münzkirchen (1993) 7447/3, Bubendorf E Kopfung (2005) 7548/3; P: Zell (1961) 7647/4, Andorf – Radlern (2000), Baumgarten E Lambrechten (2007) 7647/1,3, Taufkirchen (1991) 7547/3.

**Lupinus angustifolius – Blau-Lupine**

Im S im Jahr 2003 bei Reiting W St. Ägidi in Grünbrache 7548/1 und 2005 bei Bubendorf E Kopfung 7548/1.

**Lupinus polyphyllus – Stauden-Lupine, „Lupinie“**

Selten im S, P, ID und D kult. zur Stabilisierung frischer Böschungen nach Straßenbauten (bes. Forststraßen) und in Steinbrüchen, unbeständig; S: Ringelholz, Wetzendorf und Zeilberg, (Ho\*), N Münzkirchen, mehrfach Haugstein, Forststraße Teufelsfels 7447/3,4, Ach E St. Roman und Schefberg 7547/2, mehrfach um Neukirchen 7548/4; P: Gupfung E Lambrechten, (Ho\*) 7647/3, Steinberg NW Rainbach 7547/1; ID: Straßenböschung bei der Bräusiedlung 7546/2, Mehrfach um Wernstein, Ingling und Kuglrad, 7446/2,4; D: Schildorf 7447/1, Rannamühl 7548/2, Schlögenger Schlinge und Exlau 7549/3,4.

**Medicago falcata – Sichel-Schneckenklee**

Sehr selten im I und D; Magerwiesen, Böschungen, trockene Gebüschränder, Ruderalflächen; I: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*), „Burgstall“ bei der Antiesenmündung, (Gr), Gstöten (Gr) und Autobahnauffahrt bei Braunsberg (Ho\*) 7646/1,2, St. Florian – Schärding 7546/2, Engen Vornbach und Neuburger Wald, Wernstein (Ho\*) 7546/2 und 7446/4; D: Haibach bei Freinberg 7446/2 und 7447/1, Soldatenau (Za briefl. 2003) und Schildorf 7447/1, Kramesau und Niederranna – Marsbach 7548/2, Schlögenger Schlinge 7549/1,3. Nach MA (1875) bei Passau und bis Obernzell hinab, so auch bei VI (1885-89).

**Medicago lupulina – Hopfen-Schneckenklee**

Häufig; Wiesen aller Art (bes. Fettwiesen), Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Medicago × media – Bunte Luzerne**

Diese Sippe mit bunter Krone (violett, blau, hellgelb bis weiß) wird als Rückkreuzungsprodukt der nachfolgenden Sippe mit *M. falcata* angesehen. Sie wurde bisher im Gebiet nur in jüngster Zeit im P vereinzelt an der Bahn beobachtet: Kumpfmühl S Dorf 7747/2, Griesbach – Linden SE Andorf 7647/4, Gopperding 7546/4.

**Medicago × sativa s.l. – Echt-Luzerne, „Luzerner Klee“**

Nach ADLER et al. (1994), FISCHER et al. (2005), HAEUPLER & MUER (2002), ROTHMALER (2002), u.a. handelt es sich bei den in neuerer Zeit angebauten Luzernen um Bastard-Luzernen. Eine Sippe mit dunkel-blauviolett Blüten konnte der Verf. als Kulturpflanze in der Umgebung von St. Willibald, Raab und Zell seit 1943, dem Beginn seiner botanischen Arbeit, vereinzelt beobachten. Sie wurde damals als „echte“ Luzerne (*Medicago sativa*) angesehen und steht dieser sicher sehr nahe – wenn es sich nicht überhaupt um diese Art handelt. Eine in der Blütenfarbe idente, jedoch von wechselnder Intensität der Farbe geprägte Form wurde ab Ende der 1950er Jahre zur Begrünung von neu angelegten Böschungen im Zuge der Kraftwerksbauten, des Neubaus der Innviertler Straße (B 137) und der Anlage von Flutmulden zwecks Hochwassereindämmung an der Pram vielfach verwendet. Für sie trifft der Bastardcharakter am besten zu. Sie hat sich, wohl ausgehend von diesen Stammrefugien, auf Ruderalfluren (bes. Bahndämmen, Straßenrändern, Steinbrüchen und Schottergruben) zunächst in den Tälern ausgebreitet und kann hier nun als häufig eingestuft werden. In den 1990er Jahren drang sie langsam in den S ein, ist dort jedoch immer noch selten. Seit wenigen Jahren ist die Sippe auch in Ackerrandstreifen, Grünbrachen und als Feldfrucht zu beobachten. Vermehrt gelangt wieder eine Sippe mit dunkel-violetten Blüten meist zusammen mit *Trifolium pratense* und *Lolium perenne*, *Lolium multiflorum* und anderen Gräsern zur Aussaat; S: Kubing, Schardenberg und Zeilberg N Münzkirchen 7447/3, mehrfach um Münzkirchen 7547/1, Hackendorf und Untereck NW Natternbach 7548/1,3, Hintersberg N Nenzenkirchen 7647/2.

Nach VI (1885-89) als *Medicago sativa* „sehr selten im Großen gebaut, aber häufig verwildert, besonders an den Bahndämmen, wo er [der „Luzerner Klee“] durch die verschiedene Färbung der Krone hell-violett, weiß, lila, bis schwarzviolett ins Auge fällt“. Offensichtlich sind beide hier genannten Sippen schon im 19. Jahrhundert im Innviertel vertreten gewesen. Als *Medicago sativa* auch durch MA (1875) für Passau als Kulturpflanze angegeben

**Melilotus albus – Weiß-Steinklee**

Sehr selten im S, zerstreut im P, I und D, in langsamer Ausbreitung; Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Straßenböschungen); S: Pitzenberg W Münzkirchen und Ach E St. Roman 7547/1,2, Aug S St. Ägidi 7548/1. Nach VI (1885-89) häufig, nach Ha in VI mehrfach um Andorf, nach MA (1875) bei Passau und Obernzell.

**Melilotus altissimus – Hoch-Steinklee**

Selten im P, I und D; feuchte Ruderalfluren, selten auch zur Begrünung von neu angelegten Böschungen in Verwendung; P: 1969 kult. an Böschungen der Innviertler Straße bei Zell 7647/4+, Raining SE St. Florian 7546/4, mehrfach um Schärding, (auch Ho\*) 7546/2,4; I: Antiesenmündung, (Ho\*) 7646/1, Gstöten 7646/2, Badhöring S St. Florian, (Ho\*) 7546/4, Wernstein 7446/4; D: Schlögenger Schlinge 7549/3. Nach MA (1875) bei Obernzell, nach VOLL-MANN (1914) bei Passau.

## ARTENLISTE

***Melilotus officinalis* – Echt-Steinklee**

Sehr selten im S, zerstreut im P, I und D, in langsamer Ausbreitung; Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Straßenböschungen, Steinbrüche), Ackerrandstreifen, Grünbrachen; S: Pitzenberg W Münzkirchen 7547/1, Schnürberg E St. Roman 7547/2. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „stellenweise häufig“, nach Ha in V<sub>I</sub> bei Andorf.

***Onobrychis viciifolia* – Gewöhnliche Esparsette**

Sehr selten und unbeständig im P, I und D; Ruderalflächen, Begrünnungsaaten, trockene Böschungen von Straßen und Bahnanlagen; P: Dorf 7747/2, Zell 7647/4, Gadem N Taufkirchen 7547/3, Allerding 7546/4; I: Autobahngrenzübergang Suben 7646/2, Schärding 7546/2, Wernstein 7446/4; D: Schildorf 7447/1, Schlögenger Schlinge 7549/3. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „an allen Bahndämmen, die den Innkreis durchziehen“, nach Ha in V<sub>I</sub> bei Andorf.

***Ononis arvensis* – Bocks-Hauhechel**

Nach Ha in V<sub>I</sub> (1885-89) und Hb LI als *O. hircina* an Bahnanlagen bei Andorf, [erloschen].

***Ononis repens* – Kriech-Hauhechel**

Nach Ha in V<sub>I</sub> (1885-89) an der Eisenbahn bei Andorf, [erloschen].

***Ononis spinosa***

Am einzigen Fundort im P (Magerwiese zwischen Oberhofen und Weinberg 7546/4+, (in Gr. 1970-72 ungenau Gopperding), im I auf Viehweiden in den Innauen zwischen St. Florian und Schärding 7546/2,4+ und auf Böschungen in Magerwiesen nahe Höfötz und beim Kohlbauer 7446/4+, (alle Gr 1970-72), wegen intensiver Düngung oder Aufforstung erloschen. Leider wurden keine Belege entnommen, daher können die Pflanzen keiner Unterart zugeordnet werden. V<sub>I</sub> (1885-89) „nicht gemein“, nach MA (1875) oberhalb Passau.

**– *subsp. austriaca* – Österreichische Dorn-Hauhechel**

Im D ehemals bei Schildorf (Hb Gr 1967, det. Krendl), hier erloschen, weiters Soldatenau und nahe des Faberhofes (beide Hb Gr 2001, det. Krendl), kleine Bestände an wechselfeuchten bis trockenen Wiesenböschungen 7447/1.

***Phaseolus coccineus* – Feuer-Bohne, „Ruaskäfer“**

Früher geringfügig in Gärten kult. und die Bohnen als Spielsteine für Brettspiele u.a.m verwendet. Schon bei V<sub>I</sub> (1885-89) erwähnt.

***Phaseolus vulgaris*****– *var. nanus* – Busch-Bohne, „Stockbohnerl, Fisoln“**

Früher selten, seit den 1970er Jahren häufiger in Gärten als Salatgemüse kult.

**– *var. vulgaris* – Stangenbohne, „Stangenbohnerl“**

Früher selten, seit den 1970er Jahren häufiger in Gärten als Salatgemüse kult. Nach MA (1875) kult. Die beiden Sippen schon bei V<sub>I</sub> (1885-89) erwähnt.

***Pisum sativum*****– *var. arvense* – Futter-Erbse**

Früher häufig mit Gerste kult., so schon bei V<sub>I</sub> (1885-89) erwähnt, seit etwa 1990 feldmäßig gebaut zu Futterzwecken und die Pferdebohne verdrängend.

**– *var. sativum* – Garten-Erbse**

In Gärten kult. als Gemüsepflanze, so schon bei V<sub>I</sub> (1885-89) erwähnt. Vereinzelt seit etwa 1990 auch zu Futterzwecken oder in Grünbrachemischungen feldmäßig gebaut.

***Robinia pseudacacia* – Gewöhnliche Robinie**

Sehr selten im S, selten im P, I und D, außer in den Steinbrüchen im Rückgang; früher vereinzelt als Forstbaum kult. (wertvolles Holz zur Herstellung von Fassdauben!), als Pioniergehölz gepflanzt auf Abraumhalden der Steinbrüche (hier sehr gutwüchsig und oft rasante Vermehrung durch Samen und Wurzelschösslinge), früher wurden im Gebiet die Blütenstände mit Teig umhüllt in heißem Fett gebacken wie jene des Schwarzen Holunders und diesen im Geschmack übertreffend (siehe auch FISCHER et al. 2005!), Einzelbäume bei Kapellen und Siedlungen; S: Schardenberg 7446/4, ehemalige Hammerschmiede Rutenberg SE Wernstein 7546/2, Fuchsledt S St. Roman 7547/2; P: Weeg N Raab 7647/2, „Frauholz“ bei Gadem N Taufkirchen 7547/3, Allerheiligen N und ehemaliger Steinbruch bei Brunnwies E Schärding 7546/2, Redinger Au, (B), Weizenau E St. Florian und Steinbrüche Allerding und Gopperding 7546/4; I: Dietrichshofen, Gstötten und mehrfach um St. Marienkirchen 7646/2, Prammündung 7546/2, aufgelassener Steinbruch Wernstein 7546/2, Enge Neuburger Wald, (B), nach V<sub>O</sub> (2004) bei Ingling 7446/2,4; D: Nach V<sub>O</sub> (2004) zwischen Rosenau und Haidbach 7446/2, mehrfach um Schildorf 7447/1, zwischen Engelhartzell und St. Ägidi 7448/3 und 7548/1, Oberranna, Wesenufer, Niederranna, nahe der Mündung des Bockbaches oberhalb Freizell 7548/2. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „in Gartenanlagen, Gebüsch, Alleen häufig gepflanzt“, so auch bei MA (1875).

***Securigera varia* – Gewöhnlich-Buntkronenwicke**

Zerstreut längs der Bahn im P und ID, in jüngster Zeit auch selten abseits dieser, selten im ÄI und D, besonders im D in Ausbreitung; Bahnanlagen, Steinbrüche, Straßenbankette, Böschungen; ÄI: Gstötten W St. Marienkirchen 7646/2, Etzelshofen S Suben 7546/4; D: Insel unterhalb Passau, (B) 7446/2, Schildorf und Pyrawang 7447/1,2, Roning 7448/3, Holz nagelfabrik im Rannatal, Niederranna und Freizell 7548/2, mehrere Populationen nahe der Mündung des Bockbaches oberhalb Freizell 7548/2, mehrfach in der Schlögenger Schlinge 7549/3, KW Aschach 7650/1. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) mehrfach und teilweise massenhaft im Donautal.

***Trifolium alexandrinum* – Alexandriner Klee**

Erst jüngst im P und ÄI selten feldmäßig gebaut, erstmals im Gebiet 1987 bei Taufkirchen beobachtet.

***Trifolium arvense* – Hasen-Klee**

Sehr selten, unbeständig, in langsamer Ausbreitung; trockene Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Parkplätze mit Kiesboden und Steinbrüche), selten auf natürlichem Standort (übererdete Felsbänder) im ID und D; S: Steinbruch Ach E St. Roman 7547/2; P: Nach HO et al. (1998) Bhf. Riedau, bei Nachsuche durch Gr. 2003 sehr häufig 7647/4, „Bankaberg“ W Sigharting 7647/2, Antersham S Diersbach 7647/1, Pramerdorf, Gopperding (bes. Steinbruch und „Fischerbruch“, im Steinbruch schon 1970 sehr zahlreich (Hb Gr) und bis heute, auch HO et al. (1998) 7546/4, Bhf. Schärding 7546/4; I: Haid S St. Florian 7546/4, Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Rannamündung 7548/2, Schlögenger Schlinge, (Hb



Gr 1966), bis heute 7549/3, Steinbruch Oberlandshaag und südl. davon, (Kleesadl mündl. 2008) 7650/1. Nach VI (1885-89) bei Passau und Oberzell, nach Ha in VI (1885-89) an der Bahn bei Andorf, [verschollen], nach MA (1875) bei Aepfelkoch, „massenhaft auf der Oberhauserleithe“ und bei Oberzell.

### ***Trifolium aureum* – Gold-Klee**

Selten im S, P und D; trockene Magerwiesen, lichte Laubwälder, Gebüschränder, Halbruderflächen; S: Wenzlberg am Haugstein 7448/3, mehrfach um Stadl 7548/1, Steinbruch Ach/Schnürberg E St. Roman 7547/2, Waldkirchen, (Ho\*) 7548/4, Kneiding E Schar- denberg, Ginzldorf und Harmansedt S Vichtenstein 7447/3,4, Wind- pässl N Diersbach 7547/4; P: Gopperding 7546/4; D: Schlögenger Schlinge 7549/3. Nach MA (1875) bei Passau, Oberzell und auf Kleefeldern bei Schar- denberg.

### ***Trifolium campestre* – Feld-Klee**

Selten, in Ausbreitung, unbeständig; Ruderalflächen, trockene Wie- sen, Böschungen; S: Esternberg 7447/3, Stein und Scheiben SE St. Roman 7547/2, Straß NE Kopfung 7548/1, Dornedt E Kopfung 7548/3; P: Jechtenham W Taufkirchen 7547/3, Brunnwies E Schär- ding, Allerding und Gopperding 7546/4, nach Ho et al. (1998) „auf den meisten Bahnhöfen“; I: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, Gstötten 7646/2, Haid und Badhöring S St. Florian, (Ho\*), Etselshofen S Suben 7546/4, Höfötzt und Kohlbauer N Wernstein 7446/4; D: „Lüftenegger Insel“ knapp unterhalb Passau, Vo (2004) 7446/2, Jochenstein und Engelhartzell 7448/3, Engel- hartzell und Niederranna 7548/1,2, Au 7549/3. Nach VI (1885-89) „im Gebiete gemein“.

### ***Trifolium dubium* – Faden-Klee**

Häufig; Wiesen aller Art (bes. Magerwiesen), Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) häufig und nach Ha in VI bei Andorf, nach MA (1875) mehrfach um Passau.

### ***Trifolium fragiferum* – Erdbeer-Klee**

Bisher nur in den Innauen zwischen St. Florian und Schär- ding, Erst- nachweis 1965, 1983 und 2006 bestätigt (alle Hb Gr), (auch Ho\* 2001) 7546/4; grasiger Fahrweg mit nassen Radspuren, seit kurzer Zeit in Ausbreitung und im Jahr 2008 mehrfach auf Schlick am Ufer des Stausees zwischen St. Florian und Schär- ding. Knapp außerhalb des Gebietes an einem Teichufer bei Gögging, (B), (Ho\*) 7646/1. Nach SCHÖNFELDER et. al (1990) vor 1945 bei Passau 7446/2. Nach Ha in VI (1885-89) bei Wernstein.

### ***Trifolium hybridum***

#### **– subsp. *elegans* – Gewöhnlicher Schweden-Klee**

Seit etwa 1995 vereinzelt auf Feldern kult. in Grünlandmischungen, Grünbrachen und zur Begrünung von Böschungen, selten kurzzei- tig auf Ruderalflächen verwildert.

#### **– subsp. *hybridum* – Schöner Schweden-Klee**

Häufig; feuchte Wiesen, Wiesengraben, feuchte Wegränder, feuchte Ruderalflächen.

Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet häufig“, nach MA (1875) „gemein“.

### ***Trifolium incarnatum* – Inkarnat-Klee, „Inkarnatklee“**

Sehr selten feldmäßig in den Tälern gebaut (schon seit Beobach- tungsbeginn 1943), ab der 1990er Jahre häufig in Ackerrandstreifen

und Grünbrachen kult., kurzzeitig geringfügig auf Ruderalflächen verwildert, so: P: Taufkirchen 7547/3, Steinbruch Gopperding 7546/4; ID: Höfötzt 7446/4; D: Au 7549/3. Nach MA (1875) kult.

### ***Trifolium medium* – Mittel-Klee**

Zerstreut bis selten im S, ID und D, sehr selten im P; sonnige Wald- ränder, Gebüsche, Böschungen, Raine; P: Krena E Zell 7648/3, Kal- ling S Diersbach 7547/3, „Moosleithen“ 7647/1, Vielsassing E Suben 7546/4. Nach VI (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) auf der „Ober- hauserleithe massenhaft, bei Kräutlstein“.

### ***Trifolium montanum* – Berg-Klee**

Früher selten im S, ID und D, nur mehr vier rezente Fundorte be- kannt; Magerwiesen, Waldränder; S: Mehrfach am Haugstein 7447/4 und 7448/3+, Prag und Ebertsberg N St. Roman 7547/2+, Oberantlang und Bubenberg N St. Willibald 7648/1+; ID: Enge Vornbach, (B), Vo (1963) 7546/2+, Stallegger Insel bei Leithen, (B), Vo (2004) 7446/4+, mehrfach um Wernstein 7446/4 +; D: Kräutlstein, Vo (2004) 7447/1+, Soldatenau (Ho\*) und im Jahr 2005 in Schildorf 7447/1, Grünau donauabwärts Oberzell, (B) 7448/3. Nach VI (1885-89) „im Gebiete gemein“, nach MA (1875) um Passau „gemein“.

### ***Trifolium pratense***

#### **– subsp. *pratense* – Gewöhnlicher Wiesen-Klee, Ge- wöhnlicher Rot-Klee, „Rotklee“**

Sehr häufig; Wiesen.

#### **– subsp. *sativum* – Saat-Wiesen-Klee, Saat-Rot-Klee**

Früher häufig auf Feldern kult. (im Gemisch mit Gerste angebaut = „Kleegerste“, das Stroh wurde als Futter für die Rinder verwendet. Nach der Ernte entwickelte sich ein reines „Kleefeld“, dessen erster, geringfügiger Ertrag im Herbst als „Gschabertklee“ den Rindern verfüttert worden ist, „Gschabert“ kommt von schaben, da der noch wenig entwickelte Klee mit der Sense sozusagen abschabt werden musste, im darauffolgenden Jahr war der getrocknete Klee wichti- ges Pferdefutter). Heute in Grünbrachen und Ackerrandstreifen, nur selten für Futterzwecke kult. (Pferde für den Reitsport). Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

### ***Trifolium repens* – Kriech-Klee**

Sehr häufig; Wiesen, Kunstrasen und Wegränder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

### ***Trifolium resupinatum* – Persien-Klee**

Erstmals 1965 (Hb Gr) im ÄI ein Feld bei Rossbach E Suben, seit damals sehr selten kult, adventiv auf Ruderalflächen; P: Bach- schwölln S Taufkirchen, Antersham S Diersbach und Gupfung E Lambrechten 7647/1,3, Raining SE St. Florian 7546/4; ÄI: Hack- ledt W Eggerding, (Ho\*) 7646/2, Rossbach E Suben 7546/4.

### ***Trifolium spadicum* – Moor-Klee**

Der einzige Fundort im S auf einer Nasswiese bei Riedlbach S Esternberg (7447/4+) im Jahr 1970 durch Entwässerung zerstört. Nach MA (1875) „um Passau spärlich“, so auch von VI (1885-89) übernommen.

### ***Trigonella caerulea* – Echter Schabzigerklee**

Im Jahr 2004 in Pfaffingdorf S Taufkirchen (Bauer Winklhamer) kult. in Ackerrandstreifen eines Rapsfeldes.

## ARTENLISTE

***Vicia angustifolia*****– subsp. angustifolia – Gewöhnliche Schmalblatt-Wicke**

Zerstreut; trockene Wiesen, Böschungen, magere Waldränder, Felder. Nach MA (1875) bei Lindau und Oberzell (keine Unterart unterschieden).

**– subsp. segetalis – Acker-Schmalblatt-Wicke**

Sehr selten (oder übersehen?) im S, P und ÄI; Getreidefelder, Ruderalflächen; S: Bach N Schardenberg 7447/3, Hötzenedt N Kopfung 7548/1; P: Allerding, (Ho\*) 7546/4, Schärding (Parkplatz „Ponyweide“ und Brunnwies) 7546/2; ÄI: Etzelshofen S Suben 7546/4.

***Vicia cracca* – Vogel-Wicke, „Vöglwicken“**

Häufig; Wiesen, Felder, Waldränder, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Vicia dumetorum* – Hecken-Wicke**

Selten im ID und D, jedoch örtlich häufig; Waldränder, lichte Laubwälder; ID: Eingang zur Enge Vornbach 7546/2, nach VOLLMANN (1914) bei Neuburg, (B), so auch bei ZA (2001), Vo (2004) und Gr (Hb 2000) 7446/4; D: Zwischen Erlau und Oberzell, (B), (ZA 2005) 7447/2, Niederranna 7548/2, Schlögen, Grafenau, Siverein und Exlau 7549/3,4, Steinbruch Oberlandshaag 7650/1 (Kleesadl mündl. 2007). Nach REUSS (1831) und MA (1875) im ID bei Aepfelkoch und nach SENDTNER (1860) und MA (1875) mehrfach zwischen Löwenmühle und Jochenstein, so auch von VI (1885-89) übernommen.

***Vicia faba* – Saubohne, Pferdebohne**

Seit 1962 im P und ÄI feldmäßig gebaut mit größter Häufigkeit in den 1970er Jahren, numehr wieder seltener als Feldfrucht kult., aber oft in Grünbrachen und Ackerrandstreifen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „dort und da kultiviert“.

***Vicia glabrescens* – Kahle Sand-Wicke**

Sehr selten im P, vielleicht auch manchmal übersehen; Getreidefelder; P: St. Willibald, (Hb Gr 1945) 7648/1, N Kalling S Diersbach, (Ho\*) 7547/3.

***Vicia grandiflora*****– subsp. sordida – Schmutzige Großblüten-Wicke**

Im S 1983 bei Bartenberg S Kopfung zahlreich in Kleeaussaat nach Flurbereinigung.

***Vicia hirsuta* – Zweisamen-Wicke, Behaarte Wicke**

Häufig; Getreidefelder, selten Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Vicia pannonica*****– subsp. pannonica – Eigentliche Pannonische Wicke**

Sehr selten im P ruderal (Allerding 1965, Gopperding 1992, beide 7546/4), seit den 1990er Jahren im ganzen Gebiet vereinzelt in Ackerrandstreifen, Grünbrachen und Getreidefeldern kult.

***Vicia pisiformis* – Erbsen-Wicke**

ID: Ausgang der Enge Vornbach, (B), Vo (2004) 7446/4, [verschollen].

***Vicia sativa* – Saat-Wicke, „Wickn“**

Früher häufig mit Gerste kult. und verwildert in Feldern, auch auf Ruderalflächen, heute nurmehr häufiges Unkraut in Feldern sowie

auf Ruderalflächen, selten auch in Grünbrachen. Nach VI (1885-89) „im Großen gebaut und überall und dauernd verwildert“, nach MA (1875) kult.

***Vicia sepium* – Zaun-Wicke**

Häufig; Wiesen, Gebüsche, Waldränder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Vicia tenuifolia* – Feinblatt-Vogel-Wicke**

Sehr selten im S und D; Magerwiesen, Gebüschränder; S: Hötzenedt N Kopfung 7548/1; D: Schlögener Schlinge 7549/4. Nach MA (1875) „an der Donauleithe unterhalb Ilzstadt“ [Ilzstadt = Stadtteil von Passau].

***Vicia tetrasperma* – Viersamen-Wicke**

Sehr häufig; Getreidefelder, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Vicia villosa*****– subsp. villosa – Zottel-Wicke**

Sehr selten und unbeständig im P und ID; Ruderalflächen; P: Bahnhof Andorf, (Ho\*) 7447/1, Bahnhof Taufkirchen 7547/3; ID: Auf einer offenen Uferböschung am Inn bei Wernstein nach Kraftwerksbau, (Hb Gr 1965) 7446/4. Nach MA (1875) „auf Saatfeldern sehr häufig besonders bei Freinberg, Schardenberg“, so auch bei VI (1885-89), nach DU (1870-85) „in der Gegend von Passau und Engelszell“, [überall verschollen].

**Fagaceae – Buchengewächse*****Fagus sylvatica* – Rot-Buche, „Buacha, Rotbuacha, Waldbuacha“**

Häufig im S und am Oberhang von ID und D mit Naturverjüngung, im HS noch kleine Reinbestände, in denen die Buche große Vitalität zeigt, im P sehr selten und nur dort und da einige Bäume gepflanzt, nur im Lindetwald etwas häufiger, aufgrund von Klima, Boden und Waldbewirtschaftung kann sich die Buche im P im engeren Sinn gegen die Konkurrenz von Stieleiche, Hainbuche u.a. Laubbäume nur schwer behaupten; Laubwälder, vereinzelt Fichten – Tannenwälder. Nach VI (1885-89) überall, nach MA (1875) im Neuburgerwald und in den Donauleithen.

***Quercus petraea* – Traubeneiche, „Oach“**

Häufig im gesamten D, vorwiegend auf der linken Talseite, an rechtsufrigen Hängen bei Krämpelstein, in der Schlögener Schlinge (bes. auf dem Steinerfelsen) und unterhalb Hinteraignen (bes. „Predigtstuhl), vereinzelt auch ein kurzes Stück in die Täler der einmündenden Seitenbäche eindringend, so im Kräutergraben bei Passau, am „Burgstall“ im Tal des Kesselbaches, am „Weinweg“ vor der Ruine Falkenstein im Rannatal, im Tal der Gr. Mühl unterhalb Eben-Mühl und im Aschachdurchbruch; trocken-warme Laubwälder und Föhren – Eichenwälder, bes. auf den zahlreichen Felsköpfen, die aus den Hängen ragen, langsamwüchsig, bildet an günstigen Standorten aufrechte, gerade Stämme, meist jedoch aufgrund des kargen Standortes knorrig-verbogener Wuchs. Ein Baum gepflanzt an der Pram bei Taufkirchen 7547/3. Nach VOLLMANN (1914) bei Oberzell. Bei MA (1875) von *Quercus robur* nicht abgetrennt.

***Quercus robur* – Stiel-Eiche, „Oach“**, (die beiden Arten werden nicht unterschieden)

Häufig bis sehr häufig, im HS bis knapp über 800 m (z.B. „Mäuern“ am Haugstein), im Rückgang, da nur selten wegen der Wildschäden

natürliche Vermehrung (ein alter Bauernspruch aus dem P lautet „d' Oach setzt si selm = selber an“), nur selten gezielt gepflanzt; Laubwälder aller Art, auch Niederwälder („Hoadn“), Ufergebüsche, Hecken. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

Alte Bauern, Binder und Holzhändler haben im P früher zwei Sippen unterschieden, die „Hasloach“ mit hellem Holz und für die Herstellung von Mostfässern geeignet und die „Kohloach“ mit dunklem bis schwarzem Holz und für die Fässerherstellung ungeeignet, da der Most in diesen stark dunkelte. Die beiden Sippen sollten sich auch am verschiedenen Zeitpunkt des Blattwurfes unterscheiden, die eine Sippe verliert ihre Blätter im Spätherbst, die andere im Frühjahr. Über die Zuordnung der Unterschiede zu den beiden Sippen war man sich jedoch uneins. Die Früchte waren bis um 1950 als Schweinefutter von Bedeutung (die Dienstboten mussten im Herbst „Oachklaubn“). Die Eichen waren daher besonders geschützt. Während der beiden Weltkriege wurden die Früchte im Gebiet auch geröstet und als Kaffeeersatz genutzt („Oachlkafee“).

#### ***Quercus* × *rosacea* – Eichen-Hybride**

Wohl 15 % der Eichen besonders im P sind zu dieser Hybride (*Qu. petraea* × *Qu. robur*) zu stellen, die durch 4-10 mm lang gestielte Blätter und kurzstielige Früchte gekennzeichnet ist. Sie wird auch gepflanzt.

#### ***Quercus rubra* – Rot-Eiche**

Vereinzelt kult., so z.B.: S: Vichtenstein 7447/4, Fleckental NW St.Ägidi 7548/1; P: Oberstocket E Altschwendt, (Ho\*) 7648/3, „Schmoiglau“ S Taufkirchen, Teufelau W Andorf und Enzenkirchen 7647/1,2, Holzling, Furth und Höbmannsbach N und NW Taufkirchen 7547/3, Lindetwald, (Ho\*) 7646/2, „Gstoanarat“ und Raining SE St. Florian 7546/4; ID: Enge Vornbach, (Ho\*) 7546/2, Ingling 7446/2; D: Kesselbach 7548/2.

### **Fumariaceae – Erdrauchgewächse**

#### ***Ceratocarpus claviculata* – Rankenlerchensporn**

Sehr selten im S: Friedhof in Freinberg, Kiesweg (Hb Gr 2005, det. Gr und Ho), wohl erstmals in Oberösterreich festgestellt 7447/1.

#### ***Corydalis cava* – Hohl-Lerchensporn, „Hahnerschwanz, Hahn, Hehnergrebl“ (Hehner = Hühner, Grebl = Krallen)**

Selten im S, zerstreut bis häufig im P, I und D; feuchte, nährstoffreiche Laubwälder (bes. Auwälder), uferbegleitende Gebüsche, feuchte Wiesen; S: Ginzelsdorf an der Haugstein-Südseite 7447/4, Kössldorf NE Münzkirchen 7447/3, mehrfach um Kopfung 7547/2,4. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

#### ***Dicentra spectabilis* – Herzblume, „Herzerlstock, Tränendes Herz“**

Früher häufig in Bauerngärten als beliebte Zierpflanze kult., heute seltener. Nach Ho (2006) im Hohen Schachen bei Eggerding 2 Pfl., vermutlich durch Gartenabfälle hierher gelangt 7647/3. Nach MA (1875) „sehr häufig gepflegt“.

#### ***Fumaria officinalis* – Echt-Erdrauch**

Zerstreut im P, I und D; Felder, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „überall häufig“, nach MA (1875) „beim Waldschlöschchen“, [S Passau].

#### ***Fumaria vaillantii***

##### **var. *vaillantii* – Blasser Erdrauch**

Sehr selten im P und ÄI; Ruderalflächen, Gärten, Felder; P: Andorf, (Ho\*) 7647/1, Gadern N Taufkirchen (HB Gr, t. N.Schmalz 1970) 7547/3, Heiligenbaum, Neundling (beide Ho\*) N und Gupfing E Lambrechten (HB Gr. 1978, t. N.Schmalz) 7647/3; ÄI: Schärding (Hb Gr) 7546/2.

#### ***Pseudofumaria lutea* – Gelb-Scheinerdrauch**

S: Nach (Ho\*) im Friedhof Vichtenstein verwildert 7447/4.

### **Gentianaceae – Enziangewächse**

#### ***Centaurium erythraea* – Echtes Tausendguldenkraut**

Sehr selten im S, selten im P, I und D, unbeständig; Waldschläge, verwachsene Fahrwege, Grund von Schottergruben und Steinbrüchen, offenerdige feuchte Raine; S: Ohrhalling N Gattern 7446/4, Ringelholz, (Ho\*), Zeilberg N Münzkirchen 7447/3; P: Aichet S St. Willibald 7647/1+, mehrfach um Zell 7647/4, Rahaberg NW Taufkirchen 7547/3+, nach Ho et al. (1998) Bahnhof Taufkirchen 7547/3+, Steinberg W Rainbach 7547/1; I: Gstötten 7646/2, Fergensinsel, Vo (2004), Eingang in die Enge Vornbach, Gr 7546/2, Enge Neuburger Wald 7446/4; D: Soldatenau, (Za briefl.2003), Schildorf, Oberzell, (B) 7447/1,2, Engelhartzell, Am Jochenstein, (B) 7448/3, Unterlauf der Ranna 7548/2, Schlögener Schlinge 7549/4. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, [verschollen], nach MA (1875) Kräutlein und Jochenstein.

#### ***Centaurium pulchellum* – Klein-Tausendguldenkraut**

Sehr selten und unbeständig im P, ÄI und D; feuchte, teilweise halbruderale Wiesen, Wiesenwege, Grabenränder; P: Gupfing E Lambrechten 7647/3, Schwendt NW Taufkirchen 7547/3+; ÄI: Mehrfach in den Innauen, (B), (Ho\*) 7646/1 und 7546/3; D: Mehrfach bei Schildorf 7447/1, Engelhartzell 7448/3, Steinbruch Oberlandshag, (Kleesadl mündl. 2008) 7650/1. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, nach MA (1875) bei Erlau und Jochenstein.

#### ***Gentiana clusii* – Kalk-Glocken-Enzian, Clusius-Enzian**

Früher im ID in der Enge Vornbach wenige Pflanzen in schattigen Fugen der Granitfelsen und nach Rackerseder (Wernstein, mündl. 2007) auf der Fergensinsel (beide Standorte bei Hochwasser überflutet und so mit Kalk versorgt), durch Einstau des KW Passau/Ingling erloschen 7546/2.

#### ***Gentiana pneumonanthe* – Lungen-Enzian**

Nach Ha in VI (1885-89) „Andorf, Wiesen bei Niederhartwagn“, [erloschen]. Nach Weiss (1891) in ZA (2001) auf Wiesen im Neuburger Wald, [wohl auch erloschen].

#### ***Gentiana verna* – Frühlings-Enzian**

Früher sehr selten im P und ÄI, erloschen; P: Geitzed N St. Willibald, in Magerwiese und am offenerdigen Grund einer großen Schliergrube, an letzterem Standort in den 1960er Jahren starke Zunahme (hunderte Blüten!), (Hb Gr 1972), wenige Jahre später Standort nach Müllablagerung einplaniert 7648/1+, Maad S Taufkirchen, wegen Wiesendüngung erloschen 7647/1+; ÄI: Nach Ho\* „noch vor ca. 15 Jahren an der Bahnböschung W Holzleithen SW St.Marienkirchen von zwei unabhängigen Gewährsleuten (Helga Feichtlbauer, Antie-

## ARTENLISTE

senhofen und Helmut Schachinger, Ried/Innkreis) angegeben“, 2005 und 2006 vergebliche Nachsuche durch Ho, wegen Verbuschung erloschen 7646/2. Nach Ha in VI (1885-89) „Andorf, Wiesen bei Basling, Andorf u.s.w.“, [überall erloschen], nach SENDTNER (1854) in ZA (2001) im ID in der Enge Neuburger Wald auf bayerischer Seite, nach MA (1875) „auf Wiesen bei Kräutstein“, [überall erloschen]. Nach Vollmann (1914) bei Passau. Dürfte zur Zeit Haselbergers im P um Andorf nicht selten gewesen sein.

### – var. *alata* – Flügel-Enzian

Nach Ha in VI (1885-89) Griesbach und beim Gitzer bei Andorf. (Siehe dazu HEGI V/3 1975!)

### *Gentianella aspera* – Rau-Enzian

ÄI: Nach Vi jun. in FRITSCH (1899) als *G. sturmiana* „auf Wiesen bei Hartkirchen gegenüber Suben“. Offensichtlich wie die wenigen übrigen Angaben von Pflanzenarten aus dem bayerischen Inntal von Vierhapper jun. in dieser Arbeit zu gut versteckt, als dass sie von bayerischen Botanikern gefunden worden wäre, denn sie fehlt in allen dem Verf. bekannten Veröffentlichungen. Damit reiht sich dieser wohl längst erloschene Standort harmonisch in die Nachweise an der oberen Donau in B und im Trauntal.

## Geraniaceae – Storchschnabelgewächse

### *Erodium cicutarium* – Gewöhnlich-Reiherschnabel

Selten und unbeständig im P und ÄI; Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen); P: Zell, ob noch? 7647/4, Weeg N Raab 7647/2, Bahnhof Andorf 7646/1, Bahnhof Taufkirchen 7546/3+, mehrfach in Schärding, (Gr), nach Ho et al. (1998) am Bahnhof 7546/2; ÄI: Suben 7546/4. Nach Ha in VI (1885-89) „bei Andorf an der Eisenbahn“ und nach MA (1875) bei Passau.

### *Geranium columbinum* – Tauben-Storchschnabel

Sehr selten bis selten und unbeständig, aber örtlich häufig, in Ausbreitung; Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen), Felder, Gärten; S: Schnürberg E St. Roman 7547/2, Sinzing SE Rainbach, ob noch? 7547/1; P: Riedau, (Ho\*) 7647/4, Heitzing S Andorf, Zell (ob noch?) und Riedau 7647/1,4, Gadern N und Igling S Taufkirchen 7547/3, Allerding und Gopperding 7546/4, Brunnwies E Schärding 7546/2; I: Bodenhofen, (Ho\*) 7646/1, Gstötten innaufwärts und St. Marienkirchen 7646/1,2, Etzelsdorf S Suben, (Ho\*), Haid S St. Florian 7546/4, Ingling und nach Vo (2004) bei Aepfelkoch, (B) 7446/2; D: Schlögenger Schlinge und ober- und unterhalb Obermühl 7549/2,3,4. Nach DU (1870-85) „Gegend um Passau“, nach MA (1875) bei Passau, Schildorf und Oberzell.

### *Geranium dissectum* – Schlitzblatt-Storchschnabel

Zerstreut, in Ausbreitung; Ruderalflächen, Felder, Gärten. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

### *Geranium molle* – Weich-Storchschnabel

Sehr selten im S, P, ID und D, unbeständig; Ruderalflächen, Magerwiesen auf Böschungen; S: Breitenbach S St. Roman, 7547/2; P: Bahnhof Riedau 7647/4, nach Ho et al. (1998) am Bahnhof Andorf, ob noch? 7647/1; ID: Braunsberg W St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2, Enge Vornbach, (B) 7546/2, hier schon nach MA (1875) „am linken Innufer bei Neuburg sehr verbreitet“; D: Kramesau 7548/2, zwischen Obermühl und Exlau 7549/4. Nach MA (1875) bei Oberzell.

### *Geranium palustre* – Sumpf-Storchschnabel

Zerstreut im P, I und D; Ufergebüsche, Auwälder, halbruderal in feuchten Straßengraben. Nach VI (1885-89) häufig, nach MA (1875) am Donauufer, bei Schildorf.

### *Geranium phaeum*

#### – *subsp. phaeum* – Braun-Storchschnabel

Sehr selten im P und ID, längs der Pram in langsamer Ausbreitung und örtlich zahlreich; P: Ottenedt, Friedwang und Pomedt S Riedau 7747/2, am Wiesbach bei Riedlhof N Raab, Windstötten und Stögen N Zell 7647/2,4, Taufkirchen, Jechtenham und „Gstoanarat“ W Taufkirchen 7547/3 und 7546/4; ID: „Sachsengraben“ N Schärding 7546/2. Nach VI (1885-89) zerstreut [was wohl damals jedoch nicht für das P zugetroffen hat sondern für Hausruck und Kobernauberwald].

### *Geranium pratense* – Wiesen-Storchschnabel

*Geranium pratense* hat in Oberösterreich seinen Verbreitungsschwerpunkt im Trattnachtal. Nach KUMP (1979) stammen die frühesten Belege aus diesem Raum von Schiedermayr (Wallern, Hb LI 1881) und Haselberger („häufig auf Wiesen zwischen Grieskirchen und Pollham“, HB LI 1882). Im Raum Grieskirchen – Bad Schallerbach, der dem Verf. aufgrund des Wohnortes seiner Schwester seit 1945 gut bekannt ist, war zu diesem Zeitpunkt die Art an Straßen, an Bahnböschungen und an den Uferböschungen der Trattnach und in angrenzenden Wiesen weit verbreitet. Die westliche Verbreitungsgrenze lag lange an der Straße nach Neumarkt bei Obertrattnach.

Nur sehr langsam erfolgte die Ausbreitung nach Westen, und erst der Bau der Innviertler Straße B 137 in den 1960er Jahren und der stark zunehmende Verkehr begünstigten sie. Im Jahr 1973 wurde an diesem Verkehrsweg bei Stieredt die Wasserscheide zwischen Trattnach- und Pramtal überwunden und damit unser Gebiet erreicht. Schon ein Jahr später wuchsen an einer Straße S Kalling bei Diersbach einige Pflanzen, die jedoch ein Jahr später einer Straßenerweiterung zum Opfer gefallen sind. Knapp nachher sind jedoch in der Nähe wieder einige Pflanzen aufgetaucht. 1977 entdeckte der Verf. eine größere Population am Bahndamm bei Winertsham W Andorf und 1994 tauchte die Art im unteren Pramtal an der B 137 bei Rainding auf. 1996 wurde *Geranium pratense* erstmals im Sauwald an der Eisenbirner Straße nahe Eisenbirn S Münzkirchen beobachtet. Das in letzter Zeit mehrfach beobachtete spontane Auftreten größerer Bestände in artenarmen Fettwiesen lässt auf (im Fall des Storchschnabels wohl unbeabsichtigte) Einsaat einer Wiesenmischung schließen, sodass nunmehr eine zweifache Ausbreitung erfolgt, eine durch Mitnahme von Samen an den Fahrzeugen und eine über Wiesen-saatgut.

Heute kommt *Geranium pratense* selten im S und P vor, und ist noch teilweise als unbeständig zu werten. Die Vorkommen beschränken sich größtenteils auf die Bahnlinie und die Innviertler Bundesstraße und ihr nächstgelegenes Umland. S: An der Straße St. Ägidi – Kreuzung Engelhartzell/Stadl, (erstmal 2006) 7548/1, Witzenedt E Kopfung (1999) 7548/1, Saming W Freinberg, (Ho\*) 7446/2, an der Straße vom Schacherwirt über Wallensham bis Eggersham und am Eggershamer Bach NE Brunnenthal teilweise häufig 7546/2 und 7547/1, Eisenbirn 7547/1, Ungernberg N Enzenkirchen, spontan in Wiese 7648/1; P: Stieredt und Riedau 7647/4, Großprambach S Raab 7647/4, Schießbedt, Loh – Winertsham (hier rasche Ausbreitung) und Hebertspram N, Radlern W und Schörgern S Andorf 7647/1,2, W Diersbach und Jechtenham W Taufkirchen

7547/3, Lindetwald, (Ho\*) und Raining SE St. Florian 7546/4, ASKÖ-Sportplatz Schärding, (Ho\*) 7546/2.

#### ***Geranium purpureum* – Purpur-Storchschnabel**

Selten im P und I, jedoch örtlich häufig, im Gebiet durch Ho et al. (1998) erstmals festgestellt; bisher nur auf Bahnanlagen, hier rasche Ausbreitung; P: Riedau und Andorf, nach Ho (2000) Zell 7647/1,4, Taufkirchen 7547/3, Allering und Gopperding 7546/4, nach Ho et al. (1998) Bahnhof Schärding 7546/2; I: Eitzelshofen S Suben 7546/4, Ingling und Pyret 7446/2,4.

#### ***Geranium pusillum* – Klein-Storchschnabel**

Früher selten, heute zerstreut, in weiterer Ausbreitung; Ruderalflächen, Felder. Nach Vi (1885-89) und Ma (1875) häufig.

#### ***Geranium pyrenaicum* – Pyrenäen-Storchschnabel**

Sehr selten im S, selten im P, I und D, in Ausbreitung (in GRIMS 1970-72 erst drei Fundorte!); Ruderalflächen, Gebüschränder; S: Schatzedt E Schardenberg 7447/3, St. Roman 7547/2; P: Kumpfmühl S Dorf, (Ho\*) 7747/2, mehrfach in Sigharting und Hacking E Sigharting 7647/2, mehrfach um Andorf 7647/1,2, Leoprechting, Gadern, Taufkirchen und Jechtenham, (Gr, Ho\*) 7547/3, mehrfach im Raum St. Florian – Vielsassing – Gopperding – Stocket 7546/4, mehrfach um und in Schärding 7546/2; I: Dietrichshofen SW St. Marienkirchen 7646/2, Höfözt N Wernstein 7446/4; D: Mehrfach zwischen Schildorf und Faberhof, Erlau, (B), Kasten 7447/1,4, Am Jochenstein, (B) 7448/3, Oberranna und mehrfach zwischen Rannamühle und Niederranna 7548/2, Vornwald unterhalb Wesenufer und Au 7549/3. Nach Du (1870-85) bei Raab, [dzt. kein Fundort bekannt].

#### ***Geranium robertianum* – Ruprechts-Storchschnabel**

Häufig; Laubwälder, Waldschläge, trockene Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen), früher häufig um Bauernhöfe. Nach Vi (1885-89) und Ma (1875) „sehr gemein“.

#### ***Geranium rotundifolium* – Rundblatt-Storchschnabel**

ÄI: Verladerampe des Bahnhofes Eitzelshofen/Suben (Hb Gr. 2001) 7546/4. Nach v. Glanz in Du (1870-85) und von Vi (1885-89) übernommen „um Raab“, [dzt. kein Fundort bekannt].

#### ***Geranium sanguineum* – Blut-Storchschnabel**

D: Nach Gr. (1978 und Hb 1977) und SCHWARZ (1991) am Steilabfall des Steiner Felsen in der Schlögener Schlinge auf einem kleinen SW-exponierten, felsdurchsetzten und schwer zugänglichen Rasenfleck, nach Schröck (mündl. 2007) im Jahr 2001 nur mehr wenige Pflanzen wegen starker Überwucherung durch Brombeere, hier wohl bald ausgestorben 7549/3. Nach Ma (1875) bei Passau („Oberhauser- und Donauleithe unterhalb Ilzstadt“.

#### ***Geranium sylvaticum* – Wald-Storchschnabel**

Der bei GR (1970-72) angegebene Fundort im S (Steinbrunn N Schardenberg, 7447/3) ist durch intensive Bewirtschaftung der Wiese erloschen. Sehr selten im D: Nach ZA (2001) bei Passau „auch mehrfach rechts von Inn und Donau“ 7446/2, Achleiten N Freinberg 7447/1, mehrere kleine Populationen im Rannatal, Oberranna 7448/4 und 7548/2; Waldränder, lichte Schluchtwälder. Nach Du (1870-85) bei Passau, so auch von Vi (1885-89) übernommen, nach Ma (1875) am „Oberhauserberg“.

## **Globulariaceae – Kugelblumengewächse**

### ***Globularia bisnagarica* (*G. elongata*) – Hochstiel-Kugelblume**

ID: Nach Vo (2004) eine sehr vage Angabe durch Maier in WEISS (1891) auf der Fergeninsel. Vo vermutet eine Verwechslung, da kein zweiter Hinweis vorliege. Er dürfte den Vermerk „Kloster Vornbach auf Gneis“ in VOLLMANN (1914) übersehen haben, auf dessen Höhe die Fergeninsel im Inn liegt. Auch in SCHÖNFELDER & BRESINSKY (1990) ist der Quadrant gekennzeichnet, in dem sich die Insel befindet. Anlässlich eines Besuches der Insel im Jahr 1977 konnte der Verf. die Art nicht finden. D: Nach MA (1875) „auf Granitfelsen am Kräutlstein häufig“. Diesen Standort zitieren auch ZA (2001) und VO (2004). In SCHÖNFELDER & BRESINSKY (1990) wird die Fundstelle nicht berücksichtigt. Auf jeden Fall fehlen weitere Nachweise nach jenen im 19. Jahrhundert. Aufgrund der Verbreitungskarte in SCHÖNFELDER & BRESINSKY (1990), die die Hochstiel-Kugelblume im Berchtesgadener Land und an der Isar vom Alpenrand bis zur Mündung aufweist und die ehemals zahlreichen Fundstellen in der „Welser Heide“ gewinnen die früheren Hinweise von Vorkommen auf der Fergeninsel und auf dem Kräutlstein an Wahrheit.

## **Grossulariaceae – Stachelbergewächse**

### ***Ribes alpinum* – Alpen-Ribisel**

Nur ein Fundort am Unterlauf des Kesselbaches W Wesenberg, (Gr. in SPETA 1982), zahlreich am blockreichen Grund der Schlucht 7548/2,4. Vermutlich einziger Fundort in Oberösterreich außerhalb der Alpen

### ***Ribes nigrum* – Schwarz-Ribisel**

Selten kult. in Gärten. Nach Vi (1885-89) kult., nach Ma (1874) bei Passau.

### ***Ribes rubrum* – Rot-Ribisel, „Ribis!“**

Häufig kult. in Gärten, vereinzelt verwildert durch Ablagerung von Strauchschnitt oder Verbreitung von Samen durch Vögel in Wäldern, Gebüsch und an Waldrändern. Nach Vi (1885-89) kult., verwildert nach Ha bei Andorf, nach Ma im Neuburgerwald und bei Passau.

### ***Ribes uva-crispa***

#### **– *subsp. grossularia* – Drüsenborsten-Stachelbeere**

Ein kleiner Bestand in einem Blockwald an der Nordseite des Scheffberges fernab einer Straße oder Siedlung.

#### **– *subsp. uva-crispa* – Kurzhaar-Stachelbeere, „Agrasli, Gagazbödl“**

Früher häufig kult. in Gärten, in Abnahme. Die vereinzelt an Waldrändern, in Gebüsch oder auf Abraum von Steinbrüchen vorkommenden Sträucher beruhen auf Verwilderung durch Ablagerung von Gartenabfällen. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) kult.

## **Haloragaceae – Tausenblattgewächse**

### ***Myriophyllum spicatum* – Ähren-Tausenblatt**

I: Nach Vo (1963) zwischen Auggenthal und Neuhaus, (B) 7546/2 und oberhalb Passau, (B) 7446/2, nach Vo (2004) im Inn bei Nie-

## ARTENLISTE

derschärding, (B) 7446/2, ob noch? Nach MA (1875) beim Kräutlstein, [verschollen].

### ***Myriophyllum verticillatum* – Quirl-Tausendblatt**

Im P früher häufig im Unterlauf der Pram (Gr 1984bc), seltener in Teichen, wegen Eutrophierung und Vererdung durch Erosion in starkem Rückgang in der Pram, heute nur mehr geringfügig von Taufkirchen pramabwärts bis Gopperding 7547/3 und 7546/4, durch Zuschütten des Schlossteiches in Zell (7647/4+) Bestand vernichtet, im ÄI und D selten in Altwässern; ÄI: Nach VO (1963) Altwasser bei Niederschärding 7546/2; D: Bei Schildorf, durch starke Beschattung der Altarme und Laubansammlung erloschen 7447/1+. Nach Ha in VI (1885-89) mehrfach am Andorf, [verschollen], nach MA (1875) beim Kräutlstein und bei Oberzell, [verschollen].

## **Hemerocallidaceae – Tagliliengewächse**

### ***Hemerocallis fulva* – Gelbrot-Tagilie**

In Gärten und auf Friedhöfen häufig kult., auf letzteren selten auf Wege übergehend, sehr selten adventiv auf Ruderalflächen, an Waldrändern und Ufern; S: Ohrhalling N Gattern 7446/4, am Gr. Kösslbach zwischen Kneiding und Gersmühle und „Gruberleithen“ SE Wetzendorf 7447/3,4; P: Friedhof Dorf, (Ho\*) 7747/2, Mayrhof E Eggerding 7548/1; ÄI: Suben, (Ho\*) 7546/4.

### ***Hemerocallis lilioasphodelus* – Gelb-Tagilie**

Früher häufig, heute sehr selten in Gärten kult., im S bei Simling S Stadl an einem Teich gepflanzt 7548/1, im ÄI ruderal in Schärding 7546/2, im D in Engelhartzell an einem Gartenzaun 7448/3.

## **Hippocastanaceae – Rosskastaniengewächse**

### ***Aesculus hippocastanum* – Balkan-Roskastanie, „Kechznbam“ (= Kerzenbaum, wegen Form der Blütenstände)**

Früher vielfach gepflanzt in Gastgärten als „Charakterbaum“ und als Alleebaum, (davon war berühmt jene zwischen Raab und Maria Bründl), wegen Straßenerweiterungen und Überalterung der Bäume viele in jüngster Zeit gefällt und an diesen Standorten in starkem Rückgang. Kaum Nachpflanzungen, da auch in unserem Gebiet seit Mitte der 1990er Jahre die Kastanienminiermotte (*Cameraria ohridella*) alljährlich stark auftritt, selten verwildert in Auen und an Waldrändern, z.B.: P: „Bankaberg“ W Sigharting 7647/2, Allerding 7546/4; I: Auwald zwischen St. Florian und Schärding und bei Neuhaus, (B) 7546/2,4, Pramspitz und Enge Vornbach 7546/2, Ingling 7446/1; D: Hinding 7446/1, Schlögen – Mitterberg 7549/3. Nach VI (1885-89) und MA (1875) überall kult.

## **Hippuridaceae – Tannenwedelgewächse**

### ***Hippuris vulgaris* – Tannenwedel**

Nur im ÄI in Altwässern und Buchten des Inn-Stausees bei Gstöten (7646/2), mehrfach in der Redinger Au, (B), bei Suben und Badhöring 7546/4, Niederschärding, (B) 7546/2. Nach Vi jun. in FRITSC (1899) „in Wassergräben bei Hartkirchen“ gegenüber Suben, [hier auch heute noch vorhanden].

## **Hyacinthaceae – Hyazinthengewächse**

### ***Honorius nutans* – Honorius-Milchstern, Nickend-Milchstern**

Im D nahe Schloss Neuhaus beim Kettenturm auf Felsbändern 7549/4, aus dem Garten des Schlosses verwildert. Nach SPETA (2000) ist die Chromosomenzahl dieser Pflanzen  $2n = 42$ .

### ***Muscari armeniacum* – Armenien-Traubenhyacinthe, „Rauchfangkehrer“ (so auch die nächste Art)**

Kult. in Gärten, Friedhöfen, auf Rabatten usw. und vereinzelt von hier auf Gehsteige übergehend, so nach (Ho\*). auf den Friedhöfen von St. Roman und Schärding.

### ***Muscari botryoides* – Kleine Traubenhyazinthe,**

D: Nach Ho et al. (2005) auf alluvialen Magerwiesen in der Soldatenau 7447/1 Nach MA (1875) „Auf einer Wiese hinter Haibach, auf Äckern bei Freinberg und Schardenberg sehr häufig, auf den Donauauen unter Passau“. Erstere Fundortangabe auch durch ZA (2001) übernommen. Nach Scharrer & Keiss (1869) in ZA (2001) bei Mariahilf/Passau, nach VOLLMANN (1914) bei Passau. Verf. hat Pfl., die er bei Au in der Schlägener Schlinge (7549/3) im Jahr 1966 auf einem sandigen, trockenen und offenerdigen Magerrasen einer Donauterrasse vorfand, als *Muscari neglectum* angesehen (GRIMS 1977). Der Standort wurde knapp nach der Auffindung durch Einplanierung zerstört. Nun kommen ihm Zweifel, ob es sich nicht um *Muscari botryoides* gehandelt hat, da aufgrund der damals ihm zur Verfügung stehenden dürftigen Bestimmungsliteratur eine Fehlbestimmung nicht auszuschließen ist. Leider wurde aus Naturschutzgründen, es waren nur etwa 20 Pflanzen vorhanden, kein Beleg entnommen, ja nicht einmal Einzelblüten zwecks genauerer Untersuchung zuhause – und wenige Jahre später war der herrliche Magerrasen mit *Linum perenne*, *Selaginella helvetica* u.a.m. vernichtet. ZA (2001) erwähnt *Muscari botryoides* zwischen Oberzell und Erlau und weist auf die Möglichkeit einer Verwechslung mit *Muscari armeniacum* hin. Kult. in Gärten, auf Rabatten, Friedhöfen usw. und vereinzelt auf Gehsteige übergehend, so nach (Ho\*). auf den Friedhöfen von St. Roman und Schärding.

### ***Ornithogalum vulgare* – Gewöhnlich-Milchstern**

Bei dem aus dem D durch Gr in HAMANN (1966) und GRIMS (1970-72 und 1977b) erwähnten *Ornithogalum gussonei* handelt es sich nach SPETA (2000) um die obig genannte Art aus der Artengruppe um *Ornithogalum umbellatum*, die er in dieser Arbeit umfassend abgehandelt hat. Nach ihm hat die Sippe Sailer im Jahr 1841 mit einiger Sicherheit aus dem Linzer Raum beschrieben. *Ornithogalum gussonei* kommt nach SPETA (2000) nur in Süditalien und auf dem Peloponnes vor. Nach seinen Untersuchungen tritt *Ornithogalum vulgare* im Donaudurchbruch mit zwei unterschiedlichen Chromosomenzahlen auf. Die Art ist auf der linken Donautalseite viel häufiger als auf der rechten anzutreffen. Die Sippe mit der diploiden Chromosomenzahl ( $2n = 45$ ) kommt im Gebiet an folgenden Orten vor: S: Grasgarten des Kubinhauses in Zwickledt (Zwiebel aus dem Bayerischen Wald durch die Betreuerin des Hauses Frau Mairinger hieher verpflanzt) 7446/4; D: Uferhäusl 7448/3, auf der Hochfläche an der rechten Seite des Donautales bei Au NE Schlögen (nicht zu verwechseln mit Au am Talgrund an der linken Donauseite!) 7549/3, beim Kraftwerk Aschach 7650/1. Nach SPETA wächst aus-

## HALORAGACEAE – HYDROCHARITACEAE

schließlich an der linken Seite des oberen Donaufales eine Sippe mit  $2n = 36$ , „die im Blüten- und Stempelbau den Pentaploiden weitgehend gleicht, sich aber durch die langgestreckten Zwiebeln und die geringe Zahl von Brutzwiebelchen von ihr deutlich unterscheidet“. Hierher sind zu stellen: Pfl. von knapp unterhalb der Brücke von Niederranna und zwischen der Auffahrt zum Schoss Marsbach und oberhalb Freizell 7548/2, Au (Talgrund) 7549/3.

Weitere Funde von *Ornithogalum vulgare* konnte der Verf. in jüngster Zeit im D bei Ufer W Niederranna 7548/2 und Vornwald, Inzell und Au 7549/3 erbringen. Die Pflanzen besitzen wenige langgestreckte, oben auffallend spitze Brutzwiebeln. Wohin der Fund von Heudobl N Wernstein (7446/4) zu stellen ist, bleibt ungelöst, da kein Beleg entnommen und der Standort durch Flurbereinigung zerstört worden ist. MA (1875) unterscheidet zwei Arten: *Ornithogalum umbellatum* erwähnt er von den „Donauauen unterhalb Passau“ und „auf Getreidefeldern bei Schardenberg und Freinberg in unzähliger Menge“, [erloschen] und *Ornithogalum tenuifolium* von „Kräutlstein und von der Kollbachmühle bis unter Jochenstein sehr häufig auf Wiesen“, [zu überprüfen], VI 1885-89) gibt die Art „als Unkraut sehr lästig“ von Getreidefeldern an. Heute wächst *Ornithogalum vulgare* im Gebiet nur an Gebüschrändern, auf trockenen Wiesen und in Obstgärten.

***Puschkinia scilloides* – Puschkinie**

Vereinzelt in Gärten und auf Friedhöfen kult. und nach HO (2006) auf Wegen zwischen Gräbern auf den Friedhöfen von Freinberg, Zell und Schärding.

***Scilla bifolia* – Zweiblatt-Blaustern, „Blausterndl“**

Die durch SPETA (1973) in drei Unterarten gegliederte Sippe, von denen die hier angeführte zunächst als *subsp. danubialis* bezeichnet worden ist, sind in den Artrang erhoben worden. Unsere Sippe kommt in Obstgärten, Laubwäldern und auf Wiesen im I und D vor und ist aufgrund von Standortzerstörungen im Rückgang, vereinzelt auch auf Friedhöfen kult. und auf Wegen zwischen den Gräbern; I: Neuhaus, so auch bei VO (2004), (B) 7546/2, soll früher auch zwischen Schärding und Wernstein vorgekommen sein, nach Marks in SPETA (1973) im Garten des Kubinhauses in Zwickledt, [hier wohl gepflanzt, denn viele Gartenliebhaber um und in Schärding haben trotz der strengen Kontrollen während der Blütezeit an der Grenze Zwiebeln von Neuhaus verpflanzt], Friedhof in Schärding, (Ho\*) 7546/2; D: Nach VO (2004) beim Kräutlstein 7447/1, Kasten 7447/4, Engelhartzell 7448/3, Oberranna und Niederranna, nach SPETA (1973)  $2n = 18$  7548/2, Schlögenger Schlinge 7549/3. Nach MA (1875) um Passau sehr häufig, entgegen SENDTNER (1854) in VI (1885-89), der sie als „um Passau selten“ bezeichnet, nach VOLLMANN (1914) in Bayern bei Passau, Kernmühle und Jochenstein.

***Scilla lucilia* – Luzilien-Schneestolz**

Vereinzelt in Gärten und Friedhöfen kult. und nach HO (2006a) auf den Wegen zwischen den Gräbern der Friedhöfe von Riedau, Diersbach, Taufkirchen und Raab.

***Scilla sardensis* – Sardensischer Schneestolz**

In Gärten und auf Friedhöfen kult. und nach HO (2006a) auf den Wegen zwischen den Gräbern der Friedhöfe von Kopfung, Riedau und Schärding.

***Scilla siberica* – Sibirischer Blaustern**

Vielfach in Gärten und auf Friedhöfen kult. und nach HO (2006a) mehrfach auf Wegen zwischen den Gräbern.

***Scilla siehei* – Siehe-Schneestolz**

In Gärten und auf Friedhöfen kult. und nach HO (2006a) auf den Wegen zwischen den Gräbern der Friedhöfe von Waldkirchen, Kopfung, St. Roman, Riedau, St. Marienkirchen, Suben und Schärding.

**Hydrangeaceae – Hortensiengewächse*****Deutzia scabra* – Rauh-Deutzie**

Selten in Gärten kult., am Donauufer bei Kasten in größerer Zahl gepflanzt 7447/4.

***Hydrangea macrophylla* – Garten-Hortensie**

Seit etwa 1980 vermehrt im Gebiet kult. Während die Pflanzen im P oft unter Spätfrösten zu leiden haben, gedeihen sie im S, I und D (hier bes. häufig) vorwiegend in der Form „Blue Wave“ prächtig.

***Philadelphus coronarius* – Pfeifenstrauch, „Jasmin“**

Vereinzelt im Gebiet in Gärten kult., (alter Zierstrauch!), sehr selten in Hecken, Ufergebüsch und an Waldrändern ausgepflanzt; S: Unedt W Gattern 7446/4, mehrere Sträucher am Waldrand bei Vollmannsdorf W Vichtenstein 7447/4, Ebertsberg N St. Roman 7547/2; P: Bei Riedlhof N Raab am regulierten Raaberbach 7647/2; ID: Nach VO (1963) bei Leithen, (B) 7446/4.

**Hydrocharitaceae – Froschbissgewächse*****Elodea canadensis* – Kanada-Wasserpest**

Selten im P und D, zerstreut im ÄI, war früher viel weiter verbreitet und ist seit etwa 1980 in deutlichem Rückgang; Altwässer, Teiche, Stauseen; P: Grubmühle W Sigharting 7647/2, Kapelln SE und Leoprechting E Taufkirchen 7547/3, Gupfing E Lambrechten, (Ho\*) 7647/3; ÄI: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, Gstötten 7646/2, zwischen St. Florian und Schärding 7546/2,4; D: Schildorf 7447/1, Kasten, (Ho\*) 7447/4, Bootshafen Schlögen 7549/3.

***Elodea nuttallii* – Nuttall-Wasserpest**

Sehr selten im S, ÄI und D, erst jüngst eingewandert und in Ausbreitung; Stauseen, Fischteiche; S: Im Forst N Kopfung 7548/1; ÄI: Antiesenmündung, (Ho et al. 2005 und Hb Gr 2004) und Braunsberg, (Ho\*) 7646/1,2, Badhöring, (Ho\*, Gr) 7546/4; D: Kasten, (Ho et al 2005) 7447/4, Bootshafen Schlögen, (Ho\*), Fuß des Steinerfelsen (2008) 7549/3.

***Hydrocharis morsus-ranae* – Froschbiss**

Nach RITZBERGER (1904-11) „um Passau“, was wohl auf eine Angabe von MA (1875) zurückzuführen ist, der die Art von Vilshofen angibt. Dieser Fundort liegt jedoch außerhalb unseres Gebietes.

***Stratiotes aloides* – Krebschere**

Selten in Gartenteichen kult., sehr selten angesalbt in Fischteichen, z.B. im S bei Simling S Stadl 7548/1 und im P bei Loh W Andorf 7647/1.

## ARTENLISTE

**Hydrophyllaceae – Wasserblattgewächse*****Phacelia tanacetifolia* – Büschelschön**

Häufig kult. in Ackerrandstreifen und auf Grünbrachen, erstmals im Gebiet 1983 ein Feld in Taufkirchen (Versuchsfelder von H. Weidlinger, vulgo „Gröslinger“), neuerdings selten auf Ruderalflächen.

**Hypericaceae – Johanniskrautgewächse*****Hypericum hirsutum* – Flaum-Johanniskraut**

Sehr selten im S, selten im P (im engeren Sinn), ID und D; lichte Laubwälder, Waldränder, Waldschläge; S: Haugstein-Nordseite 7447/4 und 7448/3; P: Friedwang S und Pomedt SE Riedau 7747/2, Sigharting, Hofing SW Raab und mehrfach um Zell und Einburg – Burgerding 7647/2,4, Oberstocket NE Altschwendt 7648/2, Taufkirchen 7547/3, Lindetwald gegen Rossbach hin und Gopperding 7546/4; ID: Mehrfach beidseitig in den Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Unterlauf des Gr. Kösslbaches 7447/1, Jochenstein und Uferhäusl 7448/3, Hölldoblhäusl und Unterlauf von Ranna, Kesselbach und Bärbach und zwischen Niederranna und Freizell 7548/1,2, Vornwald, Schlögener Schlinge und Exlau 7549/3,4. Nach Ha in V<sub>1</sub> (1885-89) mehrfach um Andorf, [verschollen], nach DU (1870-85) bei Hafnerzell (= Oberzell), nach MA (1875) bei Kräutstein, Oberzell und im Erlautal.

***Hypericum humifusum* – Liege-Johanniskraut**

Selten und unbeständig im S und P, früher auch im D, von hier derzeit kein Fundort bekannt; am feuchten Grund von Schottergruben und Steinbrüchen, feuchte Holzlagerplätze, Waldwege, früher auch vereinzelt in feuchten Äckern; S: Kicking, Stadl und „Weitmoos“ S Simling 7548/1, Harmannsdorf SW Vichtenstein 7447/4, mehrfach im Edtwald S Freinberg 7447/1, Zeilberg N Münzkirchen 7447/3, Troller E Schärding 7546/4, Aschenberg NE, Stein SE und Au S St. Roman und Leiten SW Kopfung 7547/2,4, Atzersdorf, (Ho\*) Sittling W Waldkirchen 7548/4, Bräuleithen N St. Agatha 7549/3; P: Zell 7647/4, Oberröhdham NW Altschwendt, (auch Ho\*) 7648/3, nach KUMP (1970) laut Museumskartei bei Andorf 7647/1, Teufiau, (auch Ho\*) 7647/1, Lindetwald, nach Gr 7546/4 und nach Ho\* 7646/2. Nach Ha in V<sub>1</sub> (1885-89) bei Andorf, nach DU (1870-85) bei Engelszell, nach MA (1875) bei Hanzing und Passau.

***Hypericum maculatum* – Flecken-Johanniskraut**

Zerstreut im S, ID und D, selten im P und ÄI; Waldränder, Waldschläge, Magerwiesen; P: Oberndorf NE Andorf und Steindlberg E und Gmeinedt W Zell 7647/2,4, Oberstocket NE und Oberröhdham NW Altschwendt 7648/3, Kleiner und Großer Vicht NW Taiskirchen 7747/1, Unterholzen N Sigharting 7547/4, Antersham S Diersbach und Pramau S Taufkirchen 7647/1, Frauenhof SE St. Florian, (Ho\*) 7446/4; ÄI: Subener Bucht, (Ho\*) 7546/4. Nach MA (1875) bei Freinberg und auf der Oberhauserleithe.

***Hypericum montanum* – Berg-Johanniskraut**

Selten im ID und D; lichte Laubwälder, Waldränder; ID: Beidseitig der Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Nach Za (mündl. 2003) Erlau – Oberzell, (B) 7447/2, Jochenstein 7448/3, Unterlauf der Ranna und Niederranna – Marsbach 7548/2, Schlögener Schlinge 7549/3. Nach DU (1870-85) zwischen Passau und Engelszell und auch im P „um Raab“, so auch in V<sub>1</sub> (1885-89), [erloschen], nach

MA (1875) bei Passau.

***Hypericum perforatum* – Echtes Johanniskraut, „Sunnwendstaudn“**

(In Kopfung wurden früher die Pflanzen zur Sonnenwende kreuzweise in die Fenster gestellt, um böse Geister und Hexen abzuwehren, F. Jodlbauer u.a. mündl.)

Häufig; Waldränder, Raine, Hecken. Sehr variabel, wobei vor allem eine schmalblättrige Sippe in den Steinbrüchen und auf Bahnanlagen im unteren P hervorzuheben ist (von GR 1970-72 nach ROTHMALER (1963) als *subsp. angustifolium* bestimmt). Nach V<sub>1</sub> (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Hypericum tetrapterum* – Flügel-Johanniskraut**

Sehr selten im S, selten im P, I und D; Wiesengraben, nasse Wiesen, Ufer, Röhrichte; S: Gschwendt W Stadl 7548/1, „Sallinger Holz“ S Münzkirchen und St. Roman 7547/1,2, „Griabm“ bei Obertresleinsbach und Vornau SW Natternbach 7648/1; P: St. Willibald 7648/1, mehrfach um Riedau und Zell 7647/4, Angsüß NE Sigharting 7547/4, Teufiau, (Ho\*) und Schärdingerau W, Laab S Andorf, „Moosleithen“, „Pramauer Holz“ S Taufkirchen 7647/1, Gopperding und Lindetwald gegen Rossbach zu 7546/4; I: Holzleithen – Gstötten 7646/2, mehrfach beidseitig im ID, so auch bei Vo (2004) 7546/2 und 7446/4; D: Grenzübergang Achleithen, Faberhof und Oberzell, (B) 7447/1,2, Mündung des Kesselbaches 7548/2, Schlögen 7549/3. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) „im ganzen Gebiet sehr häufig“, nach MA (1875) bei Lindau, im Kollbachthal und bei der Kernmühle.

**Iridaceae – Schwertliliengewächse*****Crocsmia* × *crocsmiiflora* – Montbretie**

Früher beliebte Zierpflanze, heute seltener kult. Sehr selten verwildert (durch Gartenabfälle an Waldränder gelangt); S: Ohrhalling N Schardenberg 7447/4, ID: Steinbruch Wernstein 7446/4.

***Crocus* –Frühlings-Krokus**

In neuerer Zeit mehrere Arten als beliebte Zierpflanzen in Gärten, auf Rabatten an Straßen und auf Parkplätzen und auf Friedhöfen häufig kult, in letzteren unbeständig im Kies der Wege zwischen den Gräbern angesiedelt. So erwähnt Ho (2006a) *Crocus flavus* (selten), *Crocus tommasinianus* (sehr häufig) und *Crocus vernus subsp. vernus* (sehr häufig).

***Iris germanica* – Deutsche Schwertlilie, „Fledermäus“**

In Gärten früher als beliebte Zierpflanze kult., heute seltener. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) kult. und „an Felsen verwildert, so z.B. bei Passau und Engelszell“.

***Iris pseudacorus* – Wasser-Schwertlilie, „Wilder Liasch“, (die schwertförmigen Blätter erinnern entfernt an jene von *Typha latifolia*, des „Liasch“ – siehe dort!)**

Selten im S und P, im P früher häufiger, durch Standortzerstörung Abnahme, häufig am Inn, zerstreut an der D, in jüngster Zeit besonders im P durch die Bisamratte gefährdet, die hier seit der 1980er Jahre wegen fehlender Verfolgung (Pelze sind nicht mehr gefragt!) in starker Zunahme ist, vereinzelt an Fischteichen gepflanzt; Wiesengraben, Ufer von Teichen und der Stauseen von Inn und Donau, Altwässer, Tümpel, Röhrichte; S: Am Ratzinger Bachl S Freinberg,



## HYDROPHYLLACEAE – JUNCACEAE

Ufer des Stausees am Gr. Kösslbaches bei Kneiding und an der Forststraße Teufelsfels unterhalb Vichtenstein 7447/1,3,4, ehemalige Hammerschmiede Rutzenberg SE Wernstein und Kreuzberg N Schärding 7546/2, Leithen W Kopfung 7547/4, im Jahr 2002 angesalbt an Fischteich bei Simling S Stadl, angesalbt in einem Teich bei Grafendorf 7548/1,2, Pötzling NE Natternbach 7548/3, Scharzeredt NW St. Agatha 7649/1, Obertresleinsbach SW, Hag Mühle NW und Sallet S Natternbach 7648/1; P: Friedwang S Riedau 7747/2, früher mehrfach um Zell 7647/4, früher mehrfach um St. Willibald, heute fast ausgestorben 7648/1, Grubmühle W Sigharting, Mühlwietraun NW Enzenkirchen, Hochpierrez W und Riedlhof N Raab, „Pichler Weiher“ und Sallaberg S und Burgerding SE Andorf 7647/1,2,3, mehrfach um Antersham und Inding S Diersbach, kult. auf dem Golfplatz Maad S Taufkirchen 7647/1, Steinberg NW Rainbach und Kalling S Diersbach, Jechtenham W und „Tannert“ bei Schwendt NW Taufkirchen 7547/1,3, Teufenbach, Allerding, Lindetwald gegen Rossbach und Aigerding W St. Florian 7546/4; I: Vielfach in allen Quadranten an den beiden Innstauseen zwischen der Antiesenmündung und Ingling sowohl auf österreichischer wie bayerischer Seite 7646/1,2, 7546/2,4 und 7446/2,4; D: Mehrfach um Schildorf und nach Za (briefl. 2003) Soldatenau, Auwald mit Altwasser knapp unterhalb der Mündung des Bräunbachs, Kasten 7447/1,4, Jochenstein 7448/3, Kramesau und Niederranna 7548/1,2, Bootshafen Schlößen und Grafenau, unterhalb Obermühl und Exlau 7549/3, vom Gh Kaiser stromabwärts 7549/4 und 7550/3. Nach VI (1885-89) „nicht selten, bei Andorf“, nach MA (1875) „bei Lindau, Kräutlstein, an den Donauufeln unterhalb Jochenstein u.s.w.“

***Iris* × *sambucina* – Holunder-Schwertlilie**

Nach MA (1875), DU (1870-85) und VI (1885-89) an steinigten Abhängen bei Passau (Niederhaus, Hals). Ursprünglich Zierpflanze.

***Iris sibirica* – Sibirien Schwertlilie**

Nur 2 Standorte im D: Erst 2005 durch Exenschläger, Haibach, zwei Populationen auf einer Fläche von etwa 1 m<sup>2</sup> und ? m<sup>2</sup> bei Au NW Haibach in einer Wiese nachgewiesen 7549/3. Nach DU (1870-85) und von VI (1885-89) übernommen „in der Passauer Gegend“, wohl die von MA (1874) genannten Vorkommen im Ilztal gemeint, von denen auch heute noch welche bestehen (ASSMANN et al. 2002).

***Sisyrinchium bermudiana* – Bermuda-Grasschwertel**

Sehr selten und unbeständig im S, ID und D; auf offenerdigen Böschungen nach Straßen- und Kraftwerksbauten; S: Sehr zahlreich SW des Mayrhofer W Eschenau/Hausruck, (Hb Gr.2001) 7648/2; I: 1971 bei Allerheiligen N Schärding 7546/2+; D: 1961 bei Schildorf (7447/1), auf den Sandaufschüttungen und neu angelegten Wiesen nach Bau der KW Jochenstein sehr zahlreich und bis 1965 in weiterer Ausbreitung, dann durch Intensivlandwirtschaft rasch erloschen.

**Juglandaceae – Walnussgewächse*****Juglans regia* – Echt-Walnuss**

Häufig in mehreren Sorten kult. in Obstgärten, selten auch an neu angelegten Hecken in den unteren Lagen des S und im P, I und D, im P fallweise durch Spätfröste und Temperaturinversionen geschädigt, in den letzten Jahren vermehrt Jungpflanzen verwildert an Waldrändern (Ausbringung durch Eichhörnchen und Spechte?). Im

ÄI in der Redinger Au (B) forstlich gepflanzt. Im D sehr selten und oft weitab von Siedlungen, hier eingebürgert an Waldrändern und besonders am Rand offener Blockhalden (linker Donauhang gegenüber Engelhartszell 7448/3, Ufer bei Niederranna, Marsbach, an der Mündung des Bockbaches und nach (Ho\*) bei Unterwollmah SE Wesenufer 7548/2, Siverein und Exlau 7549/4). Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig kult.

**Juncaceae – Simsengewächse*****Juncus acutiflorus* – Spitzblüten-Simse**

Zerstreut bis häufig im S und an den Hängen der rechten Seite des D, früher sehr häufig, seit der 1960er Jahre im Rückgang, sehr selten im P; Feuchtwiesen (bei geringfügiger Düngung dieser in Zunahme), Massenbestände in Nassgallen, lichte Waldsümpfe; P: Angsüß N Sigharting 7547/4. Nach MA (1875) bei Lindau.

***Juncus alpinoarticulatus* – Gebirgs-Simse**

Sehr selten im ID und D; feuchte Alluvionen, nasse Wiesen; ID: Am Eingang zur Enge Vornbach, so auch bei Vo (2004), durch Einstau zerstört 7546/2+; D: Nach Vo (2004) auf den Schotterinseln unterhalb Passau 7446/2, Schildorf 7447/1.

***Juncus articulatus* – Glieder-Simse**

Häufig; feuchte bis nasse Wiesen und Ruderalflächen, Gräben. Nach VI (1885-89) „höchst gemein“, auch bei MA (1875) erwähnt.

***Juncus bufonius* – Kröten-Simse**

Häufig; staunasse Felder, Gräben, nasse Ruderalflächen, feuchte Wegränder. Nach VI (1885-89) „höchst gemein“, nach MA (1875) häufig.

***Juncus bulbosus* – Rasen-Simse**

Früher häufig im S und an der rechten Flanke des D, seit der 1970er Jahre in starkem Rückgang und heute selten bis sehr selten, sehr selten im P; offenerdige Feuchtwiesen, Quellfluren, kahle Ränder frisch ausgehobener Gräben; rezente Vorkommen: S: Ratzinger Bachl SW Freinberg 7447/1, Edt N Schardenberg und Freundorf N Münzkirchen, Unterharmansedt SW Vichtenstein 7447/3,4, Oberwenzlberg an der Haugstein-Nordseite 7448/3, mehrfach an der Scheffberg-Norseite, Zimmerleiten W, Kiriau SW und Witzenedt und NSG Walleithen, (letzterer Fundort auch bei DERNTL 2004) S St. Ägidi, Hötzenedt N Kopfung, (so auch DERNTL 2004) 7547/2 und 7548/1, NSG Ahörndl N Kopfung, (so auch DERNTL 2004), Mitterndorf 7547/2,4, Pühringer S St.Ägidi, (so auch DERNTL 2004), Bubendorf E Kopfung 7548/1,3, „Griabm“ bei Obertresleinsbach W Natternbach 7648/1, knapp außerhalb des Sauwaldes bei Langenpeuerbach 7648/1; D: Kasten 7447/4, Kesselbach unterhalb Sittling, (Ho\*) 7548/4; P: Teufau, (Ho\*) 7647/1. Nach MA (1875) bei Lindau.

***Juncus compressus* – Plathalm-Simse**

Sehr selten im S an der Sauwald-Bundesstraße aber in Ausbreitung, zerstreut im P, I und D; feuchte Ruderalflächen, seit einigen Jahren zunehmend auf frisch geschütteten Banketten der Bundesstraßen (salzertragend – oder durch Salztreuung gefördert?), feuchte Äcker und Wegränder; S: Erledt S Freinberg 7447/1, Münzkirchen 7547/1, St. Roman 7547/2. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

## ARTENLISTE

***Juncus conglomeratus* - Knäuel-Simse**

Selten bis zerstreut im S, sehr selten im P und D, örtlich jedoch teilweise häufig; Feuchtwiesen, Wiesengräben, lichte nasse Wälder und Waldschläge, feuchte Ruderalflächen; S: Oberwenzlberg an der Haugstein-Nordseite 7448/3, Steinedt, Walleiten und Pühringer S St. Ägidi 7548/1,2, Sonnleithen N St. Agatha 7549/3, Leithen W Kopfung 7547/4, Luck W, Eisenbirn S und Zeilberg N Münzkirchen, Sinzing E Rainbach 7547/3, Graspoint NW Neukirchen 7548/4, Obertresleinsbach W Natternbach 7648/1; P: „Moosleithen“ 7647/1; D: Am Riedlbach und bei Kasten 7447/3,4, Wesenufer 7548/2. Nach VI (1885-89) „im Gebiete höchst gemein“, nach MA (1875) „auf Moorwiesen bei Schardenberg sehr häufig“ und in der „Donaulithe“.

***Juncus effusus* – Flatter-Simse, „Binawissn, Bimassn“, so auch andere Arten mit ähnlichem Habitus**

Zerstreut bis häufig; nasse Wiesen, früher nach unsachgemäß durchgeführten Entwässerungsmaßnahmen zunächst oft Zunahme, nasse Ruderalflächen, Gräben, lichte, nasse Wälder und Waldschläge. Nach VI (1885-89) häufig, nach MA (1875) am Gr. Kösslbach und bei der Kernmühle (B).

***Juncus filiformis* – Faden-Simse**

Selten im S, sehr selten im P und D, örtlich jedoch teilweise zahlreich und in großen Herden; nasse Wiesen, früher nach unsachgemäß durchgeführten Entwässerungen (Staubnässe) oft Zunahme; S: Riedlbach SE Esternberg 7447/3, SE Münzkirchen 7547/1, Weinbrunn an der Haugstein-Nordseite 7448/3, Schauerlix S Stadl, Kimleinsdorf und Pratzdrum N Kopfung, Mühlbach und Schöfberg NW, Reiting W, Steinedt SW, Tullern SE, Steinedt und Sagedt S St. Ägidi und Thal N Natternbach 7548/1,2,3, mehrfach um Obertresleinsbach W Natternbach 7648/1; P: Sallet („Landgraben“) E St. Willibald 7648/1, Hartwagn N Sigharting 7547/4, Riedlhof N Raab 7647/2, Inding und Antersham S Diersbach 7647/1; D: Unterwollmah SE Wesenufer, (Ho\*) 7548/4. Nach VI (1885-89) „um Andorf nicht angegeben“, nach MA (1875) am Ilzufer.

***Juncus inflexus* – Grau-Simse**

Selten im P, I und D; feuchte Ruderalflächen (z.B. Holzlagerplätze), Feuchtwiesen, Gräben; P: Dorf 7747/2, Schlossteich Zell 7647/4+, Winertsham N und Hof S Andorf und Antersham S Diersbach 7647/1, Vielsassing, Allerding, Pramhof und Gopperding 7546/4, Brunnwies E Schärding 7546/4; I: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, Gstötten 7646/2, Innauen bei Schärding, beidseitig der Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Nach Vo (2004) Schotterinseln unterhalb Passau, (B) 7446/2, Schildorf 7447/1, Kasten 7447/4, Unterwollmah SE Wesenufer, (Ho\*) 7448/4. Nach Ha in VI (1885-89) mehrfach um Andorf, nach DU (1870-85) bei Engelhartzell, nach MA (1875) „häufig im Donautal“.

***Juncus minutulus* – Winzig-Simse**

Sehr selten im P: Teuflau, feuchter Forstweg auf einem Kahlschlag nahe der Innviertler Straße (Hb Gr 2005) und nach Ho (2006b) auf einem Waldweg ebenfalls in der Teuflau 7647/1.

***Juncus ranarius* – Frosch-Simse**

ÄI: Autobahnauffahrt bei Suben, (Ho\*) 7646/2.

***Juncus subnodulosus* – Knötchen-Simse**

Die beiden Angaben bei GRIMS (1970-72) beruhen auf Fehlbestimmungen. Nach MA (1875) „im Sumpfmoor bei Kubing“.

***Juncus tenuis* – Zart-Simse**

Früher selten, nunmehr zerstreut und in weiterer Ausbreitung (besonders im S), nach OBERDORFER (1990) 1824 aus N-Amerika eingeschleppt, in MA (1875) und VI (1885-89) noch fehlend; Waldwege, Holzlagerplätze, Grund von Schottergruben und Steinbrüchen.

Bemerkenswert: Im Jahr 1956 wurde durch Urban erstmals auch der auf der Pflanze parasitierende Rostpilz *Uromyces silphii* in Europa festgestellt (POELT, J. & P. ZWETKO 1997). 1981 konnte diesen der Verf. erstmals auch im S (Ringelholz N Münzkirchen, Hb Gr) nachweisen. Mittlerweile ist der Pilz im S, wie in ganz Mitteleuropa, weit verbreitet.

***Luzula campestris* – Wiesen-Hainsimse**

Zerstreut im S, ID und D, zerstreut bis selten im P und ÄI; Magerwiesen, magere Böschungen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

***Luzula luzuloides* – Weiß-Hainsimse**

Häufig im S, ÄI und P, sehr häufig im ID und D; Laubwälder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Luzula multiflora* s.str. – Vielblüten-Hainsimse**

Zerstreut im S, ID und D, selten im P und ÄI; Magerwiesen (bes. Waldsäume), Waldwiesen, lichte Laubwälder; P: Breitenried SE Riedau 7747/2, Oberröhdham NW Altschwendt 7648/3, Rackersedt NW und Ritzing W Raab 7647/2, Alfershams S und Schwabenhub N Diersbach 7547/4, „Moosleithen“ 7647/1, Eichberg W Taufkirchen 7547/3; ÄI: Lindetwald gegen Rossbach zu 7546/4. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Luzula pilosa* – Wimper-Hainsimse**

Zerstreut; lichte Laubwälder, Waldwiesen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Juncaginaceae – Dreizackgewächse*****Triglochin palustre* – Sumpf-Dreizack**

Nur zwei Nachweise im P, die erloschen sind: Zwischen Riedau und Zell in einer Nasswiese, (Hb Gr.1952), durch Bau der Innviertler Straße vernichtet 7647/4+, „Moosleithen“, (Hb Gr. 1982 und KRISAI & SCHMIDT 1983) 7647/1, bei Kontrolle 1988 erloschen (Entwässerung), hier schon nach Ha in VI (1885-89), so von RITZBERGER (1904-11) übernommen: „um Andorf“. Nach VI jun. in FRITSCH (1899) in Gräben um Schärding, [erloschen].

**Lamiaceae – Lippenblütler*****Acinos arvensis* – Gewöhnlich-Steinquendel**

Sehr selten im P, ID und D, aber örtlich oft zahlreich; trockene Ruderalflächen (vorwiegend Bahnanlagen); P: Andorf 7647/1, Riedau und Zell, Ho et al. (1998) 7647/4, Taufkirchen 7547/3, Schärding, Ho et al. (1998), Allerding und Gopperding 7546/2,4; ID: Mehrfach in der Enge Neuburger Wald 7446/4; D: Mündung des Gr. Kösslbaches 7447/1+. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf und nach MA (1875) zwischen Passau und Oberzell.

***Ajuga genevensis* – Zottel-Günsel**

Sehr selten im S, selten im ID und D; Magerwiesen, Böschungen, Waldränder, Felsbänder; S: Eggenberg am Südrand des Schnür-

berges 7547/2, Schöfberg W St. Ägidi 7548/1, Gersdorf S Esternberg 7447/3; ID: Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Bootshafen Kasten 7447/4, mehrfach beidseitig der Donrau in der Schlögener Schlinge und bei Grafenau 7549/1,3, mehrfach bei Untermühl und Neuhaus 7549/4 und 7550/3. Nach DU (1870-85) an den Ufern der Donau von Passau abwärts, nach MA (1875) Oberhauserleithe, so auch bei VI (1885-89),

***Ajuga reptans* – Kriech-Günsel, „Manndl steh auf“**

Sehr häufig; Wiesen, Waldränder, Gebüsche. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Ballota nigra***

**– subsp. *nigra* – Langzähnlige Gewöhnlich-Schwarznessel**

Sehr selten im I; Ruderalflächen (bes. an Gartenzäunen), Grünbrachen, Gebüschränder in Siedlungsnähe; I: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, Dietrichshofen 7646/2, mehrfach im Raum St. Florian – Schärading 7546/1,2, Vornbach, (B) 7546/2. Nach Ha in VI (1885-89) bei Taufkirchen, [erloschen], nach MA (1875) „gemein“.

***Betonica officinalis* – Echte Betonie**

Häufig im S, ID und D, zerstreut bis selten im P und ÄI, im Rückgang; Waldränder, trockene Böschungen, Magerwiesen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Clinopodium vulgare* – Wirbeldost**

Zerstreut; Waldränder, Böschungen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Galeopsis angustifolia* – Schmalblatt-Hohlzahn**

Sehr selten und nur auf Bahnanlagen beschränkt im P: Nach HO et al. (1998) Bhf. Riedau 7647/4, Taufkirchen 7547/4+, Schärading, Allerding und Gopperding 7546/2,4. Nach Ha in VI (1885-89) bei Basling S Andorf, [verschollen].

***Galeopsis bifida* – Zweizipfeliger Hohlzahn**

Sehr selten im S und P, erst jüngst eingewandert; Ruderalflächen (bes. Straßenränder, Bahnanlagen); S: Kiriau W St. Ägidi 7548/1; P: Nach HO et al. (1998) bei Andorf 7647/1 und Gopperding 7546/4.

***Galeopsis ladanum* – Breitblatt-Hohlzahn**

Sehr selten im P an Bahnanlagen: Allerding, Gopperding und Schärading 7546/2,4. Nach DU (1870-85) „um Raab“, [erloschen], nach MA (1875) „auf Äckern nicht selten, Donauleithen bei Passau“.

***Galeopsis pubescens* – Flaum-Hohlzahn**

Häufig; Waldschläge, Waldränder, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „oft in großer Menge“, nach MA (1875) häufig.

***Galeopsis pubescens* × *tetrahit* – Hohlzahn-Hybride**

D: Nach HO et al. (2005) bei der Kapelle Maria im Walde W Freinberg 7447/1.

***Galeopsis speciosa* – Bunt-Hohlzahn, „Hahnerkopf“**

Häufig, früher sehr unangenehmes Unkraut in Getreidefeldern, da die Blütenköpfe stachelbewehrt sind und den „Fasserinnen“ beim

Schlichten des Getreides auf den Erntewägen sehr zugesetzt haben; Felder, Ruderalflächen, Waldschläge, Waldränder. Nach VI (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) sehr häufig.

***Galeopsis tetrahit* – Dorn-Hohlzahn, „Daustaudn, Dau(n)wurz“**

Häufig, siehe dazu vorige Art!; Felder, Waldschläge, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Glechoma hederacea* – Echt-Gundelrebe**

Häufig bis sehr häufig; Auwälder, Gebüsche, Zäune, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Lamiaeum argentatum* – Silber-Goldnessel**

Selten verwildert (meist aus Gartenabfällen), in Ausbreitung; Gebüschränder, Auwälder, Schottergruben; S: Neukirchendorf NW Kopfung 7547/2, Bach NE Schardenberg 7447/3, Kirchmayer N Diersbach 7537/3; P: Oberrötham NW Altschwendt, (Gr und Ho\*) 7648/3, Mayrhof N Andorf, (Ho\*) 7647/2, Gadern N Taufkirchen 7547/3, Gopperding, (Ho\*) 7546/4; I: Lindetwald, (Ho\*) 7647/2, mehrfach um Schärading, bei Stromkilometer 13/3 7546/2; D: Engelhartzell 7448/3, Bootshafen Schlögen, (H\*) 7549/3.

***Lamiaeum montanum* – Berg-Goldnessel**

Zerstreut im S, häufig im P, I und D; Laubwälder, Gebüsche, Auwälder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Lamium album* – Weiß-Taubnessel**

Sehr selten im S, P und I; Gebüsche, Zäune; S: Mitteresternberg 7447/1, Weidlinger N Enzenkirchen 7547/4; P: Jechtenham W Taufkirchen 7547/3, Allerding und Gopperding 7546/4; I: Mehrfach im Raum St. Florian – Schärading 7546/2,4, Eingang in die Enge Vornbach. Nach Glanz in DU (1870-85) bei Raab, [erloschen], nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, [erloschen] nach MA (1875) in Passau.

***Lamium amplexicaule* – Stängelumfassende Taubnessel**

Selten, jedoch örtlich oft häufig im S, P und I, unbeständig, soweit frostfrei auch im Winterhalbjahr blühend und dann mit knospenartig geschlossenen Blüten; Felder, Gärten, selten Ruderalflächen; S: Stadl und Schöfberg W St. Ägidi 7548/1, Münzkirchen 7547/1, Kreuzberg N Schärading und Reikersberg N Brunenthal 7546/2; P: Kumpfmühl S Dorf, (Ho\*) 7646/1, Oberrötham NW Altschwendt 7648/3, Steindlberg NE Zell 7647/4, Eggerding 7646/2, Gerolding S Andorf 7647/3, mehrfach um Taufkirchen 7547/3; I: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, mehrfach um Suben 7546/4, Sachsenberg S Wernstein 7546/2. Nach Ha in VI (1885-89) mehrfach um Andorf und Schärading, nach MA (1875) Passau/Innstadt.

***Lamium maculatum* – Flecken-Taubnessel**

Sehr häufig; Auwälder, Laubwälder, Gebüsche. Selten auch weißblütig unter normal gefärbter Population. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Lamium purpureum* – Klein-Taubnessel, Purpur-Taubnessel**

Sehr häufig; Felder, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

## ARTENLISTE

***Lavandula angustifolia* – Schmalblatt-Lavendel**

Selten in Gärten, bes. Steingärten kult. Nach Ho (2006a) mehrere Pfl. an der Friedhofsmauer von Vichtenstein 7447/4. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „sehr häufig in Gärten gezüchtet, zur Herstellung von Lavendelöl als Duftstoff und zur Mottenbekämpfung“.

***Leonurus cardiaca*****– subsp. *cardiaca* – Gewöhnlicher Echt-Löwenschwanz**

D: Nach MA (1875) am rechten Donauufer bei Haibach, [verschollen].

***Lycopus europaeus*****– subsp. *europaeus* – Gewöhnlich-Wolfsfuß**

Zerstreut; Gräben, Ufer, feuchte Wälder und Waldschläge, feuchte Ruderalfluren (bes. nasse Waldwege und Holzlagerplätze). Nach Ma (1870) von Passau bis Obernzell, nach V<sub>I</sub> (1885-89) „gemein“.

***Melissa officinalis* – Zitronen-Melisse, „Melissn“**

In Gärten vereinzelt als Tee kult., sehr selten aus Gartenabfällen an Wald-rändern verwildert, so z.B. im WS im Ringelholz N Münzkirchen und im P bei Gmeinedt W Zell, (H\*) 7647/4, Allerding und nach (Ho\*) im Lindetwald 7646/1. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „in Gärten gepflanzt als Arzneipflanze“.

***Melittis melissophyllum* – Immenblatt**

Sehr selten im ID und D; ID: Enge Vornbach: auf österr. Seite in Höhe des Klosters ein kleiner Bestand, durch starke Verbuchung des Standortes in deutlichem Rückgang, auf bayerischer Seite mehrfach kleine Populationen unterhalb Vornbach, (Exk. Gr. und Wensky 1997) 7546/2, nach Vo (1963) Fergensinsel und Schwarze Säge in der Enge Neuburger Wald, (B) 7446/4; D: Nach Za (mündl. 2003) Erlau – Obernzell, (B) 7447/2.

***Mentha aquatica* – Wasser-Minze**

Selten an den Stauseen im I und D; nasse Ufergebüsche, Verlandungszonen, Röhrichte; I: Antiesenmündung und Gstötten 7646/1,2, mehrfach beidseitig des Inn von Suben innabwärts bis Höfötz und bei Ingling, so auch bei Vo (2004) 7546/2,4 und 7446/4; D: Kräutlstein, (Vo 2004), Schildorf und Unterlauf des Gr. Kösslbaches 7447/1, Freizell 7549/3. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) bei Passau und Obernzell.

***Mentha arvensis*****– subsp. *arvensis* – Gewöhnliche Acker-Minze**

Zerstreut bis häufig; nasse Felder, Gräben, Ruderalflächen. Formenreiche Sippe. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „höchst gemein“, nach MA (1875) bei Ingling und auf Donaualluvien.

**– subsp. *austriaca* – Österreichische Acker-Minze**

Sehr selten im S; Waldwege; S: Ringelholz N Münzkirchen 7447/4.

**– subsp. *parietariifolia* – Glaskrautblättrige Acker-Minze**

S: Zwischen Simling und Stadl auf nasser, toniger Erde am renaturierten Gr. Kösslbach 7548/1.

***Mentha × gracilis* – Edel-Minze, „Boissn“**

Früher selten in Gärten zwecks Teegewinnung kult. V<sub>I</sub> (1885-89) fasst unter dem Namen *Mentha nemorosa* fünf in Gärten kult. Sippen zusammen, die nach ihm auch verwildern können. Von diesen werden *Mentha piperita* (Pfefferminze) und *Mentha crispa* (Krause Minze) häufig kult. Es kann angenommen werden, dass dies ehemals auch im Gebiet geschehen ist, von den übrigen drei Sippen ist es unsicher. [Heute ohne Bedeutung].

***Mentha longifolia* – Ross-Minze, „Minzn“**

Häufig; Gräben, Ufer, Verlandungszonen, Ufergebüsche, nasse Ruderalflächen (bes. Holzlagerplätze, Grund stillgelegter Steinbrüche). Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Mentha × smithiana*, (*M. aquatica* × *arvensis* × *spicata*)**

Nach Vo (2004) verwildert im ÄI bei Neuhaus, (B) 7546/2. P: Rakersedt NW Raab, (det. Wolff) 7647/2.

***Mentha spicata* – Speer-Minze****– subsp. *spicata***

S: Schottergrube im Ringelholz N Münzkirchen, mit Gartenabfällen hierher gelangt 7447/3.

**– subsp. *glabrata***

D: In einem Wiesengraben bei Freizell, (det. Wolff) 7549/3

***Mentha × verticillata* s.str. – Quirl-Minze**

Selten im S, P, I und D; Gräben, Ufer, Verlandungszonen; S: Obermühle am Gr. Kösselbach N Münzkirchen, (det. Wolff) 7447/4; P: Rakersedt NW Raab 7647/2, Leoprechting E Taufkirchen (det. Wolff) und Angsüß N Sigharting 75473./4, Teufiau W Andorf; (det. Wolff) 7645/1; I: Mehrfach zwischen St. Florian und Schärding („Prampspitz“), Sachsengraben, (det. Wolff) 7546/2,4, Wernstein und nach Vo (1963 und 2004) Schwarze Säge in der Enge Neuburger Wald 7446/4; D: Donauinsel unterhalb Passau, (B), (Vo 2004), Unterlauf des Gr. Kösslbaches und mehrfach um Schildorf, (det. Wolff) 7447/1, Kasten 7447/4, Schlögener Schlinge 7549/3.

***Mentha × villosa* – Zottige Minze, Apfel-Minze**

Nach Vo (1963) im ID in der Enge Vornbach, (B) (7546/2) und bei Aepfelkoch, (B) (7446/2).

***Nepeta cataria* – Echt-Katzenminze**

Derzeit kein Nachweis im Gebiet. Nach GR (1970-72) in Zell beim Schloss (7647/4) von 1950 bis ca. 1955 auf einer Ruderalfläche. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) als Arzneipflanze kult. und häufig verwildert (bes. um Ried) und eingebürgert. Nach diesem Autor in unserem Gebiet in Raab und Andorf. Nach MA (1875) von Passau bis Obernzell, nach DU (1870-85) von Engelhartzell bis Passau.

***Ocimum basilicum* – Echt-Basilikum**

Sehr selten in Gärten als Gewürz kult.

***Origanum majorana* – Garten-Majoran, „Majoran“**

In Gärten vereinzelt als Gewürz kult.

***Origanum vulgare*****– subsp. *vulgare* – Echt-Dost**

Zerstreut bis häufig; sonnige Waldränder, Raine, Böschungen. Weißblütig im ÄI bei Gstötten. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Prunella grandiflora* – Großblütige Brunelle, Groß-Brunelle**

Sehr selten im D: Soldatenau, (Ho\*) und Schildorf 7447/1, um Au 7549/3; sandige, sonnige Böschungen, starker Rückgang

wegen Standortzerstörung und wohl bald im D ausgestorben. Nach MA (1875) im ID bei Aepfelkoch, [ob noch?].

***Prunella vulgaris* – Gewöhnlich-Brunelle, Klein-Brunelle**

Häufig; Wiesen (bes. Magerwiesen), Gartenrasen, Böschungen, Waldränder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „sehr gemein“.

***Salvia glutinosa* – Kleb-Salbei**

Zerstreut im ID und D, in letzterem ein kurzes Stück in die Täler von Gr. Kösslbach und Kesselbach eindringend und am Haugstein bis Pechdobl und Weinbrunn (bis ca. 650 m) aufsteigend; Laubwälder (bes. Auwälder). Nach DU (1870-85) zwischen Obernzell und Engelhartzell, so auch bei VI (1885-89), nach MA (1875) Oberhauserleithe und Donauleithe bis unterhalb Obernzell, entgegen VI, der nach Ma den ID zitiert.

***Salvia nemorosa* – Steppen-Salbei**

Nach Ho (2001) angesalbt am Innufer in Schärding 7546/2.

***Salvia pratensis* – Wiesen-Salbei**

Selten im WS, sehr selten im ES und P (in letzterem nur an Straßen- und Bahnböschungen), häufig im I und D; trockene Böschungen (bes. an Straßen), sonnige Magerwiesen; WS: Mehrfach um Freinberg 7447/1, mehrfach um Schardenberg und Gattern 7447/3, Eggersham NW Rainbach 7547/1, Kreuzberg – Stocket E Schärding 7546/2,4; ES: Aigen N Neukirchen 7548/4; P: An der Eferdinger Straße B 129 bei Wamprechtsham W St. Willibald 7648/1, Sigharting 7647/2+, Allerding 7546/4. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf und Sigharting, nach MA (1875) „um Passau sehr gemein“.

***Salvia sclarea* – Muskateller-Salbei**

Nach (Ho 2001) angesalbt nahe dem Innufer in Schärding 7546/2.

***Salvia verticillata* – Quirl-Salbei**

Nach MA (1875) am linken Innufer bei Passau (beim ehem. Militärspital), im D zwischen Erlau und Edelfhof [ob noch?].

***Saturea hortensis* – Sommer-Bohnenkraut, „Boazkräutl“**

Früher häufig, heute selten in Gärten kult. als Gewürzkraut (bes. für Wildgerichte). Selten kurzfristig auf Ruderalflächen verwildert. Nach VI (1885-89) „in allen Küchengärten des Gebietes als Gewürzpflanze gebaut und dort und da verwildert“.

***Scutellaria galericulata* – Sumpfhelmkraut**

Zerstreut; Gräben, Verlandungszonen, Ufergebüsche. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet häufig“, nach MA (1875) bei Schardenberg und im Neuburger Wald.

***Stachys byzantinica* – Woll-Ziest**

Nach Ho\* im Friedhof St. Marienkirchen 7647/3.

***Stachys germanica* – Deutschland-Ziest**

ÄI: Nach Vo (2004) bei Neuhaus, (B), (leg. Güthner 1949) 7546/2.

***Stachys palustris* – Sumpfhelmkraut**

Zerstreut; staunasse Äcker, Wiesengräben, Verlandungszonen, Ufergebüsche. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein“, nach MA (1875) am Ufer von Inn und Donau.

***Stachys recta* – Aufrecht-Ziest**

I: Nach Vo (1963 und 2004) kleine Felsinsel oberhalb der Klosterinsel Neuhaus, (B) und Fergensinsel, [ob noch?] 7546/2. Nach MA (1875) teilweise häufig um Passau.

***Stachys sylvatica* – Wald-Ziest**

Häufig; Laubwälder (bes. Auwälder). Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Teucrium botrys* – Trauben-Gamander**

D: Nach MA (1875) Kräutstein, [erloschen].

***Teucrium chamaedrys* – Edel-Gamander**

Sehr selten im I und D auf trockenen Felsfluren; I: Durch G. Brandstätter und G. Kleesadl im Jahr 2006 an einer Böschung in der Subener Bucht nachgewiesen, (synanthrop) 7546/4, indigen auf der Fergensinsel bei Vornbach, (Hb Gr 1977 und Vo 2004) 7546/2; D: Indigen am Steinerfelsen in der Schlögenger Schlinge (Hb Gr 1980) 7546/3. Nach MA (1875) in Bayern im ID „am linken Innufer ober der Bahnbrücke“.

***Teucrium scorodonia* – Salbei-Gamander, „Wi(l)der So(l)ferer“** (Der Name ist vor allem den Imkern bekannt, da diese Pflanze stark honigt)

Häufig bis sehr häufig im S, ID und im D von Passau stromabwärts bis zur Schlögenger Schlinge, dann seltener werdend, auch am Ostrand des S deutlich seltener als im mittleren und westlichen Teil, auf der linken Talseite (Mühlviertel) nur knapp über die Hangoberkante in größeren Beständen auf die Hochfläche hinausgehend, sehr selten im P; Waldränder, lichte Laubwälder (bes. „Hoand“, Waldschläge, Raine, Böschungen. Trotz der Lage am Ostrand des Areals ist die subatlantisch verbreitete Art in unserem Gebiet sehr häufig, bildet jedoch im östlichen Sauwald eine scharfe Grenze. P: Niederleiten SE Andorf und nach (Ho\* und Gr) Teufelau 7647/1,2, Bahnböschung bei Taufkirchen, (Ho\*) 7547/3, Lindetwald, (Ho\*) 7546/4 und 7646/2. Nach MA (1875), DU (1870-85) und VI (1885-89) von Passau bis Jochenstein auf bayerischem und österreichischem Gebiet und bei Schardenberg sehr häufig.

***Thymus praecox***

– **subsp. praecox** – Früher Kriech-Quendel

ÄI: Nach Vo (2004) kleine Felsinsel oberhalb der Klosterinsel Neuhaus, (B) 7546/2.

***Thymus pulegioides***

– **subsp. pulegioides** – Wiesen-Quendel, Gewöhnlich-Arznei-Quendel, „Kudlkraut“

Zerstreut im S, ID und D, sehr selten im P und ÄI; Böschungen, Raine, Waldränder, Magerwiesen, im P meist an Straßenrändern und Bahnböschungen; P: Tischling W Zell 7647/4, Bründl N Raab, Niederleiten SE und Linden und Untergriesbach S Andorf 7647/2,4, Berndobl und Gadern N und Haberedt W Taufkirchen 7547/3, nach Ho et al. (1998) als agg. angegeben bei Gopperding 7546/4, Brunnwies E Schärding 7546/2; ÄI: Buch – Hackenbuch E St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2, Haid S St. Florian 7546/4. Nach VI (1885-89) und nach MA (1875) (unter *Thymus serpyllum*) „im Gebiet gemein“.

## ARTENLISTE

**Lemnaceae – Wasserlinsengewächse*****Lemna gibba* – Buckel-Wasserlinse**

Früher im Schlossteich von Zell (7647/4+) und in Altwässern bei Leoprechting E Taufkirchen (7547/3+). An ersterem Standort durch Zuschütten und am zweiten vermutlich durch Ablagerung von Müll, u.a. von entleerten Gefäßen, die Herbizide, Insektizide und Putzmittel enthalten haben, vernichtet. Die Restmenge in den Behältern genügt zu einer Vergiftung des gesamten Ökosystems.

***Lemna minor* – Kleine Wasserlinse, „Senaling“**

Zerstört bis häufig; Tümpel, Teiche, „Schwölln“, Wiesengraben. Nach V1 (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

***Lemna trisulca* – Kreuz-Wasserlinse,**

Sehr selten im ÄI, im P erloschen (Schlossteich Zell 7647/4+, Leoprechting E und Jechtenham W Taufkirchen 7547/3+, siehe *L. gibba*!); ÄI: Gstötten 7646/2, Badhöring S St. Florian und Auwald bei St. Florian, (Ho\*) 7546/4. Nach Ha in V1 (1885-89) mehrfach um Andorf, nach MA (1875) „in der Hottoniapfütze am Kräutlstein massenhaft. Im Mai 1875 mit Blüten beobachtet“, [überall erloschen].

***Spirodela polyrhiza* – Vielwurzelige Teichlinse, Europa-Teichlinse**

Sehr selten im S, selten im P und ÄI; Teiche, Tümpel, Wiesengraben, in Stillwasserzonen der Pram ab und zu eingeschwemmt und unbeständig, Buchten der Innstauseen; S: Kesselbach unterhalb Sittling, (Ho\*) 7548/4, Ebertsberg N St. Roman 7547/2, Lindenberg SE Schardenberg 7447/4, Penning SE Wernstein 7547/1, Hintersberg NE Enzenkirchen, Baumgarten E Lambrechten 7647/2,3; P: Bernetsedt W Riedau, (Ho\*) 7647/4, Hartwagen und Pfüdbachwiesen N Sigharting 7547/4, Thal W Sigharting und Bründl N Raab 7647/2, Mayrhof E Eggerding 7646/4, Blümling W Zell, (Ho\*) 7647/3, Gopperding und Altwasser S Aigerding E St. Florian 7546/4, erloschen in Zell (Schlossteich) 7647/4+ und Taufkirchen (Leoprechting) 7547/3+; ÄI: Antiesenmündung und Gstötten 7646/1,2, Subener Bucht, Badhöring S St. Florian 7546/4. Nach Ha in V1 (1885-89) mehrfach um Andorf; nach DU (1870-85) in „Donausümpfen“ unterhalb Passau und nach MA (1875) bei Kräutlstein.

**Lentibulariaceae – Wasserschlachgewächse*****Pinquicula vulgaris* – Gewöhnlich-Fettkraut**

Früher im S weit verbreitet (bes. im HS), jedoch zumeist in kleinen Populationen, rezent im Jahr 2008 nur mehr ein kleiner Bestand von ca. 30 Pflanzen am Kreuzbach S Simling bei Stadl (Berger mündl.), wohl in Kürze wegen Überwucherung durch größere Konkurrenten erloschen 7548/1; offenerdige, nasse Stellen und nackte Flanken erneuerter Gräben in Feuchtwiesen. Früher: Mehrfach am Haugstein 7448/3+, um Vichtenstein 7447/4+, Weeg und Riedlbach SE Esternberg 7447/4+, vielfach an der Nord- und Südseite des Schefberges 7547/2+, Simling und Gschwendt SW Stadl und häufig um Reisedt und Steinedt SE St. Ägidi 7548/1+, vielfach um Kopfung (Gaiserwald, Berndorf, Grafendorf, Hörzinger Wald, Walleiten, Glatzing, Witzenedt, Hötzenedt, an letzterem Fundort auch nach DERNTL 2004) 7548/1,3+, unterhalb Bartenberg S Kopfung 7547/4+, Luck W Münzkirchen 7547/1+. Nach Ha in Hb LI (1882) „zwischen St. Roman und Stadl an Wiesenbächen“. Nach Ha in V1 (1885-89) in Niederleithen bei An-

dorf, nach MA (1875) im S bei Haibach, Freinberg, Gattern, Schardenberg und im D bei Kräutlstein und im Tal der Erlau und des Großen Kösslbaches. All diese Vorkommen schon vor den Untersuchungen durch den Verf. erloschen.

***Utricularia australis* – Großer Wasserschlach**

Alle Vorkommen (Tümpel, Altwässer) wegen starker Beschattung, Zuschütten, Verbauung oder Eutrophierung der Gewässer erloschen. Früher: S: „Griabm“ bei Obertresleinsbach SW Natternbach (häufig!) 7648/1+; P: Rackersedt NW Raab 7647/2+, „Ochsenhöll“ bei Unterpramau S Taufkirchen 7647/1+; D: Schildorf 7447/1+. Nach Ha in Hb LI (1884) im Raaberbach bei Niederleithen SE Andorf, t. Caspar 1965. Nach DU (1870-85) „zwischen Passau und Engelhartzell in Altwässern der Donau“, nach MA (1875) „in der Hottoniapfütze bei Kräutlstein, [erloschen], an der Erlau“.

***Utricularia minor* – Klein-Wasserschlach**

Am einzigen Fundort im Gebiet im HS an der Nordseite des Schefberges in flachen Rinnsalen eines sehr nassen Zwischenmoores (7547/2) im Jahr 1967 zusammen mit dem Laubmoos *Meesia triquetra* durch Entwässerung vernichtet. Eiszeitrelikte. Beide im Hb Gr belegt.

**Liliaceae – Liliengewächse*****Gagea lutea* – Wald-Gelbstern**

Zerstört im P und I, selten im D; Laubwälder (bes. Auwälder), beschattete Wiesen, Obstgärten; D: Mehrfach um und in Engelhartzell 7448/3, Oberranna 7548/2. Nach V1 (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) „nicht selten“.

***Gagea pratensis* – Wiesen-Gelbstern**

Nach HOFMANN (1883) in ZA (2001) auf Donaualluvionen bei Jochenstein, [erloschen].

***Lilium bulbiferum* – Feuer-Lilie**

Nach V1 (1885-89) „dort und da verwildert, Schärding, Passau“.

***Lilium candidum* – Weiße Lilie**

Früher häufig in Bauerngärten kult., (religiöse Bedeutung als Reinheitssymbol der Mutter Gottes Maria, Schmuck von Altären in Kirchen und Kapellen und von Hausaltären), nunmehr sehr selten. Beliebtes Motiv auf bemalten Bauernkästen.

***Lilium martagon* – Türkenbund-Lilie**

Sehr selten im P, ID und D; Laubwälder, Waldränder, Gebüsche, Waldschläge; P: „Bergerleithen“ N Riedau, bei der Auffindung durch den Verf. im Jahr 1950 (Hb Gr) etwa 30 Pflanzen, bei der letzten Kontrolle im Jahr 2000 neun voneinander getrennte Populationen aus 2 bis ca. 50 Pflanzen bestehend (auch sterile gezählt) 7647/4, Pomedt – Habach SE Riedau, vermutlich erloschen 7747/2+; ID: Beidseitig der Enge Vornbach 7546/2, mehrfach wenige Pflanzen zwischen Wernstein und Pyret auf Felsformationen mit Gebüschen 7446/4; D: Nach Za (mündl. 2003) Erlau – Obernzell, (B) 7447/2, Uferhäusl 7448/3, mehrfach in der Schlägener Schlinge 7549/3, Steinbruch Oberlandshaag, (Kleesadl mündl. 2007) 7650/1. Nach DU (1870-85) bei Raab [erloschen], so auch bei V1 (1885-89), nach MA (1875) „Oberhauserleithe“ bei Passau. Blumenmotiv auf Bauernkästen!

***Tulipa* – Hybriden („*Tulipa gesneriana*“)- Garten-Tulpe**

Seit langem beliebte Gartenpflanze und bis heute sehr häufig kult., nach Ho in Friedhöfen auf Wegen zwischen den Gräbern. Häufiges Blumenmotiv auf den heimischen Bauernkästen aus dem 18. Jahrhundert, sodass man annehmen kann, dass die Pflanze schon lange im Gebiet in herrschaftlichen Gartenanlagen und in Bauerngärten kultiviert worden ist.

**Limnanthaceae – Sumpflumengewächse*****Limnanthes douglasii* – Sumpflume**

P: Nach (Ho\*) Friedhof Riedau 7647/4.

**Linaceae – Leingewächse*****Linum catharticum* – Purgier-Lein**

Früher häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI, seit etwa 1970 drastischer Rückgang und heute selten; trockene Wiesen, Ränder von Feuchtwiesen, Böschungen (heute beinahe nur mehr an solchen von Straßen); rezente Fundorte: S: Schöfberg W St. Ägidi 7548/1, Schönbach E Schardenberg 7447/3, nach STÖHR (2000) bei Lehen und Schwendt E und SE St. Roman 7547/2, Schöfberg W St. Ägidi und zwischen Hasledt und Willing E Neukirchen 7548/1,4, Schießdorf E Münzkirchen 7547/2, nach STÖHR (2000) bei Dierting SE Münzkirchen 7547/4, Loh NE Rainbach 7547/1; P: Friedwang S Riedau 7747/2, Jechtenham W Taufkirchen, (Ho\*) 7547/3; ÄI: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, zwischen Suben und Etzelshofen 7546/4, ID: Mehrfach um Wernstein 7446/4; D: Soldatenau, (Ho\*) und Schildorf 7447/1, Engelhartzell 7448/3, Au, Grafenau und Exlau 7549/3,4. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

***Linum perenne*****– subsp. *perenne* – Ausdauernder Lein, Stauden-Lein**

Früher im D bei Schildorf (7447/1+) und Au (7549/3+) auf offener Magerrasen über kalkreichen Feinsanden der Donau. In den 1960er Jahren auf den im Rahmen der Errichtung des KW Jochenstein aufgeschütteten Sanddeponien bei Schildorf als Pionier sich rasch ausbreitend und zahlreich. An beiden Standorten um 1970 durch Erdbewegungen ausgerottet. Nach Zechmann durch Za (briefl. 2003) auf der Soldateninsel, jedoch „in den letzten Jahren nicht mehr gefunden“. Nach MA (1875) „auf einer Donauinsel unterhalb Passau“, so auch bei DU (1870-85) und VI (1885-89). Es handelt sich wohl um den Raum Schildorf – Soldatenau.

***Linum usitatissimum* – Echter Lein, Flachs, „Haar“, „Bolln“ = Samenkapseln, „Linsad“ = Leinsamen**

Bis um 1930 überall im Gebiet kult., dann Abnahme, während des 2. Weltkrieges und in der ersten Nachkriegszeit stellenweise wieder häufiger gebaut. Letzte Beobachtungen aus dieser Zeit: St. Willibald bis 1946, Aug bei Vichtenstein bis 1948, Kopfung bis 1949. Wichtiger Rohstoff für die aus Leinen bestehende Arbeitskleidung der bäuerlichen Bevölkerung (GR et al. 2004) und des Leinöls (das in den „Stampfn“ für menschlichen Genuss, zur Beleuchtung und als Heil- und Holzkonservierungsmittel gewonnen worden ist. Verarbeitung siehe SCHÖNECKER 1964!). Ab Mitte der 1990er Jahre als Alternativkultur die Sorte Öllein zunächst in Pramau S Taufkirchen, später auch an anderen Orten kult. Auch in Ackerrandstreifen. Sehr selten

adventiv auf Ruderalflächen. Verbreitung durch Vogelfutter! Nach VI (1885-89) kult. in zwei Sippen: *Linum vulgare* zur Gewinnung der Faser und *Linum crepitans* mit sehr ölreichen Samen zur Gewinnung des Leinöls.

Einzige Pflanze des Gebietes, die in Gedicht und Lied Eingang gefunden hat: „Du flachshaarig's Dirndl, i haun` [= hab`] die so gern, i möcht` wegn dein Flachshaar a Spinnradl wern!“ (SCHÖNECKER 1964).

**Loranthaceae – Mistelgewächse**

Die Sippen sind bei VI (1885-89) und MA (1875) noch nicht unterschieden und werden als „sehr häufig“ angegeben. VI zählt als Wirte mehrere Laubbäume auf, dazu Föhre, Fichte und Tanne. Für *Viscum laxum* werden in der Literatur als Wirte Föhre und selten Fichte angegeben, wuchs die Föhren-Mistel demnach im Innviertel? Misteln dürften im Raum Passau früher sehr selten gewesen sein, denn MA (1875) gibt nur Hanzing (auf Tanne) und Löwenmühle (auf Apfelbaum) an.

***Viscum album* – Laubholz-Mistel, „Mistl“**

Zerstreut im S, ID und D, häufig im P und ÄI, früher selten, deutliche Zunahme, wohl bedingt durch Schwächung der Bäume durch Luftverschmutzung; häufige Wirte: *Malus domestica*, *Hybrid-Pappel*, *Salix alba* (bes. Innauen bei Schärding). Sehr seltene Wirte: *Acer campestre*, *Acer negundo*, *Betula pendula*, *Salix caprea*, *Tilia cordata*, *Tilia tomentosa* (Allee beim Friedhof in Schärding). Der starke Befall kann bei *Malus* und Pappel-Hybriden zum Absterben der Bäume führen.

***Viscum laxum*****– subsp. *abietis* – Tannen-Mistel**

Häufig im S, ID und D, ab der 1970er Jahre deutliche Zunahme gegenüber früher (Schwächung der Tanne durch Emissionen) und starke Schädigung der Wirtsbäume, im P beinahe ausgestorben wegen des völligen Zusammenbruchs der Tannenbestände; Wirt: Tanne; P: Große Sallet E St. Willibald 7648/1,3, um Rackersedt W Raab, am Schwarzbach bei Breinigsdorf E Lambrechten 7647/2,3, „Tannert“ N Taufkirchen 7547/3, Lindetwald NE St. Marienkirchen 7546/4.

**– subsp. *laxum* – Föhren-Mistel**

Im D auf Föhre in der Donauleite bei Neustift, (Ho et al. 2005) 7548/2 und in der Schlögener Schlinge auf der Hangoberkante an der linken Seite in Höhe Inzell 7549/1.

**Lythraceae – Blutweiderichgewächse*****Lythrum salicaria* – Gewöhnlicher Blutweiderich**

Häufig; Wiesengraben, Ufersäume, Röhrichte. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Lythrum virgatum* – Ruten-Blutweiderich**

P: Haus Berta Lehner in Thal W Sigharting (7647/2), in Rosenbeeten, nach Auskunft der Gartenbesitzerin „schon einige Jahre“ und zunächst für Zierpflanze gehalten und geduldet (Hb Gr 2003). Wohl mit Rosensträuchern eingeschleppt.

***Peplis portula* – Sumpfquendel**

Sehr selten im S, P und D, unbeständig; feuchte Holzlagerplätze, Waldstraßen, nasser Grund von Steinbrüchen, schlammige Teich-

## ARTENLISTE

ränder und Gräben, fallweise wochenlang auch submers; S: Estenberg (Gr in HAMANN 1963), Vollmannsdorf W Vichtenstein und mehrfach und örtlich häufig im Tal des Gr. Kösslbaches 7447/1,3,4, Neundling, Faberwald und Edtwald E und S Freinberg 7447/1, Steinberg NW Rainbach, am Ludhamer Bach S Steinerzaun S St. Roman, Ebertsberg NW und Ach E St. Roman, Mitterndorf NE Diersbach 7547/1,2,4, Obertresleinsbach SW Natertbach (Gr in HA 1963) 7648/1; P: Teufelau, Ho (2006b) 7647/1, Gopperding, (auch „Fischerbruch“) 7546/4; D: Knapp vor der Mündung des Gr. Kösslbaches, (Ho\*) 7447/1. Nach Du (1870-85) bei Raab, nach Ha in Vi (1885-89) mehrfach um Andorf, [verschollen].

### **Magnoliaceae – Magnoliengewächse**

#### **Magnolia spec. und Hybriden, meist Magnolia × soulangiana – Magnolie**

Vereinzelt in neuerer Zeit im P, I und D kult.

#### **Liriodendron tulipifera – Tulpenbaum**

Ab der 1970er Jahre vereinzelt im P und ÄI in Gärten kult. Ein etwa 25jähriger Baum in einem Wald bei Höbmannsbach NW Taufkirchen, gutwüchsig 7547/3.

### **Malvaceae – Malvengewächse**

#### **Abutilon theophrasti – Europa-Samtpappel**

Sehr selten und unbeständig im S, P und ID, erst jüngst die ersten Nachweise; Felder; S: Vichtenstein, (Ho\*) 7447/4; P: Bayrisch-Habach E Riedau, (Ho\*) und Hochfeld bei Zell, (Ho\*) 7647/4, Unterholzen S St. Willibald, (Ho\*) 7648/3, 2007 bei Holzing N Taufkirchen 7547/3; ID: Wernstein, (Ho\*) 7648/3.

#### **Alcea rosea – Gewöhnliche Pappelrose, Gewöhnliche Stockrose, „Stockrosen“**

Vereinzelt in verschiedenen Sorten in Gärten als Zierpflanze kult., sehr selten kurzzeitig auf benachbarten Ruderalflächen verwildert. Nach MA (1875) in Gärten als Zierpflanze.

#### **Althaea officinalis – Echter Eibisch, „Eibischtee“**

Früher selten als Heilpflanze kult., verwildert im P bei Raad N Diersbach an einem Waldrand 7547/4 und nach (Ho\*) in einer Schottergrube bei Gupfing E Lambrechten 7647/3.

#### **Lavatera trimestris – Garten-Lavater**

P: Gader N Taufkirchen, 2006 am Rand eines Maisfeldes, 2007 fehlend 7547/3.

#### **Malva alcea – Spitzblatt-Malve**

Sehr selten und unbeständig, in langsamer Ausbreitung; Ruderalflächen; S: Aichberg W Waldkirchen (Exk. Gr, Ho, Kleesadl, Stempfer 2006) 7548/4; P: Zell+ und nach Ho et. al (1998) Bahnhof Riedau, Bahnhof Andorf 7647/1,4, Mühlwittraun NW und Hinterberg SE Enzenkirchen, (Ho\*) 7647/2; I: Gstötten 7646/2, nach Ho (2002) bei Pyret 7446/4, Ingling 7446/2; D: Grenzübergang Achleiten 7447/1, Au 7549/3. Nach Du (1870-85) unterhalb Passau, nach Ha in Vi (1885-89) bei Andorf, nach MA (1875) um Passau.

#### **Malva moschata – Moschus-Malve**

Selten und unbeständig im S, P, ÄI und D, in langsamer Ausbreitung; Ruderalflächen; S: Mühlbach NW St. Ägidi 7548/1, Ringelholz N Münzkirchen, Danedt S Vichtenstein, Friedhof Viechtenstein, (Ho\*) 7447/3,4, nach STÖHR (2000) bei Penzingerdorf N St. Roman 7447/4 und Palmannsdorf SE Münzkirchen 7547/4, Brunenthal, (Ho\*) 6546/2, Stadl und im Hörzinger Wald bei Tal N Natertbach 7548/1,3, Aichberg W Waldkirchen, (Ho\*) 7548/4, Hinterberg NE Enzenkirchen 7647/2; P: Oberstocket NE Altschwendt 7648/3, Zöhler W Rainbach und Taufkirchen 7547/1,3, Eggerding, (Ho\*) 7646/4; ÄI: Gstötten, (Ho\*), St. Marienkirchen, (Ho 2000) 7646/2, mehrfach um St. Florian 7546/4; D: Engelhartzell 7448/3, Schlögener Schlinge 7549/3.

#### **Malva neglecta – Weg-Malve, „Kaspappi“**

Sehr selten um S, zerstreut bis selten im P, I und D, in deutlichem Rückgang wegen Bodenversiegelung und fehlender Eutrophierung durch freilaufende Hühner; Ruderalflächen (bes. Umräumung von Gehöften); S: Danedt und Ried N St. Roman 7547/2, Zimmerleiten W St. Ägidi 7448/1. Nach Vi (1885-89) „höchst gemein“

#### **Malva sylvestris**

Nach Vi (1885-89) als Hauptart „sehr gemein“ und nach MA (1875) bei der Neuburg und bei Passau.

#### **– subsp. mauritiana – Garten-Malve**

Sehr selten und unbeständig; Ruderalflächen; S: Engelhaming W Münzkirchen, (Ho\*) 7646/2; P: Gupfing E Lambrechten, (Ho\*) 7646/3; ÄI: Bei Gstötten mehrere Pflanzen an der Mauer eines unbewohnten Hauses, (Hb Gr. 2000) 7646/2, St. Florian, (Ho\*) 7546/4; D: Oberzell, (B), (Hb Gr 1999) 7447/2, Engelhartzell, (Ho\*) 7448/3.

#### **– subsp. sylvestris – Eigentliche Wild-Malve**

Sehr selten und unbeständig im P und ÄI; P: Riedau 7647/4, Diersbach, (Ho\*) 7547/3, Vielsassing E Suben 7546/4; ÄI: Gstötten, (Ho\*), an der Straße St. Marienkirchen – Gstötten 7646/2.

### **Melanthiaceae- Germergewächse**

#### **Veratrum album – Weißer Germer**

Sehr selten im ID und D; ID: Neuburger Wald, (Za 2001) 7446/4; D: Immer nur in wenigen Exemplaren an lichten Stellen des Schluchtwaldes am Grund des Rannatales 7448/4 und 7548/2.

### **Menyanthaceae – Fiebertkleegewächse**

#### **Menyanthes trifoliata – Bitterklee, Fiebertklee, „Hundszung“**

Früher häufig im S (bes. im HS), ab der 1960er Jahre drastischer Rückgang und heute nur mehr vereinzelt kleine Bestände, im P sehr selten wie auch schon früher; Feuchtwiesen, Wiesengräben, Schlenken, Tümpel in Wiesen („Schwölln“); rezente Vorkommen: Zimmerleiten, (DERNTL 2004) und Schöfberg W und NSG Sumpfwiese Walleiten, (an letzterem Fundort auch bei DERNTL 2004), S St. Ägidi 7548/1, NSG Ahörndl Moor N Kopfing, (so auch DERNTL 2004), Nordseite des Scheffberges 7547/2, Pühringer S St. Ägidi, (so auch DERNTL 2004), Bräuleiten N St. Agatha 7549/1,3, Neundling



## LYTHRACEAE – NYMPHAEACEAE

E Freinberg 7447/1, S Leithen W Kopfung, im Jahr 2003 größter Bestand im Gebiet 7547/4, großer Bestand zwischen Bubendorf und Knechtelsdorf E Kopfung (Nähe Baumkronenweg) 7548/3; P: Pfu-dawiesen oberhalb Sigharting und Thal W Sigharting 7647/2, „Moosleithen“, wohl bald erloschen 7647/1. Nach Ha in VI (1885-89) in der Moosleithen bei Andorf und zwischen Mayrhof und Seifriedsedt N Andorf, [am letzteren Standort längst erloschen].

**Monotropaceae – Fichtenspargel****Monotropa hypopitys – Behaarter Fichtenspargel**

Bisher im Gebiet nur drei Nachweise in Fichtenwäldern, die schon weit zurückliegen, erloschen?; P: „Kleine Sallet“ N St. Willibald, (Hb Gr 1945) 7648/1; D: Unterlauf des Kesselbaches (Hb Gr 1972) 7548/2, Schlögener Schlinge am Weg Inzell – Steinerfelsen (Hb Gr 1971) 7549/3. Nach MA (1875) „um Passau“, nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf (Autzing und Haula), [kein neuerer Nachweis].

**Myrsinaceae – Myrsinengewächse****Anagallis arvensis – Acker-Gauchheil**

Häufig; Felder, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) bei „Schardenberg usw.“

**Centunculus minimus – Kleinling**

Nach Ha in VI (1885-89) bei Hier S Andorf, [erloschen].

**Cyclamen purpurascens – Zykklame, „Scheinerdöpfel, Lei(t)nerdöpfel“ (nur im D)**

Im D vorwiegend auf der linken Talseite zwischen Passau und der Schlögener Schlinge, an der rechten Talseite am Unterlauf des Kesselbaches und um Inzell, 7446/2, 7447/1,2, 7448/3, 7548/2, 7549/3; Laubwälder am Hangfuß des Tales, deren Boden durch Einschwemmung von Feinsand durch Hochwässer von der Würmeiszeit bis heute mit Kalk angereichert wird. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „in Wäldern von Oberzell bis Jochenstein“.

Aus dem Sauwald gibt es in der Literatur zwei Hinweise auf die Zykklame, die sicher falsch sind, es sei denn, man nimmt an, dass die Art hier ausgestorben ist. Einem Vorkommen im Sauwald spricht auch der Säuregrad des Bodens entgegen. Nach Ellenberg (1974) ist *Cyclamen purpurascens* Basen- und Kalkzeiger und stets an kalkreiche Böden gebunden und nach Landolt (1977) „auf sehr sauren Böden nicht vorkommend, Basenzeiger“. WERNECK (1950) schreibt in seiner kurzen Arbeit über die Verbreitung der Zykklame, nachdem er sie vom Donaudurchbruch erwähnt: „Die Art besetzt aber auch das Granitmassiv bis zum Kamme des Sauwaldes, denn auf der Höhe dieses Waldes weist noch der Ort Kopfung einen gesicherten Fundort nach“. Und in einer Verbreitungskarte zum Thema „Zur Reliktfrage des Alpenveilchens im nördlichen Alpenvorland“ von PODHORSKY (1958) sind sogar zwei Vorkommen eingetragen, wovon eines relativ großflächig etwa von Kopfung bis Münzkirchen reichen sollte. Quellen für die Angaben werden von den Autoren nicht genannt und dem Verf. ist aus der frühen Zeit kein Hinweis bekannt, auf den sie sich diese stützen könnten. Auch Erkundigungen bei der einheimischen Bevölkerung ergaben kein positives Ergebnis und im Herbar LI liegt ebenfalls kein Beleg aus der Gegend.

**Lysimachia nemorum – Wald-Gilbweiderich**

Häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI; feuchte Laubwälder, Ufer. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

**Lysimachia nummularia – Pfennigkraut**

Zerstreut im S, häufig im P, I und D; feuchte Laubwälder, Grabenränder, feuchte Wiesen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

**Lysimachia punctata – Punkte-Gilbweiderich**

Zerstreut bis selten, in langsamer Ausbreitung; feuchte Waldränder, Ufer, feuchte Ruderalflächen. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, nach MA (1875) im ÄI bei Neuburg und im D bei der Aumühle.

**Lysimachia thysiflora – Strauß-Gilbweiderich**

Sehr selten im S und durch Standortzerstörung in deutlicher Abnahme; feuchte, lichte Nadelwälder, Waldsümpfe, Ränder von Tümpeln, Feuchtwiesen; S: Mehrfach im Hörzinger Wald E und Hötzenedt N Kopfung (Gr in HAMANN 1964) 7548/1, angesalbt in einem Teich im Arboretum Bentz abei Au S St.Roman 7547/1, Höll und Watzing NE St. Roman 7447/4+, Nordseite des Schefberges (Gr in HAMANN 1964) 7547/2, Simling S Stadl (Gr in HAMANN 1964) 7548/1, Obertresleinsbach und Voral SW Natternbach (Gr in HAMANN 1964), starke Abnahme 7648/1. Nach Du in VI (1885-89) „auf Donaualluvium in der Gegend von Hafnerzell auf bayerischem und österreichischem Boden“, [erloschen], nach MA (1875) bei Erlau, [erloschen].

**Lysimachia vulgaris – Rispen-Gilbweiderich**

Häufig; Ufer, feuchte Gebüsche, Auwälder, Erlenbrüche, feuchte Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

**Trientalis europaea – Europa-Siebenstern**

Sehr selten im Sauwald; Fichtenwälder, Feuchtwiesen; Hötzenedt N Kopfung, NSG Walleiten SW St. Ägidi, (an letzterem Fundort auch bei DERNTL 2004) 7548/1, E Müller im Tal im Hörzinger Wald 7548/3.

**Najadaceae – Nixkrautgewächse****Najas minor – Klein-Nixkraut**

ID: Nach VOLLMANN (1914) und so übernommen von VO (1963) bei Vornbach, (B) 7546/2, [kein neuerer Nachweis].

**Nymphaeaceae - Seerosengewächse****Nuphar lutea – Gelb-Teichrose**

Früher sehr häufig in der Pram von Windten W Taufkirchen abwärts in den Stauräumen der Mühlwehre Etzelsdorf, Allerding/Vielsassing, Raining, Gopperding, Abstmühle/Schärding und Klingmühle, die Schwimmblätter die Pram oft mehrere hundert Quadratmeter völlig bedeckend und mit hunderten Blüten. Bei Gumping S Diersbach submers in der strömenden Pram mit salatkopffartigen Blattständen bis um 1985. (Nun hier erloschen). Häufig auch in Altwässern bei Leoprechting (bis anfangs der 1990er Jahre), beim Ort Pram, bei Furt, Jechtenham, Allerding, Pramerdorf, Gopperding und St. Florian. Starker Rückgang nach Beginn der Pramregulierung ab 1965 (GR 2000). Neuerdings auch sehr bedroht durch die starke Zunahme der Bismarckrose, die nicht mehr bejagt wird (keine

## ARTENLISTE

Nachfrage nach Fellen) und die auch keine natürlichen Feinde hat (dies wären in unserem Gebiet z.B. der Uhu, wie in Gewöllen aus dem Donautal zu beobachten, Iltis und Fischotter). Rezente Vorkommen: S: Angesalbt bei Engelhaming W Münzkirchen, (Ho\*) und in einem Teich der Schottergrube Pitzenberg W Münzkirchen 7547/1; P: „Gstoanarat“ W Taufkirchen, oberhalb der Wehre von Allerding und Abtsmühle (2005) 7546/2,4. In Altwässern nur mehr bei Aigerding E St. Florian. Synanthrop im P sehr zahlreich 2003 in einem großen Fischteich bei Riedlhof N Raab 7647/2 und bei Grub NW Lambrechten, (Ho\*) 7647/3. Bis um 1960 auch in den „Griabm“ bei Obertresleinsbach SW Natternbach 7648/1. Nach Vi (1885-89) bei Allerding, Raining, Pramerdorf und Gopperding und nach Ha in Vi bei Taufkirchen, so auch bei RITZBERGER (1904-11).

### ***Nymphaea alba* – Große Seerose**

Rosablütige Kultursorten vereinzelt in Fischteichen, häufiger in Gartenteichen kult., z.B. im P bei Mühlwittraun NW Enzenkirchen, Hartwagn N Sigharting oder im D bei Grafenau.

## **Oleaceae – Ölbaumgewächse**

### ***Forsythia* × *intermedia* – Hybrid-Forsythie**

In neuerer Zeit (ab der 1960er Jahre) häufig in Gärten kult., vereinzelt auch in Hecken auf Straßenböschungen (bes. der Innviertler Straße), an Ufern (z.B. Innstauseen und an Waldrändern gepflanzt). Im stillgelegten Steinbruch Wernstein verwildert 7546/2.

### ***Fraxinus excelsior* – Edel-Esche, „Eschn“**

Sehr häufig; feuchte Laubwälder (bes. Auwälder, Schlucht- und Tobelwälder), Ufer. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

### ***Fraxinus pennsylvanica* – Pennsylvanien Esche, Rote Esche**

Im D 10 Exemplare bei Schildorf als Forstbäume kult.

### ***Ligustrum vulgare* – Gewöhnlich-Liguster, „Tintnbeer“**

Zerstreu bis selten im P, I und D; Waldränder, Ufer, Hecken, in Gärten kult. in Hecken zur Grundbegrenzung. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig.

### ***Syringia vulgaris* – Gewöhnlich-Flieder, „Schmeckerter Holler“, (schmeckert = riechend)**

Alter und einer der wenigen Ziersträucher in den Bauerngärten. Verwildert in Schärding an den Felsen des Schlossparkes, jedoch 2003 die zahlreichen uralten Sträucher im Rahmen der „Ordnungsarbeiten“ für die Landesausstellung 2004 gerodet, einzelne Sträucher in der Enge Vornbach 7546/2. Mehrfach am Ufer und auf Felsen im D: Krämpelstein und Pyrawang 7447/2, Vornwald und Steinerfelsen 7549/3. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig kult. und vereinzelt verwildert, nach Ma bes. auf der Oberhauserleithe „in großer Menge“.

## **Onagraceae – Nachtkerzengewächse**

### ***Circaea alpina* – Gebirgs-Hexenkraut**

Sehr selten im S, ÄI (hier in der collinen Stufe!) und D; Nassgallen und Quellgräben in Schluchtwäldern und anderen feuchten Laubwäldern; S: Am Gr. Kösslbach E Schatztedt und NW Schwabengrub, am Riedlbach N Schwabengrub, Ringelholz N Münzkirchen und

Ginzlberger Leiten N St. Roman 7447/1,3,4, „Sallinger Holz“ SW Münzkirchen und Ebertsberg N St. Roman 7547/1, Schöfberg W St. Ägidi und Grafendorf E Kopfung 7548/1,3, Westseite des Ameisberges N Kopfung 7547/2; ÄI: Kalchgrub SE St. Marienkirchen 7646/2, Lindetwald, (Ho\*) und im Lindetwald gegen Rossbach zu 7546/4; D: Mehrfach im Rannatal, im Unterlauf des Kesselbachtalles und im Bärenbachtal 7448/4 und 7548/2. Nach Vi (1885-89) mehrfach um Passau, nach MA (1875) Neuburgerwald, Bergkeller bei Passau, Erlau-leithe, Tal des Großen Kösselbaches, Kollbachtal u.s.w.

### ***Circaea* × *intermedia* – Mittel-Hexenkraut**

Sehr selten im S, ID und D; feuchte Laubwälder, Schluchtwälder; S: Riedlbachtal und Stampfen am Gr. Kösslbach 7447/3,4, Straßwittraun S Enzenkirchen 7647/2; ID: Nach Vo (2004) Enge Neuburger Wald, (B) 7446/4; D: Krämpelstein 7447/1,2, mehrfach am Unterlauf der Ranna und des Kesselbaches 7548/2,4. Nach MA (1875) und Vi (1885-89) beim Kräutlstein und um Passau. Hybridcharakter von letzterem Autor noch angezweifelt.

### ***Circaea lutetiana* – Wald-Hexenkraut**

Häufig; Laubwälder (bes. Auwälder), Halbruderalflächen. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig.

### ***Epilobium angustifolium* – Waldschlag-Weidenröschen**

Zerstreu; Waldschläge, Ruderalflächen (bes. Steinbrüche, Schottergruben, Bahnanlagen). Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig.

### ***Epilobium ciliatum* – Amerika-Weidenröschen**

Erstmals im Gebiet durch MELZER (1979) im D in der Schlögenger Schlinge nachgewiesen, dort zunächst sehr langsame Ausbreitung, erst in den letzten Jahren Einwanderung in das ganze Gebiet, im S immer noch selten, selten bis zerstreut im P, I und D; feuchte Ruderalflächen (bes. Grund von Steinbrüchen und Schottergruben, Holz-lagerplätze, Bahnanlagen); S: Simling NW und Steinedt SW St. Ägidi, (Hb Gr 2000) 7548/1, Stöbichen SE Wernstein, (Ho\*) 7546/2, Ruprechtsberg N Enzenkirchen, (Hb Gr 2000) 7647/2; P: Nach Ho et al. (1998) und Gr mehrfach zwischen Riedau und Andorf (an letzterem Standort auch in Hb Gr 2003) 7647/1,2, nach den selben Autoren und Gr mehrfach um Taufkirchen 7547/3 und Schär-ding 7546/2, Gopperding 7546/4, Augental SE Lambrechten, (Hb Gr 2001) 7647/3; I: Antiesenmündung, (2003) 7646/1, St. Florian – Schär-ding, (Hb Gr 2003) 7546/2,4, Vornbach, (B), (Hb Gr 2000) 7546/2; D: Mehrfach um Schildorf, (Hb Gr 2001) und Pyrawang 7447/1,2, Niederranna und Mündung des Kesselbaches 7548/2, mehrfach in der Schlögenger Schlinge 7549/3.

### ***Epilobium ciliatum* × *montanum* – Weidenröschen-Bastard**

Nach Ho et al. (1998) am Bahnhof Schär-ding 7546/2.

### ***Epilobium collinum* – Hügel-Weidenröschen**

Sehr selten im S, selten im P, ID und D; Felsbänder, sonnige und of-fenerdige Böschungen und Waldränder, Steinbrüche, Schottergruben, Fugen von Randsteinen auf Parkplätzen; S: Ach E St. Roman 7547/2, Höllberg S Neukirchen 7648/2, Geitzedt und St. Jakob N St. Willibald 7648/1; P: Gupfung E Lambrechten 7647/3, Haberedt und Jechtenham W Taufkirchen 7547/3, mehrfach bei Allerding und Gopperding 7546/4; ID: Mehrfach beidseitig der Enge Vorn-

## NYMPHAEACEAE – ORCHIDACEAE

bach 7546/2, mehrfach um Wernstein und Enge Neuburger Wald 7446/4; D: Krämpelstein 7447/2, Am Jochenstein, (B) 7448/3, Schlögener Schlinge, Grafenau und Obermühl 7549/2,3,4. Nach MA (1875) um Passau und unterhalb Obernzell, so auch bei V<sub>1</sub> (1885-89)

***Epilobium hirsutum* – Zottel-Weidenröschen**

Zerstreut im S, häufig im P, I und D; Wiesengräben, Ufer, Verlandungszonen, feuchte Ruderalflächen. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) „gemein“.

***Epilobium montanum* – Berg-Weidenröschen**

Zerstreut; Laub- und Mischwälder, selten auch Fichtenmonokulturen. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Epilobium nerterioides***

Im Jahr 1963 spontan in den Gemüsegärten der Bewohner des Schlosses Zell und sich als Unkraut mehrere Jahre haltend, (Hb Gr) 7647/4. Nach TUTIN et al. (1964-80) Steingartenpflanze aus Neu-seeland und in England und Irland naturalisiert.

***Epilobium obscurum* – Dunkel-Weidenröschen**

Zerstreut im S, ID und D, sehr selten im P; Wiesengräben, Nassgalen; P: Lindetwald, (Ho\*) 7546/4.

***Epilobium palustre* – Sumpf-Weidenröschen**

Zerstreut bis selten; Wiesengräben, Nasswiesen, Ufer, Verlandungszonen. Nach DU (1870-85) bei Raab, nach Ha in V<sub>1</sub> (1885-89) in der Moosleiten bei Andorf, nach MA (1875) um Passau, Lindau u.s.w. nicht selten.

***Epilobium parviflorum* – Bach-Weidenröschen**

Sehr selten im WS, zerstreut im P, I und D; Wiesengräben, Ufer, Verlandungszonen; WS: Mehrfach im Ringelholz N Münzkirchen 7447/3. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) sehr häufig, nach MA (1875) zwischen Erlau und Obernzell.

***Epilobium roseum* – Blasses Weidenröschen**

Häufig; Ruderalflächen, Äcker, Wiesengräben, Ufer. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Epilobium tetragonum***

Die beiden nachstehenden Sippen sind im 19. Jahrhundert noch nicht getrennt worden. V<sub>1</sub> (1885-89) zählt unter *Epilobium lamyi* mehrere Fundorte auf und schreibt dann „vielleicht häufiger und mit anderen Epilobien verwechselt. MA (1875) erwähnt unter *Epilobium tetragonum* die Oberhauserleithe bei Passau.

**– subsp. *lamyi* – Graugrünes Vierkant-Weidenröschen**

Sehr selten bis selten im S, P, I und D, in langsamer Ausbreitung; Waldschläge, Grabenränder, feuchte Ruderalflächen (bes. Steinbrüche, Straßenränder); S: Simling S Stadl 7548/1, Freinberg 7447/1; P: Riedau 7647/4, Andorf und Zell 7647/1,4, „Bankaberg“ W Sigharting 7647/2, mehrfach bei Allerding und Gopperding 7546/4; I: Braunsberg S Suben 7646/2, Schärding 7546/2; D: Obermühl 7549/4.

**– subsp. *tetragonum* – Eigentliches Vierkant-Weidenröschen**

Sehr selten im S, zerstreut im P, I und D; Wiesengräben, Ufer, feuchte Ruderalflächen; S: Waldkirchen, (Ho\*) 7548/4, Höllberg S Neukirchen 7678/2, Kneiding am Gr. Kösslbach 7447/3, Stöbichen

SW Wernstein Silbering, (H\*) 7546/2, S Enzenkirchen, (Ho\*) 7447/3, Münzkirchen, (Ho\*) 7547/1.

***Oenothera biennis* – Gewöhnliche Nachtkerze**

Zerstreut im P, I und D, aus allen Gebieten auch durch Rostanski geprüfte Belege im Hb Gr; Ruderalflächen (bes. Steinbrüche, Bahnanlagen, Straßenbankette). Nach V<sub>1</sub> (1885-89) „überall im Gebiet“, nach MA (1875) „von Passau bis Jochenstein sehr häufig“.

***Oenothera carinthiaca* – Kärntner Nachtkerze**

Sehr selten im ÄI: Am Straßenrand bei Etzelshofen S Suben, Ho (2006, det. Rostanski) 7546/4.

***Oenothera deflexa* – Leipzig-Nachtkerze**

Sehr selten im P und ÄI, Neuzuwanderer, erst kurze Zeit im Gebiet (in FISCHER et al. 2005 nur als „sehr selten in Steiermark“ angegeben) oder übersehen, alle Belege det. Rostanski; Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen); P: Riedau 7647/4, Antersham S Diersbach 7647/1, Schärding 7546/2; ÄI: St. Florian 7546/4.

***Oenothera glazioviana* – Rotkelch-Nachtkerze**

Selten im S, P und I, in Ausbreitung; Ruderalflächen, selten in Gärten kult.; S: Freinberg 7447/1, Edt N Münzkirchen, (Ho\*) 7547/1; P: Taufkirchen, Bahngelände, (Hb Gr 1997, det. Rostanski 1998) 7547/3, Gupfing E Lambrechten, (Ho\*) 7647/3; I: St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2, Dietrichshofen S Suben, (Ho\*), St. Florian (Hb Gr 2005) 7546/4, Wernstein, (Hb Gr 1997, det. Rostanski 1998) 7446/4.

***Oenothera pycnocarpa* – Dickfrucht-Nachtkerze**

P: Riedau, (Ho\*) 7647/4, Steinbruch Gopperding, (Hb Gr 1964, det. Rostanski 1998) 7546/4.

***Oenothera royfraseri* – Royfraser-Nachtkerze**

Sehr selten im P: Bahnhof Riedau, Ho (2006b, det. Rostanski) 7647/4, Bahnhof Haid S St. Florian, Ho et al. (2005a) 7546/4.

***Oenothera* × *fallax* – Trug-Nachtkerze**

Sehr selten im ÄI: Autobahn-Raststätte bei Braunsberg S Suben, Ho (2006b, det. Rostanski) 7646/4.

**Orchidaceae – Orchideen*****Anacamptis morio* – Klein-Hundswurz**

Früher sehr selten im S, P und D, nunmehr beinahe überall wegen Düngung oder Verbauung erloschen; Magerwiesen; S: S Leithen W Kopfing (Hb Gr 1978) 7547/4+; P: Steinbruck W Raab (Hb Gr. 1954) 7647/2+, Maad und zwischen Wimm und Pram S Taufkirchen, am ersten Standort durch Eutrophierung, am zweiten durch Industriebau erloschen 7547/3+; D: Au (1966 und 1981), durch Einbebnung der Böschung zerstört, nach Exenschläger (mündl.) 2005 bei Oedt NW Haibach 7549/3. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) „Im ganzen Gebiet sehr gemein. Diese Art liefert wegen des häufigen Vorkommens [!] den meisten Salep“. Ein Hinweis auf die Häufigkeit von Magerwiesen! Salep kommt vom arabischen Wort Sahleb (= Fuchshoden). Die zur Blütezeit gesammelten, abgebrühten und getrockneten Knollen gelten im Orient als Aphrodisiakum, der aus den gepulverten Knollen und Wasser gewonnene Schleim diente in Mitteleuropa als Mittel gegen

## ARTENLISTE

Darmerkrankungen (HERDER 7, 1994). Nach MA (1875) „um Passau sehr verbreitet“.

***Cephalanthera longifolia* – Schmalblatt-Waldvögelein**

Sehr selten im D; Laub- und Nadelwälder; D: Zwischen Uferhäusl und Landesgrenze 7448/3, am Sporn zwischen Kesselbach und Donau (W. Peherstorfer mündl. 1998) 7548/2, bei Au, mehrfach am linken Donauhang in Höhe Inzell und S Obermühl 7549/1,3,4.

***Cephalanthera rubra* – Purpur-Waldvögelein**

Nach HOFFMANN (1892) im D bei Oberzell und Jochenstein, (ZA 2001) 7447/2 und 7448/3, [verschollen].

***Cypripedium calceolus* – Frauenschuh**

Nach Ha in VI (1885-89) 2 Exemplare im P bei Lichtenegg E Andorf, [erloschen].

***Dactylorhiza incarnata*****– subsp. *incarnata* – Eigentliche Fleisch-Fingerwurz, Fleisch-Fingerknabenkraut**

Früher selten im S, heute sehr selten, durch Entwässerungen, Düngung oder Aufforstungen stark bedroht; Feuchtwiesen; S: Haugstein-Nordseite 7448/3+, Vorholz S Vichtenstein 7447/4+, Königsedt und Kimleinsdorf (einst hier sehr zahlreich) N Kopfung 7548/1+, Schafberg N Wernstein 7446/4+. Rezente Nachweise: Zimmerleiten W St. Ägidi, (Hb Gr 1987 und DERNTL 2004) und Pühringer S St.Ägidi, (DERNTL 2004), Hötzenedt N Kopfung, (DERNTL 2004) 7548/1, zahlreich am Wieshamerbach NW Eggersham NW Rainbach, (Hb Gr 2005) 7547/1, im Jahr 2003 N Unteraubach SW Eschenau wenige Pfl 7648/2. Nach MA (1875) bei Lindau, [verschollen].

Vereinzelte auch die Hybride mit *D. majalis*, so in der obig genannten Feuchtwiese am Wieshamerbach zwischen den Eltern, (Hb Gr. 2001, 2005) 7547/1 und desgleichen 2003 bei Unteraubach 7648/2.

***Dactylorhiza maculata* – Flecken-Fingerwurz, Geflecktes Fingerknabenkraut**

Früher zerstreut im HS, ES und D, nach starkem Rückgang wegen Entwässerungen und Eutrophierung, teilweise jedoch auch ohne ersichtlichen Grund jetzt selten, allerdings immer noch in jedem Quadranten vereinzelt vorhanden, früher sehr selten im P („Frauholz“ N Gadern und Höbmannsdorf bei Taufkirchen 7547/3+) und ID (zwischen Neuhaus und Passau, VO 2004 und ZA 2005) 7546/2 und 7446/2,4; Laub- und Mischwälder, Waldränder, Feucht- und Magerwiesen. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf; [erloschen], nach MA (1875) mehrere Angaben aus dem S und D.

***Dactylorhiza majalis* – Breitblatt-Fingerknabenkraut**

Früher häufig im S, zerstreut bis selten im P, ID und D, nach drastischem Rückgang ab Ende der 1960er Jahre heute im S, ID und D sehr selten, lokal jedoch an wenigen Stellen noch sehr zahlreich, im P erloschen; Feuchtwiesen, Nassgallen; rezente Vorkommen: S: Hötzenedt N Kopfung, (so auch DERNTL 2004), mehrfach bei Zimmerleiten, (so auch DERNTL 2004), Schöfberg W, Steinedt SW, Hundsdorf SE und Walleiten, (DERNTL 2004) S St. Ägidi 7548/1,2, Engertsberg S Kopfung, ca. 200 Pfl. im Jahr 2005, geschützt durch den Besitzer des Grundstückes J. Gschwendtner in seinem „Privatnaturauschutzgebiet“ 7547/4, Pühringer S St.Ägidi, (DERNTL 2004),

mehrfach im Raum Schützen – Ochsenmoos – Dankmairing W Waldkirchen (W. Peherstorfer mündl. und Gr) 7548/1,4, Bräuleithen N St. Agatha 7549/3, Reiting N Natternbach und Graspoint W Neukirchen 7548/3,4, Unteraubach S Neukirchen (im Jahr 2003 ca 500 Pflanzen!) 7648/2, am Wieshamerbach NW Eggersham NW Rainbach 7547/1, außerhalb des Gebietes häufig bei Brünngraben N Hartkirchen 7649/2; ID: Wenige Pflanzen beim Kohlbauer N Wernstein, wohl bald erloschen 7446/4; D: S Kasten 7447/4, Vornwald und Au NW Haibach (auf der Hochfläche!) im Jahr 2000 sehr zahlreich 7549/3. Im P erloschen, früher mehrfach bei Zell 7647/4, Hofing W Raab, 1990 noch 1 Pfl. 7647/4, mehrfach zwischen Winertsham und Inding 7647/1+ (1994 in der „Moosleithen“ noch 2 Pfl. und bei Antersham 28), um Taufkirchen (Leoprechting, Gadern, Höbmannsbach) 7547/3+. Nach VI (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) um Passau sehr häufig, Aepfelkoch, Gattern, Freinberg, Schardenberg, Ratzinger Dobl bei Haibach massenhaft, Jochenstein, Kollbachmühle.

***Epipactis atrorubens* – Braunrote Ständelwurz**

I: Früher selten in den Ufergebüschchen des Inn zwischen St. Florian und Schärding, nach ca 15 Jahren fehlender Beobachtung im Jahr 2003 wieder 3 Pflanzen 7546/2,4, im Jahr 2005 mehrfach bei Ingling 7446/2.

***Epipactis helleborine* – Breitblatt-Ständelwurz**

Sehr selten im S, P, ID und D, immer nur eine bis wenige Pflanzen; Laubwälder, Waldränder, Böschungen von Waldstraßen, oft an leicht vom Menschen beeinflussten Standorten; S: Stadl und zwischen Faschingstöckl und Simling 7548/1, Ebertsberg N St. Roman, Ahörndl und Ruholding N Kopfung 7547/2, Müller in Tal N Natternbach und Hasledt E Neukirchen 7548/3,4, Engelhaming und Pitzenberg W Münzkirchen 7547/1, Lanzendorf S Esternberg 7447/3; P: Kleine Sallet 7648/1, mehrfach um Zell 7647/4, am Schwarzbach bei Breiningsdorf E Lambrechten 7647/3 ; ID: Enge Neuburger Wald 7446/4; D: Freizell (Exk. Gr., Ho und Kleesadl 2006), Bärenbachtal beim Kesselbach 7548/2. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet sehr gemein“.

***Epipactis palustris* – Sumpf-Ständelwurz**

Früher sehr selten im HS, I und D, alle Vorkommen erloschen; Feucht- und Nasswiesen, Ufergebüschchen; S: Nordfuß des Schefferberges und bei Simling S Stadl 7548/1+, beide 1967 durch Entwässerung zerstört; I: Innufer zwischen St. Florian und Schärding 7546/2+; D: Schildorf 7447/1+. Die beiden letzteren Vorkommen ohne ersichtlichen Grund erloschen. In VI (1885-89) und MA (1875) keine Angaben aus dem Gebiet.

***Epipactis rhodanensis* – Rhône-Ständelwurz**

Sehr selten im ID und D; ID: Apfelkoch und Voglau, (B), ZA (mündl. 2003) 7446/2; D: Niederranna – Freizell, 7548/2, hier 2006 durch Ho und Kleesadl erstmals nachgewiesen, in Ausbreitung; Ufergebüschchen.

***Gymnadenia conopsea* – Mücken-Händelwurz**

Früher zerstreut im HS und örtlich große Bestände, im übrigen S sehr selten, starker Rückgang durch Entwässerungen und Eutrophierung und heute teilweise erloschen oder sehr selten; Feucht- und Magerwiesen, Waldränder, lichte Wälder; S: Mehrfach am Haugstein 7447/4+ und 7448/3, Gschwendt und Simling SW und S Stadl 7548/1, Schef- und Schürberg 7547/2, Hötzenedt, (so auch

## ORCHIDACEAE – OROBANCHACEAE

DERNTL 2004), Pratzdrum und Kohlberg N Kopfung 7548/1, Sinzing NE Rainbach 7547/1+. Nach MA (1875) um Aepfelkoch, Freinberg, Scharenberg, beim Waldschlösschen und bei Schildorf, [überall erloschen].

***Listera ovata* – Groß-Zweiblatt**

Selten, in Abnahme; Laubwälder, Gebüsche; S: Mehrfach am Haugstein 7447/4 und 7448/3, Gschwendt SW Stadl 7548/1, Scheffberg 7547/2, Bräuleithen N St. Agatha 7549/3, Reikersberg NE Brunnen-thal 7546/2; P: Windstötten NW Zell (durch Bau der Innviertler Straße zerstört) 7647/4+, Burgerding SE Andorf 7647/4, Kapelln SE Taufkirchen 7547/3, Wolfsedt NW Taufkirchen 7546/4; ID: Enge Vornbach und nach Vo (2004) Fergensinsel 7546/2, Wernstein und nach Vo (2004) Enge Neuburger Wald, (B) 7446/4; D: Schildorf 7447/1, Engelhartszell 7448/3, Kramesau 7548/1, Oberwollmah SE Wesenufer 7548/2. Nach Ha in Vi (1885-89) mehrfach um Andorf, nach MA (1875) bei Kräutstein und Schildorf.

***Neottia ustulata* – Brand-Keuschstängel**

Früher selten im S und D, nunmehr wegen Aufforstungen im S erloschen, im D teilweise erloschen wegen Erdbewegungen oder Eutrophierung der Magerrasen; S: Gschwendt SW Stadl 7548/1+, Dürnberg und Glatzing (letztmalig 1968 beobachtet) 7547/4+, Wesenberg W Waldkirchen (letztmalig 1981 14 Blütenstände beobachtet, bei Kontrolle 2003 Standort aufgeforstet) 7548/2+; D: Soldatenau, (Ho\*) und Schildorf (1961+) 7447/1, Krämpelstein 7447/2+, Grünau donauabwärts Oberzell, (B), im Jahr 2005 wenige Pfl. 7448/3, S Freizell, (Hb Gr 1993), in diesem Jahr noch großer Bestand, bei Kontrolle 2000 wegen Aufforstung und Eutrophierung nur mehr 4 Pflanzen, hier auch nach Berger in SPETA (1991) 7549/3, großer Bestand bei Au (Hb. Gr 1981), wegen Erdbewegungen erloschen, am Fuß des Steinerfelsen, an letzterem Standort 2005 ca. 50 Pfl, bei Nachsuche 2008 nur eine (jedoch keine Beeinträchtigung des Standortes) 7549/3, nach Berger (mündl. im Jahr 2000) einige Pflanzen bei Grafenau 7549/3. Nach Za (mündl. 2003) um Passau. Nach MA (1875) „in den Flusstälern um Passau nicht selten.“

***Neottia nidus-avis* – Vogel-Nestwurz**

Sehr selten und immer nur wenige Exemplare pro Standort im S und D; Laub- und Nadelwälder; S: Mehrfach bei Gschwendt SW Stadl, (Hb Gr 1966) 7548/1; D: Rannatal (1971) 7548/2, linker Donauhang in Höhe Inzell (nach ASSMANN et al. 2002 Naturlehrpfad Donauschlinge) und bei Inzell selbst 7549/1,3. Nach Ha in Vi (1885-89) bei Lichtegg E Andorf, [verschollen], nach MA (1875) bei Schwarzsäge im Neuburger Wald und in der Erlauschlucht.

***Orchis coriophora* – Wanzen-Knabenkraut**

Nach MA (1875) „auf moorigen Wiesen beim Waldschlösschen, Freinberg, Scharenberg und Haidenhof, am rechten Innufer oberhalb der Eisenbahnbrücke“, [erloschen].

***Orchis mascula*****– subsp. *signifera* – Pracht-Manns-Knabenkraut**

Früher zerstreut, aber manchmal örtlich in großer Zahl im HS und D, im ES selten, ab etwa 1970 starker Rückgang durch Entwässerungen, Aufforstungen und Eutrophierung und heute sehr selten; Feucht- und Magerwiesen, Waldränder, Felsbänder; HS: Früher mehrfach um den Haugstein, heute nur mehr zwischen Mairhof und Karlhütte (2002) 7448/3, Gschwendt SW Stadl 7548/1, am Gr.

Kösslbach W Stadl im Jahr 2004 1 Pfl. 7548/1, Oberndorf, Aschenberg und Ginzlberg NE St. Roman 7447/4+ und 7547/2; ES: Wesenberg NW Waldkirchen, (1981 letztmalig 5 Pflanzen) 7548/2, Knotzenberg S Natternbach 7648/2+; D: Hubertushöhe oberhalb Oberzell, (B), (ASSMANN et al. 2002), Krämpelstein 7447/1,2, mehrfach zwischen Kasten und Engelhartszell 7448/3+ und 7548/1+, Freizell, Schlögenger Schlinge, Oedt NW Haibach und nach Berger (mündl. 2001) bei Grafenau 7549/3. Nach MA (1875) unterhalb Jochenstein, [verschollen].

***Orchis militaris* – Helm-Knabenkraut**

Nach Abschluss der Bauarbeiten an den Kraftwerken Passau/Ingling (Inn) und Jochenstein (Donau) in den 1960er Jahren an den frisch aus Feinsand geschütteten Dämmen in Zunahme, mit Aufkommen dichter Vegetation wieder ausgestorben, wird offensichtlich auf frisch geschüttetem Erdreich begünstigt, die einzige Orchidee des Gebietes, die durch menschliches Zutun kurzfristig gefördert worden ist; ID: Nach Vo (2001) und Gr oberhalb des Enge Vornbach, erloschen 7546/2+; D: An den Dämmen ebenfalls erloschen, Soldatenau, (Ho\*) und ein größerer Bestand (im Jahr 2000 etwa 70 Pflanzen) bei Schildorf an der Böschung der Nibelungenstraße 7447/1, im Jahr 2008 nach Erdarbeiten zwei Pflanzen auf der Donauterrasse nahe des Klärwerkes Engelhartszell 7548/3. Nach Vi (1885-89) am Inn „während seines ganzen Laufes“, nach MA (1875) bei „Kräutstein, auf den Donauauen unter Passau häufig, oberhalb Jochenstein im Donaualluvium“.

***Platanthera bifolia* – Weiße Nachthyazinthe**

Früher selten, heute sehr selten im HS und D, in Rückgang wegen Fichtenaufforstungen oder Eutrophierung; lichte Laubwälder, Magerwiesen, Ränder von Feuchtwiesen; S: Weeg SE Esternberg 7447/4, mehrfach am Haugstein 7447/4 und 7448/3, Steinedt SW Ägidi und Grafendorf, Pratzdrum, Paulsdorf, Wolkersdorf, Hötzened, (so auch DERNTL 2004) und Stein N Kopfung, früher teilweise örtlich häufig 7548/1; D: An der Straße Kasten – Vichtenstein 7447/4, Unterlauf des Kesselbaches 7548/2, Schlögenger Schlinge 7549/3. Nach Ha in Vi (1885-89) bei Andorf, [verschollen], nach MA (1875) bei Scharenberg, [verschollen], Aepfelkoch, [ob noch?], Kräutstein, [verschollen] und bei der Kermühle, [ob noch?].

***Spiranthes spiralis* – Herbst-Wendelähre**

Im 19. Jahrhundert sehr selten im ID und D; ID: Nach WEISS (1891) in Za (2001) auf einer Wiese im Neuburger Wald, (B), [verschollen]; D: Nach VOLLMANN (1907) in ZA (2001) in einem „Sumpf hinter Lindau“, (B), [verschollen].

**Orobanchaceae – Sommerwurzgewächse*****Euphrasia officinalis* – Eigentliches Wiesen-Augentrost, „Augentrost, Augnbleamö“, (früher hat man den Absud gegen Augenkrankheiten verwendet)**

Früher häufig, besonders im S, heute selten im S, sehr selten im P, ID und D; trockene Magerwiesen, Böschungen; Nachweise aus jüngster Zeit: S: Mehrfach an der Haugstein-Nordseite 7447/4 und 7448/3, Stadl 7548/1, Oberschacher E Esternberg und Obermühle NE Münzkirchen 7447/2,4, mehrfach um Leithen W und Engertsberg E Kopfung 7547/4, Hötzened N Kopfung, (DERNTL 2004), Fürling – Mühlbach W St. Ägidi 7548/1, Atzersdorf W Waldkirchen,

## ARTENLISTE

(Exk. Gr, Ho, Kleesadl, Stempfer) 7548/4, Palmansdorf S Münzkirchen 7547/4, Eggersham NE Brunnenenthal 7546/2; P: Steindlberg und Reisinger NE und Tischling NW Zell 7647/4, Niederleiten SE Andorf 7647/2, Höbmansbach NW Taufkirchen 7547/3; ID: Höfözt N Wernstein 7446/4; D: Schildorf 7447/1, mehrf. um Engelhartzell 7448/3, Unterwollmah unterhalb Wesenufer 7548/4, Au 7549/3. Nach VI (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) „um Passau gemein.“

***Euphrasia stricta* – Heide-Augentrost**

Am Hochwasserschutzdamm bei der Autobahnbrücke bei Suben auf der bayerischen Seite, (Ho\*) 7546/4.

***Lathraea squamaria*****– subsp. *squamaria* – Gewöhnliche Schuppenwurz**

Sehr selten und nur randlich im S, selten im P, I und D; Laubwälder, schmarotzt auf Wurzeln von Laubgehölzen, (im Gebiet bes. auf jenen von Pappel-Hybriden und Hasel); S: „Antlinger Berg“ N Antlangkirchen N St. Willibald 7648/1, Faberwald E Freinberg 7447/1; P: Flohleiten – Wohlleiten SW Riedau 7747/2, Jebbing („Breieben“), Stögen und „Ratzenberger Graben“ NW Zell 7647/4, Riedlbach N Raab 7647/2, mehrfach um Taufkirchen (Berndobl, Baumgarten, Inding, Pramau, Gadern, Furth) und Schwabenhub NE und Edengrub (Ho\*) S Diersbach 7547/3,4; I: Zwischen Stromkilometer 13/2-3 und nach (H\*) Enge Vornbach 7546/2, mehrfach um Wernstein 7446/4, mehrfach zwischen Leithen und Walkmühle, (B) 7446/4; D: Schildorf und Krämpelstein 7447/1,2, Uferhäusl 7448/3. Nach Ha in VI (1885-89) um „Andorf fraglich“, nach MA (1875) „Neuburgerwald, bei Kräutlstein und in der Erlauschlucht“.

***Melampyrum arvense* – Acker-Wachtelweizen**

Früher in Getreidefeldern im P bei Krena E Zell 7647/4+ und 7648/3+, weiters sehr häufig im Raum Brandstätten – Wiesenberg – Stiftung – Hocheben W Taiskirchen (z.B. Hb Gr 1955 und 1969) 7747/1+, anfangs der 1970er Jahre rasche Abnahme und um 1980 erloschen 7647/3+. Nach Du (1870-1885) bei Raab, so auch bei VI (1885-89), [erloschen], der nur von wenigen Fundorten spricht, aber die Pflanze als „prächtigtes Unkraut“ bezeichnet, soll nach demselben Autor und nach MA (1875) bei Passau vorkommen, Ma gibt jedoch die Art nur ganz allgemein „auf Äckern“ an.

***Melampyrum nemorosum* – Hain-Wachtelweizen**

Sehr selten und kleinräumig im P, aus nicht ersichtlichem Grund an einigen Fundorten im Rückgang; warme Laub- und Nadelwälder; P: „Bankaberg“ bei Thal W Sigharting 7547/4, „Burgstall“ W Andorf 7647/1, Kalling S Diersbach 7547/3. Nach Ha in VI (1885-89) „Andorf beim Burgstall“, nach MA (1875) „bei Oberzell und Untergriesbach an Waldrändern häufig“, was VI falsch interpretiert („häufig um Passau“). VOLLMANN (1914) erwähnt die Art aus unserem Gebiet nicht.

***Melampyrum pratense* – Gewöhnlich-Wachtelweizen**

Sehr häufig im S, ID und D, zerstreut bis selten im P und ÄI; Laub- und Mischwälder, Waldränder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Melampyrum sylvaticum* – Berg-Wachtelweizen**

Nach Glanz in VI (1885-89) „um Raab“. Obwohl dieses Gebiet vom Verfasser besonders gut untersucht worden ist, da es seinem Geburts- und langjährigem Wohnort benachbart liegt, konnte kein jüngerer Nachweis erbracht werden.

***Odontites vernus* – Frühlings-Rot-Zahntrost**

Früher zerstreut, in den Hochlagen des Sauwaldes fehlend, heute beinahe ausgestorben; Getreidefelder, Baumschulen, Ruderalflächen; Beobachtungen aus jüngster Zeit: P: Wolkersedt NW Zell 7647/4, nach Ho et al. (2005) Neundling NW Lambrechten 7647/3, Allerding 7446/4; D: Au und Exlau 7549/3,4. Nach Du 1870-85) „um Raab, Engelhartzell“, [verschollen], nach Ha in VI (1885-89) „um Andorf, Griesbach u.s.w.“, nach MA (1875) „um Schardenberg in Saatfeldern massenhaft“, [verschollen].

***Odontites vulgaris* – Herbst-Rot-Zahntrost**

Sehr selten im P, ÄI und D; Magerrasen; P: Hoher Schacher, (Ho\*) 7647/3, Lindetwald, (Ho\*) 7546/4; ÄI: Bodenhofen S St. Marienkirchen und Gstötten, (beide Ho\*) 7646/1, zahlreich auf der Dammkronen des Innstausees in Nähe der Antiesenmündung, (Hb Gr 2003) 7646/4; D: Steinbruch Oberlandshaag und südl. davon, (Kleesadl mündl. 2008) 7650/1. Im 19. Jahrhundert von voriger Art nicht unterschieden.

***Orobanchae alba* – Quendel-Sommerwurz**

Nach MA (1875) „auf den Wurzeln von *Thymus serpyllum* schmarotzend, an der Donauleithe von Ilzstadt bis Lindau und bei Oberzell“, [verschollen].

***Orobanchae caryophyllacea* – Labkraut-Sommerwurz**

Nach Sendtner in VI (1885-89) und so auch bei DU (1870-85) um Passau, [verschollen].

***Orobanchae coerulescens* – Bläulich-Sommerwurz**

Nach DU (1870-85) am Donauufer bei Engelhartzell, was VI (1885-89) bezweifelt, da der Wirt, *Artemisia campestris*, nach Meinung von VI hier fehlt. Die Art kann jedoch trotz des Zweifels von VI hier einst vorgekommen sein. Im Herbarium LI liegt kein Beleg dieser Sommerwurzart aus dem Gebiet. Ihr Wirt kann allerdings durchaus hier einen Standort gehabt haben, denn er wird von VOLLMANN (1914) aus dem Raum Regensburg angegeben und im Herbarium LI liegen zahlreiche Belege von den Urfahrwänden bei Linz. Zudem parasitiert die Art nach KREUTZ (1995) auch auf *Achillea millefolium*. [Erloschen].

***Orobanchae gracilis* – Blutrote Sommerwurz**

Sehr selten im P und D; Magerwiesen; P: Allerding – Pramerdorf S St. Florian, unbeständig an der Böschung der damals kurz vorher regulierten Pram (Hb Gr 1976) 7546/4+, knapp außerhalb des Gebietes bei Rittberg W Peuerbach 7648/3; D: Soldatenau, (Ho\*) und Schildorf, (Hb Gr 1978 und ASSMANN et al. 2002) 7447/1, Freizell, (Hb Gr 2002) 7549/3, Au und Inzell in der Schlögener Schlinge, (Hb Gr 1976 und 1971) 7549/3. Nach MA (1875) „um Passau“.

***Orobanchae lutea* – Gelb-Sommerwurz**

Früher sehr selten im P und D, wegen Aufforstungen und Wiesenumbbruch erloschen; Magerwiesen; P: Gopperding – Oberhofen (Hb Gr 1966) 7546/4; D: Schildorf (Hb Gr 1967) 7447/1+.

***Orobanchae minor* – Klee-Sommerwurz, „Kleeteufl“**

Früher zerstreut, aber örtlich häufig im P und ÄI, in den 1940er und 1950er Jahren noch gefürchtet als Schmarotzer in Kleefeldern, dann starker Rückgang und mit fast vollständiger Aufgabe der Kultur von Klee um die Mitte der 1970er Jahre erloschen, letzte Beobachtungen auf Ruderalflächen: Schottergrube bei Gupfing W Lambrech-

ten, (Hb Gr 1978) 7647/3, frisch begrünte Straßenböschung bei Windten W Taufkirchen, (Hb Gr 1983) 7547/3.

#### ***Pedicularis palustris* – Sumpf-Läusekraut**

Früher im HS zerstreut, in den 1960er Jahren (besonders ab 1965) durch Entwässerungen rapide Abnahme, einzig in einem Hangmoor unterhalb Bartenberg S Kopfling hielt sich ein schöner Bestand bis Ende der 1970er Jahre (Hb Gr 1978), dann ging er durch die um 1980 stattgefundenen Aufforstung als letzter im S zu Grunde; ehemalige Vorkommen: S: Oberwenzlberg an der Haugstein-Nordseite 7448/3+, Ginzldorf an der Haugstein-Südseite 7447/4+, Kohlberg, Simling S Stadl und Hötzenedt N Kopfling 7548/1+, mehrfach an der Nord- und Südseite des Scheffberges und Watzing NE St. Roman 7547/2+, Bartenberg S Kopfling 7547/4+. Nach Ha in VI (1885-89) „Andorf: Sumpfwiesen bei Mayrhof“, nach MA (1875) „auf sumpfigen, moorigen Wiesen um Passau häufig, bei Kräutlstein, bei Schardenberg, im Kesselbachthal [= Gr. Kösslbach], Erlauthal“, [alle Vorkommen längst erloschen].

#### ***Pedicularis sylvatica* – Wald-Läusekraut**

Früher zerstreut bis häufig im HS und ES, die meisten Standorte durch Entwässerungen, Düngung oder Aufforstung vernichtet, heute sehr selten; Magerwiesen, magere Waldränder, wechselfeuchte Übergangszonen von Moor- zu trockenen Magerwiesen (hier am häufigsten); S: Mehrfach am Haugstein 7447/4+ und 7448/3+, Gschwendt und Simling S Stadl, Hötzenedt N Kopfling, (so auch DERNTL 2004), mehrfach um St. Ägidi (bei Fleckental und Höllau erloschen, bei Steinedt noch ein großer Bestand erhalten), Hb Gr 2004) 7548/1, früher mehrfach um St. Roman (Prag, Ginzelsdorf, Watzing, Prackenberg, mehrfach am Ameisberg und Scheffberg) 7547/2+, früher vielfach um Kopfling: Kimleinsdorf, Pratzdrum, Königsedt, Hackendorf 7548/1 und Gaiserwald, Witzendt, Grafendorf, Dornedt 7548/3+, Bräuleiten N St. Agatha 7549/3. HAMANN (1964) schreibt: War bisher nur nördlich der Donau bekannt und wurde von Grims auf feuchten Wiesen und an feuchten Waldrändern im Sauwald von 1961-63 gefunden. In VI (1885-89) und MA (1875) fehlend!

#### ***Rhinanthus alectorolophus* – Zotten-Klappertopf**

Früher wurde auf die durch Saisondimorphismus, Standort u.a.m. bedingten Unterarten nicht eingegangen. Nach VI (1885-89) „unter Saat, auf Brachen, an Rainen, Wegen, sehr verbreitet“, nach Ha „um Andorf“, nach MA (1875) „auf Saatfeldern, besonders auf den Höhen um Schardenberg“, so auch bei VI.

##### **– subsp. *alectorolophus***

Sehr selten im S, P und I, selten im D, im Rückgang; Magerwiesen, Rasen an Dämmen der Stauseen; S: Pratzdrum und Stein N und NW und Dürnberg S Kopfling 7547/2,4; P: Würting NE Riedau 7647/4, mehrfach um Diersbach 7547/3, Teufelau und Ranseredt W Andorf 7647/1; I: Mündung der Antiesen (auch Ho\*) und Gstöten 7646/1,2, Enge Vornbach 7546/2, mehrfach um Wernstein 7446/4; D: Soldatenu, (Ho\*) 7447/1, Kohlbachmühle unterhalb Oberzell 7447/2, Engelhartzell und Uferhäusl 7448/3, Kramesau und Niederranna 7548/1,2, Vornwald unterhalb Wesenufer, Au und Kolleck N Haibach 7549/3,4. Die Pflanzen sind unverzweigt, nur vereinzelt befinden sich in einer Population Exemplare mit ein bis zwei Astpaaren.

##### **– subsp. *buccalis* – „Klaft“**

Bis Ende der 1960er Jahre im S gefürchtetes und in der Bekämpfung arbeitsaufwändiges Unkraut in Getreidefeldern, das durch Ausreißen beseitigt werden musste, im P seltener. Besonders im WS

weit verbreitet (z.B Hb Gr 1961, Schardenberg 7447/3 und Hb Gr 1965, Watzing NE St. Roman 7547/2). Die Pflanzen kennzeichnen vier bis sechs Astpaare. Früher in Getreidefeldern weit verbreitet – siehe VI und MA!. In ROTHMALER (2005) und OBERDORFER (2001) enthalten, nicht jedoch in ADLER et al. (1994) und FISCHER et al. (2005).

#### ***Rhinanthus glacialis* – Grannen-Klappertopf**

Selten in Ufergebüschchen und Auen am Inn, sehr selten auch an der Donau; I: Allerheiligen N Schärding und Enge Vornbach, so auch VO (2004) 7546/2, Wernstein 7446/4; D: Schildorf und Mündung des Gr. Kösslbaches 7447/1, Schlögener Schlinge 7549/3.

Die Trennung dieser Art von *Rhinanthus serotinus* ist nicht immer leicht durchzuführen, was auch in den diversen Bestimmungsbüchern zum Ausdruck kommt. FISCHER et al. (2005) ziehen im Schlüssel die offene oder geschlossene Kronröhre heran, was an Herbarbelegen nur mehr schwer feststellbar ist. SEBALD et al. (1990-1998), OBERDORFER et al. (2001) und ROTHMALER et al. (2005) dagegen verwenden als grundsätzliches Differenzierungsmerkmal die Grannenlänge der Deckblätter und verweisen als zweites Merkmal auf die Form des Schlundes. Nach Untersuchung zahlreicher Pflanzen aus dem Gebiet durch den Verf. kommt *R. glacialis* selten vor. Verf. stellt Pfl. mit 2-4 mm langen, chlorophyllfreien, gelblichen Grannen zu dieser Art. Viel häufiger ist *R. serotinus*, wobei sich die Sippe aus den Tälern von der aus dem Sauwald an der Zähnung der Deckblätter unterscheidet: Pflanzen der Täler stehen *R. glacialis* näher, denn sie besitzen lang ausgezogene, allerdings bis zur Spitze grüne Zähne und vereinzelt sind am Deckblattgrund auch Zähne mit kurzer, gelblicher Granne vorhanden, was die Trennung von *R. glacialis* erschwert. Die Zähne der Pflanzen aus dem Sauwald haben kurze Spitzen und Grannen sind nur angedeutet.

#### ***Rhinanthus minor* – Klein-Klappertopf**

Zerstreut, mit Abnahme der Magerwiesen seltener werdend, was besonders im P und ÄI zutrifft; Magerwiesen, Böschungen. Nach VI (1885-89) „sehr häufig“, nach MA (1875) „um Passau nicht selten, bei Schardenberg“.

#### ***Rhinanthus serotinus* – Groß-Klappertopf**

Selten bis zerstreut, im I und D in Ausbreitung, im S und P im Rückgang; Feuchtwiesen, wechselfeuchte Magerrasen, Ufergebüschchen, Auwälder; S: Simling S Stadl 7548/1, Stein SE St. Roman 7547/2, Bartenberg S Kopfling 7547/4; P: St. Willibald, ob noch? 7648/1; I: Nach Ho (2001) „Schärding, Innufer, in Mengen, St. Florian, Suben und St. Marienkirchen, Innufer, verbreitet – 7546/2,4 und 7646/2. Antiesenhofen, am Wellenbrecher bei der Antiesenmündung verbreitet, 2001–7646/1. Die Dämme und Uferanlagen zu beiden Seiten des Inn sind voll vom Großen Klappertopf“. Mehrfach auch am Inn durch Gr bestätigt und dazu Wernstein 7446/4; D: Schildorf 7447/1, Engelhartzell 7448/3, Saag S Engelhartzell 7548/1, Rannamündung 7548/2, Kolleck NE Haibach 7449/4. Nach VI (1885-89) „auf feuchten Wiesen und Äckern gemein“, nach MA (1875) ebenso.

### **Oxalidaceae – Sauerkleegewächse**

#### ***Oxalis acetosella* – Wald-Sauerklee, „Holzklee, Hasnklee“**

Sehr häufig; Wälder aller Art. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

## ARTENLISTE

***Oxalis corniculata* – Horn-Sauerklee**

Zerstreut im S, P, I und D, weitere Ausbreitungstendenz, erstmals im Gebiet im Garten des Verfassers (Gadern N Taufkirchen, 7547/3) im Jahr 1969 mit Pflanzen aus dem Alpengarten Schönbühel (Wachau) eingeschleppt, in den 1970er Jahren rasche Einwanderung in das Gebiet über Pflanzgut aus Gärtnereien und Baumschulen in Friedhöfe, Gärten und auf Parkplätze, auf ersteren kaum mehr einem im Gebiet fehlend, lästiges Unkraut in Blumentöpfen.

***Oxalis dillenii* – Dillenius-Sauerklee**

Sehr selten im S, AI und D, zerstreut im P, in Ausbreitung, siehe auch Ho (2002), die Einwanderung zunächst vom Verf. wegen Verkennens der Art übersehen, Ende der 1990er Jahre auf Friedhöfen, kiesigen Parkplätzen und Ruderalflächen schon weit verbreitet, die Angabe „Gadern N Taufkirchen durch Gr bei SPETA (1969) beruht auf Verwechslung mit *Oxalis coniculata*; S: Freinberg 7447/1, Kneiding am Gr. Kösselbach und nach (Ho\*) Silbering S Esternberg 7447/3, Waldkirchen, (Ho\*) 7548/4, S Weizenau E St. Florian 7546/4; AI: Neuhaus, (B) 7546/2; D: Uferhäusl und Engelhartzell (auch Ho\*) 7448/3, Au 7549/3, Campingplatz Kaiser 7549/4.

***Oxalis stricta* – Aufrechter Sauerklee**

Häufig; Ruderalflächen, Felder, Gärten. Nach V1 (1885-89) „verbreitet“, nach MA (1875) „um Passau eines der häufigsten Unkräuter in Saatefeldern. Überall massenhaft“

**Paeoniaceae – Pfingstrosengewächse*****Paeonia officinalis* – Pfingstrose, „Pfingstrosn, Bluatrosn“**

Die ungefüllte Form früher beliebte Zierpflanze in Bauerngärten, nunmehr viel seltener. Mit Gartenabfällen sehr selten und kurzzeitig an Waldrändern verwildert, z.B. im S bei Ohrhalling NW Gattern 7446/4 und im P bei Pranzn W Andorf 7647/1.

**Papaveraceae – Mohngewächse*****Chelidonium majus* – Schöllkraut, „Warznkraut, Bluatkraut“**

Zerstreut; trockene Laubwälder (bes. Hangwälder im D und im P in Tobeln), Felsbänder, trockene, nitratreiche Ruderalflächen (früher zahlreich um jeden Bauernhof). Nach V1 (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

***Macleaya cordata* – Federmohn**

ID: Leithen, (B), angepflanzt an der Uferböschung des Inn nahe dem Gasthaus „Waldschenke Brait“, 2004 zwei kleine Stöcke, die sich bis 2006 gut entwickelt und 3 bzw. 8 m<sup>2</sup> große Populationen gebildet haben, eine weitere Ausbreitung ist zu erwarten 7446/4.

***Papaver argemone* – Sand-Mohn**

Nach MA (1875) und V1 (1885-89) am rechten Donauufer unterhalb Passau.

***Papaver bracteatum* – Gartenmohn**

In jüngster Zeit werden verschiedene großblütige Sippen, teilweise mit gefüllten Blüten oder zerschlitzen Blütenblättern in Gärten kult. und verwildern selten kurzzeitig auf Ruderalflächen (vorwiegend Bahnanlagen im P), auch in Ackerrandstreifen nicht selten kult.

***Papaver rhoeas* – Klatschmohn, „Bluatrosn, Bluatbleamö“**

Häufig; Felder, Ruderalflächen. Nach V1 (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Papaver somniferum*****– subsp. *setigerum* – Borsten-Schlaf-Mohn**

Nach Ho (2002) in einer Schottergrube bei Hocheben NW Taiskirchen 7747/1.

**– subsp. *somniferum* – Kulturmohn**

Während des 2. Weltkrieges vielfach in Hausgärten kult. zwecks Gewinnung der Samen für Mehlspeisen. Heute sehr selten im P feldmäßig gebaut als Alternativkultur, so z.B. seit einigen Jahren ab und zu in Unterpramau S Taufkirchen und 2002 bei Raining SE St. Florian. Vereinzelt auch in Ackerrandstreifen. Selten und unbeständig in Ruderalfluren. Nach V1 (1885-89) „hie und da gebaut, verwildert leicht“.

**Parnassiaceae – Herzblattgewächse*****Parnassia palustris* – Herzblatt**

Früher häufig im S, zerstreut im ID und D, selten im P, nach drastischem Rückgang durch Entwässerungen bis Ende der 1960er Jahre heute nur mehr vier Fundorte im S, in den Tälern erloschen; Feucht- und Magerwiesen; früher im P bei Aicht S St. Willibald 7648/1+, Riedau – Zell 7647/4+, „Moosleithen“ 7647/1+. Rezente Fundorte im S: Schöfberg NE und Pühringer S St. Ägidi, (an letzterem durch DERNTL 2004, ob noch?) 7548/1, Bräuleithen N St. Agatha 7549/3, S Leithen W Kopfung 7547/4. Nach V1 (1885-89) und MA (1875) „im ganzen Gebiet gemein“, bzw. „sehr verbreitet“.

**Plantaginaceae – Wegerichgewächse*****Plantago lanceolata* – Spitzwegerich, „Spitzwegera“**

Sehr häufig; Wiesen aller Art, Halbruderalflächen. Nach V1 (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Plantago major***

Nach V1 (1885-89) und MA (1875) sehr häufig. V1 unterscheidet zwei Sippen, die jedoch den beiden nachstehenden Unterarten nicht zugeordnet werden können.

**– subsp. *intermedia* – Kleiner Breit-Wegerich**

Früher sehr selten (wohl auch manchmal übersehen), ab etwa 1980 deutliche Zunahme und heute zerstreut; feuchte Äcker, Gärten, feuchte Ruderalflächen.

**– subsp. *major* – Gewöhnlicher Breit-Wegerich, „Brotwegera, Wegzäpferl“**

Sehr häufig; Trittrasen (bes. Wiesenwege, Straßenränder, Parkplätze), Fugen in gepflasterten Gehsteigen, Ruderalflächen, Felder, Viehweiden.

***Plantago media* – Mittel-Wegerich**

Früher häufig, mit Abnahme der Magerwiesen deutlich seltener werdend und heute im S, ID und D zerstreut, im P und AI teilweise schon selten; Magerwiesen, Zierrasen. Nach V1 (1885-89) und MA (1875) „gemein“.



## Platanaceae - Platanengewächse

### *Platanus* × *hispanica* – Gewöhnlich-Platane

Vereinzelt kult. in Parkanlagen in Schärding, Neuhaus und im „Jubiläumspark“ in Andorf, ein Baum auf dem unteren Gemeindeparkplatz in Taufkirchen (gepflanzt um 1995), 1 Baum an der Böschung zur Donau nahe der Mündung des Bockbaches oberhalb Freizell 7548/2. Nach MA (1875) selten kult.

## Poaceae – Süßgräser

### *Agrostis canina* – Sumpf-Straußgras

Zerstreut im S, sehr selten im P (nur Teufau W Andorf 7647/1 und nach Ho\* Großer Vicht und Hocheben NW Taiskirchen 7747/1), Rückgang durch Entwässerungen; Feuchtwiesen. Nach Ha in Vi (1885-89) „im Oberholz bei Andorf“, nach MA (1875) „auf Wiesen und in Haiden häufig“.

### *Agrostis capillaris* – Rot-Straußgras

Häufig; Waldränder, lichte Wälder, Magerwiesen, Ruderalflächen (bes. Straßenränder, Steinbrüche, Schottergruben). Nach Vi (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

### *Agrostis gigantea* – Riesen-Straußgras

Selten im P, I und D; feuchte Wiesen, feuchte Gebüsche, Ufer, Holzlagerplätze, feuchte Waldschläge; P: „Moosleithen“, (DERNTL 2004) und Niederleiten SE Andorf 7647/1,2, Etzelsdorf W Taufkirchen 7547/3; I: Gstötten 7546/2, Badhöring S St. Florian, (Ho\*) 7546/4, mehrfach zwischen St. Florian und Schärding 7546/2,4, vereinzelt im ID 7546/2 und 7446/2,4; D: Krämpelstein 7447/2, Kramesau und Rannamühl 7548/2.

### *Agrostis scabra* – Amerika-Straußgras

P: In 2 Schottergruben in Hocheben NW Taiskirchen, (Ho 2002) 7747/1.

### *Agrostis stolonifera* – Kriech-Straußgras

Häufig; nasse Wiesen, Ufer, Alluvionen, nasse Ruderalflächen (bes. Steinbrüche, Schottergruben, Holzlagerplätze). Nach Vi (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

### *Aira caryophyllea* – Gewöhnlicher Nelkenhafer

Nach MA (1875) um Passau, so auch bei Vi (1885-89), nach RITZBERGER (1904-1911) „mit Sicherheit nur von der Umgebung von Passau und bei Wesenufer“, [verschollen].

### *Alopecurus aequalis* – Ocker-Fuchsschwanz

Selten; Wiesengraben, Ufer, feuchte Ruderalflächen (Schottergruben, Steinbrüche, Bahnanlagen); S: Gschwendt SW Stadl 7548/1, Ach/Schnürberg E St. Roman 7547/2, Schottergrube Silbering S Esternberg und Kneiding am Gr. Kösselbach 7447/3, Zwickledt E Wernstein 7446/4; P: Zell 7647/4, Eden und Mitterndorf NE Diersbach, (Ho\*) 7447/4, Augenthal SE Lambrechten 7647/3, Gopperding 7546/4, nach Ho et al. (1998) auf den Bahnhöfen Andorf 7647/1, Taufkirchen 7547/3 und Schärding, an letzterem Fundort auch Gr (Hb 1966) 7546/2, Lindetwald, (Ho\*) 7546/4; I: Steinbruch Wernstein 7546/2, Wernstein 7446/4; D: Grenzübergang Achleiten 7447/1, nach Vo (2004) Donauinsel unterhalb Passau, (B) 7446/2,

Untermühl, (Hb Gr 1976). Nach Ha in Vi (1885-89) um Andorf zweifelhaft, nach MA (1875) bei Passau und bei Hanzing S Haibach.

### *Alopecurus geniculatus* – Knick-Fuchsschwanz

Sehr selten im P und D; nasse Wiesen, Wiesengraben; P: Hochpieth und Rackersedt W Raab, (Hb Gr 2001) 7647/2, Antersham S Diersbach 7647/1, mehrfach um Taufkirchen, (Hb Gr 1975 und 1978) 7547/3; D: Nach Vo (2004) Donauinsel unterhalb Passau, (B) 7446/2, Niederranna 7548/2. Nach Ha in Vi (1885-89) Lohstampf W Andorf, [verschollen], nach MA (1875) bei Kräutstein, [ob noch?].

### *Alopecurus myosuroides* – Acker-Fuchsschwanz

Sehr selten im P und ÄI; Felder, Ruderalflächen; P: Riedlhof NE Raab, (Ho 2005) 7647/2, Lacken N Taiskirchen, (Ho 2005) 7747/1, Eggerding, (Ho 2005) 7646/4; ÄI: Ehemaliger Lagerplatz der Fa. Schmierer in St. Marienkirchen, (Hb Gr 2002), im Jahr 2004 verbaut 7646/2.

### *Alopecurus pratensis* – Wiesen-Fuchsschwanz,

„Wuzlschmölern, Haarausreißer“, („Wuzl“ = Walze, nach Form der Ähre. Nachdem man die Ährchen von ihrer Achse entfernt hat, kann man diese aufgrund ihrer Rauheit durch drehende Bewegung in die Haare eindrehen und dann anziehen, wodurch nun mehr oder weniger viele Haare ausgerissen werden – ein unter Kindern früher gerne vollführter schmerzhafter Spaß.)

Sehr häufig; Wiesen aller Art, Ruderalflächen. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

### *Anthoxanthum aristatum* – Grannen-Ruchgras

Nach KUBAT (1996) im D „Kösslbachtal, auf einem Holzweg, selten“, (es handelt sich um den Kesselbach, 7548/2). Westeuropäische Pflanze. Wieder erloschen wegen starker Verbuschung.

### *Anthoxanthum odoratum* – Wiesen-Ruchgras, „Feine Schmölern“

Häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI, im Rückgang wegen Eutrophierung oder Aufforstung der Standorte; Mager- und Feuchtwiesen, Böschungen, Waldränder. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) „im ganzen Gebiet gemein“.

### *Apera spica-venti* – Gewöhnlich-Windhalm, „Windhalm“

Häufig; Getreidefelder, selten Ruderalflächen. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) „gemein“. Ein lästiges Unkraut.

### *Arrhenatherum elatius* – Glatthafer

Sehr häufig; Wiesen aller Art, bes. Fettwiesen, Straßenböschungen, hier nach dem seit wenigen Jahren üblichen Schlägeln starke Zunahme. Nach Vi (1885-89) „höchst gemein“, nach MA (1875) „sehr häufig“.

### *Avena fatua* – Flug-Hafer, „Flughawern“

Häufig; Getreidefelder. Nach Ha in Vi (1885-89) „um Andorf gemein“.

### *Avena hybrida* – Bastard-Hafer

Selten im S, P und ÄI, in Ausbreitung; S: Stöbichen SE Wernstein, (Ho\*) 7546/2; P: Kleinpieth S St. Willibald, (Ho\*) 7648/3, nach STÖHR et al. (2006) Stieredt SE Riedau 7747/2, Taufkirchen, (Ho\*) 7547/3; ÄI: Braunsberg W St. Marienkirchen, (STÖHR et al. 2006) und St. Marienkirchen, (Ho\*, Gr) 7646/2.

## ARTENLISTE

***Avena sativa* – Saat-Hafer, „Hawern“, („Doldn oder Haseln“ = Rispen, „Flain“ = Spelzen)**

Früher neben dem Roggen die einzige Getreideart im HS und ES und hier häufig kult., im WS und in den Tälern ebenfalls vielfach gebaut, hier oft in Mischsaat mit Gerste als „Lins“. War wichtige Futterpflanze für Pferde und als „Lins“ für Schweine. Nunmehr selten kult. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) kult. Nach Vi „Nahrung für Pferde, daher ist der Hafer in unserer Gegend eine der unentbehrlichsten Feldfrüchte..nicht selten auch als Grünfütter gebaut, meist als Mischling mit Erbsen, Wicken u.s.w.

***Avena strigosa* – Sand-Hafer**

Nach WERNECK (1930 und 1936) „im Mühlviertel von Oberösterreich auf Urgestein bis 900 und 1100 m Seehöhe aufsteigend; in der Ebene am Inn um Wildshut auf kargen Schotterböden (nach Vierhapper d. Ä.)“. Da der Sand-Hafer vom Autor gleich jenseits der Donau von Hofkirchen angegeben wird, ist sein ehemaliges Vorkommen im Sauwald nicht auszuschließen.

***Avenella flexuosa* – Drahtschmiele**

Sehr häufig im S, ID und D, zerstreut bis selten im P und ÄI; bodensaure Fichtenwälder, Waldschläge, Magerwiesen (im S). Nach Ha in Vi (1885-89) um Andorf (Teufau u.s.w.), nach MA (1875) „Oberhauserleithe“.

***Avenula pratensis* – Kahler Wiesenhafer**

Nach HO et al. (2005) im D in der Soldatenau „auf alluvialem Magerrasen“ 7447/1.

Nach DU (1870-85) „sehr häufig um Taiskirchen (Engl.)“, so auch bei Vi (1885-89) mit der zusätzlichen Bemerkung „vielleicht dort überhaupt auch weiter verbreitet, sonst noch nicht im Gebiete beobachtet“. RITZBERGER (1904-1911) übernimmt diese Angabe und fügt u.a. hinzu „zwischen Peuerbach und St. Willibald“. Nach Ha in DÖRFLER (1890) „am Inn zwischen Schärding und Wernstein, selten“. Mit Ausnahme des Fundes in der Soldatenau kein weiterer im Gebiet bekannt.

***Avenula pubescens* – Flaumhafer**

Zerstreut; Feuchtwiesen, Magerwiesen, Straßenböschungen. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Bothriochloa ischaemum* – Europa-Bartgras**

Sehr selten; Magerrasen und Wegränder; D: südl. Steinbruch Oberlandshaag, (Kleesadl mündl. 2008) 7650/1. Nach MA (1875) im ID bei Aepfelkoch, [erloschen?].

***Brachypodium pinnatum* – Fieder-Zwenke**

Sehr selten; Magerwiesen, Böschungen, trockene Waldränder, lichte Gebüsche; S: Haugstein-Nordseite, (Wenzlberg) 7448/3; P: Jechtenham W Taufkirchen 7547/3; I: Gstöten 7646/2, Suben, (Ho\*) 7546/4, Schärding, (Ho\*), Innauen nahe des Kurhauses und beidseitig der Enge Vornbach 7546/2, mehrfach um Leithen, (B) und Wernstein 7446/4, Ingling 7446/2; D: Schildorf, nach Za (mündl.) Soldatenau 7447/1, Pyrawang 7447/2, Engelhartzell 7448/3, Unterlauf der Ranna und nahe der Mündung des Bocksbaches oberhalb Freizell 7548/2, mehrfach in der Schlägener Schlinge 7549/3. Nach Vi (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) um Oberzell und Jochenstein, so auch bei DU (1870-85).

***Brachypodium rupestre* – Felsen-Zwenke**

Sehr selten im S und D; Magerrasen; S: Aichberg W Waldkirchen, (Kleesadl mündl. 2006) 7548/4; D: Nach Za (briefl.) in der Soldatenau 7447/1.

***Brachypodium sylvaticum* – Wald-Zwenke**

Häufig im WS, P, I und D, zerstreut bis selten im HS und ES; Laubwälder, Gebüsche. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Briza media* – Mittel-Zittergras, „Herzerlgras, Fiabarads Herz“ (fiabarad = zitternd)**

Früher sehr häufig, ab der 1970er Jahre in deutlicher Abnahme, heute im S, ID und D zerstreut, im P und ÄI zerstreut bis selten; Magerwiesen, Böschungen. Nach Vi (1885-89) „höchst gemein“, nach MA (1875) „gemein“.

***Bromus benekenii* – Kleine Wald-Trespe**

Sehr selten im ID und D; Laubwälder; ID: Nach VO (2004) unterhalb Vornbach, (B) 7546/2; D: Nach Za (mündl.) Erlau – Oberzell, (B) 7447/2, zwischen Uferhäusl und Kramesau 7448/3 und 7548/1, im Tal der Kleinen Mühl bei Kleemühle und unterhalb Obermühl 7549/2,4. Hierbei ist wohl auch die unter *Bromus ramosus* laufende Angabe bei MA (1875) „bei Oberzell“ zu stellen.

***Bromus commutatus* – Verwechsel-Trespe**

Sehr selten im P und D; Ruderalflächen; P: Am Bahndamm bei Allerding (Hb Gr 1968) 7546/4+, Prammündung, (Ho\*) 7546/2; D: Bahndamm bei der Kern Mühle unterhalb Passau, (B), (Hb Gr 1965) 7447/1, an der Straße nach Marsbach, (Hb Gr 2004) 7548/2.

***Bromus erectus* – Aufrecht-Trespe**

Sehr selten im P und D; trockene Böschungen und Magerwiesen; P: Leoprechting E und Schwendt NW Taufkirchen 7547/3, Prammündung 7546/2; D: Schildorf und nach Za (briefl.) Soldatenau 7447/1, Engelhartzell und Uferhäusl 7448/3, Au 7549/3. Nach MA (1875) „auf den Donauauen unter Passau sehr häufig, Kräutstein, [verschollen], Erlau“.

***Bromus hordeaceus* – Flaum-Trespe**

Sehr häufig; Wiesen aller Art, Ruderalflächen, Straßenböschungen. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Bromus inermis* – Wehrlos-Trespe**

Sehr selten im S, selten bis zerstreut im P, I und D, in langsamer Ausbreitung; Ruderalflächen (bes. Bahndämme, Parkplätze), Böschungen an Straßen und Staueisen; S: Schnürberg E St. Roman 7547/2, Hanzing S Haibach 7446/4, Eisenbirn S Münzkirchen 7547/1. Nach MA (1875) bei Aepfelkoch, Kräutstein und Oberzell.

***Bromus japonicus* – Hänge-Trespe**

Sehr selten im P und D, erst jüngst eingewandert und in Ausbreitung; Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Straßenbankette, Parkplätze); P: Nach HO et al. (1998) am Bahnhof Andorf 7647/1 und nach denselben Autoren und Gr (Hb 2001) Schärding 7546/2, Gopperding (Hb Gr 2002) 7546/4; D: Zwischen Erlau und Oberzell, (B), (ZA 2005) 7447/2, Rannamühle (Hb Gr 1995) 7548/2.

***Bromus ramosus* – Trauben-Trespe**

Nach MA (1875) bei Oberzell, so auch bei RITZBERGER (1904-1911).

***Bromus secalinus* – Roggen-Trespe, „Duacht, Duaxt“ (im D)“**

Nur 1 Fund im P auf Bahngelände bei Allerding, unbeständig (Hb Gr 1970) 7546/4+. Früher nach Angaben alter Bauern lästiges Getreideunkraut, so auch bei Vi (1885-89) „gefürchtetes Unkraut, namentlich

in der Wintersaat“. Nach MA (1875) „in Saatfeldern und auf Schutt verbreitet“, nach RITZBERGER (1904-11) „im ganzen Gebiet gemein“.

### ***Bromus sterilis* – Ruderal-Trespe**

Selten bis zerstreut im P, I und D; trockene Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Straßenbankette, Steinbrüche, Schottergruben). Nach MA (1875) auf Bahnanlagen in Passau, nach RITZBERGER (1904-1911) um Peuerbööööach.

### ***Bromus tectorum* – Dach-Trespe**

Selten im P und sehr selten im D; bisher nur auf Bahngelände beobachtet; P: Kumpfmühl, (Ho\*) 7747/2, Zell 7647/4, Andorf, (Ho\*) 7647/1, Taufkirchen 7547/3, Schärding, Allering und Gopperding 7546/2,4; D: Erlau und nach Za (briefl. 2003) Erlau – Oberzell, (B) 7447/1. Nach VI (1885-89) „an Häusern und auf Mauern in Schärding und Passau“, nach MA (1875) mehrfach um Passau.

### ***Calamagrostis arundinacea* – Wald-Reitgras**

Sehr selten im S und ID, selten bis zerstreut an der linken Seite des D und sehr selten auf der rechten, die nach FISCHER et al. (2005) submontan bis subalpin verbreitete Art steigt im D bis 300 m herab; lichte Laubwälder (bes. Blockwälder der Schluchten der Seitenbäche); S: Nordseite des Haugsteins zwischen Vichtenstein und Wenzlberg mit geringfügigem Anschluss an Bestände an den Donauhängen 7447/4 und 7548/3; ID: Nach Vo (1963) „am Bach bei der Schwarzen Säge“, und Gr. (Exk. 2006), (B) 7446/4; D: Oberzell und nach Za (mündl.) Erlau – Oberzell, (B) 7447/2, Dandlbach und Uferhäusl 7448/3, Rannatal und Marsbach 7448/4 und 7548/2, Unterwollmah unterhalb Wesenufer, (Exk. Gr, Ho, Kleesadl, Stempfer 2006) 7548/4, linker Donauhang in Höhe Inzell, Schlögenger Schlinge und Grafenau 7549/1,3. Nach MA (1875) am Ilzufer bei Hals.

### ***Calamagrostis canescens* – Moor-Reitgras**

Je eine kleine Enklave am Südrand des S und im D; Erlenbrüche, Nasswiesen, nasse Waldränder; S: Bei Haibach SW und beim Ratmaier S Natternach, NSG „Koaserin“ NW Heiligenberg 7648/1,2; D: Au 7548/3. Nach RITZBERGER (1904-1911) bei Andorf, [verschollen].

### ***Calamagrostis epigejos* – Schilf-Reitgras, „Schmölern“**

Häufig; Waldschläge, lichte Wälder, Waldränder, Ruderalflächen (in jüngster Zeit vermehrt an Straßenbanketten). Nach VI (1885-89) „dort und da, bei Andorf“. Nach MA (1875) von Passau bis Oberzell.

### ***Calamagrostis pseudophragmites* – Ufer-Reitgras**

Sehr selten im I und D; Schotter- und Sandbänke, Ufer, feuchte Ruderalflächen; I: Früher adventiv auf einem nassen, schotterreichen Parkplatz bei Haid S St. Florian, (Hb Gr 1961) 7546/4+, unterhalb des KW Schärding/St. Florian, (Ho\*) 7546/4, Innauen bei Neuhaus, (B), VOLLMANN (1907) 7546/2, Wernstein, vor Einstau der Schotterbänke durch das KW Passau/Ingling häufig, so auch nach Vo (1963 und 2004) in (B), nunmehr sehr selten 7446/4, Ingling 7446/2 ; D: Obere Lüftenegger Insel unterhalb Passau, ZA (2005) 7446/2, Kramesau 7548/1,2, Rannamündung und Donauufer nahe der Mündung des Bockbaches oberhalb Freizell 7548/2, Inzell und Schauerdoppl 7549/3,4. Nach MA (1875) am Innufer und bei Lindau und Oberzell, nach SENDTNER (1860) und DU (1870-85) nur bei letzterem.

### ***Calamagrostis* × *thyrsoides* (= *C. epigeios* × *pseudophragmites*)**

ÄI : Am Innufer zwischen St. Florian und Schärding zwischen den Eltern, (Ho\*, conf. Scholz), unterhalb der Staustufe Schärding/Neuhaus am Innufer zwischen den Eltern, (B), ZA Internet 7546/4; ID: Inn-Staustufe Passau /Ingling, (B), ZA Intern 7446/2.

### ***Calamagrostis varia* – Bunt-Reitgras**

Sehr selten im ID auf österreichischer und bayerischer Seite in der Enge Vornbach in Mischwäldern, nach Vo (1963) ebenfalls in der Enge, (B) 7546/2, nach demselben Autor auch oberhalb Passau (B) 7446/2. Nach ZA (2005) im D zwischen Erlau und Oberzell, (B) 7447/2. Die beiden in GR (1970-72) aus dem S angeführten Nachweise gehören zu *Calamagrostis villosa*.

### ***Calamagrostis villosa* – Woll-Reitgras**

Sehr selten im S, ID und D; Nadelwälder; S: Nordseite des Scheffberges 7547/2, Dornedt E Kopfung 7548/3; ID: Enge Vornbach 7546/2; D: Am Jochenstein, (B), (ASSMANN et al.) 7448/3.

### ***Catabrosa aquatica* – Wasser-Quellgras**

Selten im ÄI und D; ÄI: Im Jahr 1987 (Hb Gr) bei der Mündung der Antiesen (7646/1+) auf Schlick einer Anlandungszone des Stausees. Mit fortschreitender Sukzession wieder erloschen. Jüngst wieder eingewandert und in Ausbreitung. Nach Ho (2005) auf Anlandungen des Inn bei Braunsberg W St. Marienkirchen 7646/2 und Badhöring S St. Florian 7546/4; D: „Donaubucht unterhalb Erlau, (B), ZA (2005) 7447/2.“

### ***Cynodon dactylon* – Finger-Hundszahn**

Je 1 Fundort im P und D; P: Bahnhof Andorf, (Ho et al. 1998), ob noch? (Bahnhof stark umgebaut) 7647/1; D: Am nordwestlichen Ortsausgang von Au ein mehrere m<sup>2</sup> großer Bestand auf der trockenen Straßenböschung, (Hb Gr 2002) 7549/3.

### ***Cynosurus cristatus* – Wiesen-Kammgras**

Häufig; Wiesen aller Art. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

### ***Dactylis glomerata* – Wiesen-Knäuelgras, „Knäulgras“**

Sehr häufig, wichtiges Futtergras; Wiesen aller Art, lichte Wälder, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

### ***Dactylis polygama* – Wald-Knäuelgras**

Nur im D in den Laubwäldern am Steilhang unterhalb Schloss Neuhaus 7549/4.

### ***Danthonia decumbens* – Dreizahn**

Zerstreut im S; magere Wiesen und Waldränder. Nach Ha in VI (1885-89) auch im P in der Teufelau SW Andorf, [verschollen], nach MA (1875) im Neuburgerwald, bei Kubing, Schardenberg und Oberzell.

### ***Deschampsia cespitosa* – Horst-Rasenschmiele**

Häufig; feuchte lichte Wälder, Weideunkraut, feuchte Wiesen, Ruderalflächen (bes. Holzlagerplätze). Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

## ARTENLISTE

***Digitaria ischaemum* – Faden-Hirse**

Früher selten, nach Zunahme in den 1970er Jahren heute zerstreut im WS, ES, P, I und D, dem HS fehlend; Felder (bes. Mais), Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Straßenbankette). Nach DU (1870-85) „von Engelhartszell hinab bis Sarmingstein auf Donaualluvionen“, so auch bei RITZBERGER (1905-1911), nach MA (1875) mehrfach um Passau. In VI (1885-89) nur von Wildshut erwähnt.

***Digitaria sanguinalis*****– subsp. *sanguinalis* – Gewöhnliche Blut-Hirse**

Zur heutigen Verbreitung vergleiche die obige Art, keine Angaben aus dem 19. Jahrhundert; Standorte wie bei obiger Art und oft mit dieser vergesellschaftet.

***Echinochloa crus-galli*****– subsp. *crus-galli* – Acker-Hühnerhirse**

Früher selten bis zerstreut, heute im S zerstreut, aber nur sehr selten in Massenbeständen (meist in Maisfeldern), sehr häufig und oft in Massenbeständen im P, I und D; Felder (bes. am Rand von Maisfeldern), Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet verbreitet“, nach MA (1875) häufig.

***Echinochloa muricata* – Stachel-Hühnerhirse**

Sehr selten im P: Weireth W Zell, (Ho 2006b), in einer Schottergrube N Hocheben NW Taiskirchen, (Ho 2002) 7747/1.

***Elymus athericus* – Fluss-Quecke**

I: Nach VO (1963 und 2004) auf der kleinen Felsinsel vor der Klosterinsel Neuhaus, (B) 7546/2 und Ausgang der Enge Vornbach und Stallegger Insel, (B), [durch Einstau erloschen] 7446/4+. Die Pflanzen wurden von Neumann für *Agropyrum litorale* angesehen, einem Synonym von *E. athericus*. Näheres dazu in den Arbeiten von VO! Erstmals tauchen Hinweise auf diese oder ihr nahestehende Sippen bei RITZBERGER (1904-1911) unter *Triticum intermedium* auf, der auf die graugrüne Farbe, die steifen Blattspreiten u.a.m hinweist.

***Elymus athericus* × *campestris* – Quecken-Hybride**

D: Nach HO et al. (2005) am Donauufer bei Au 7549/3.

***Elymus athericus* × *spec. nova* – Quecken-Hybride**

D: Au, Uferböschung der Donau, (Hb Gr 2004, det. Scholz) 7549/3.

***Elymus campestris* – Feld-Quecke**

D: Schildorf, Banket der Nibelungenstraße, (Hb.Gr 2004, det. Scholz) 7447/1.

***Elymus caninus* – Hunds-Quecke**

Zerstreut im S, ID und D, häufig im P (bes. in der Niederung) und ÄI; Ufergebüsche, Auwälder, feuchte Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „verbreitet“, nach Ha in VI bei Andorf, nach MA (1875) häufig.

***Elymus hispidus*****– subsp. *hispidus* – Eigentliche Blau-Quecke**

Nach SENDTNER (1860) im D bei Jochenstein, (B), hier nach ZA (2001) verschollen.

***Elymus intermedium* agg. – Blau-Quecke**

Nach RITZBERGER (1904-1911) bei Passau.

***Elymus oliveri* – Innquecke**

Sehr selten im I und D; Ufer; I: Antiesenmündung, (Ho\*) 7646/1, wiederholt am Innufer bei Passau, (Za 2001) 7446/2; D: Soldatenau, (Ho\*) 7447/1.

***Elymus repens*****– subsp. *caesius***

Nach ZA (2001) im D am Donauufer bei Lindau, (B) 7446/2.

**– subsp. *repens* – Gewöhnliche Ackerquecke, „Weißwurz“**

Sehr häufig; Felder, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89), MA (1875) und RITZBERGER (1904-1911) häufig, welcher noch drei „Abänderungen“ erwähnt.

***Eragrostis albensis* – Elbe-Liebesgras**

ÄI: Suben, LKW-Verzollungsplatz an der Autobahn bei der Grenze, (Ho 2006c) 7546/4.

***Eragrostis minor* – Klein-Liebesgras**

Selten bis zerstreut; Ruderalflächen (bes. Straßenränder, Parkplätze, Gehsteigränder);

Erstnachweis im Gebiet 1884 „am Bahndamm bei Andorf“ durch Ha (Hb LI 1884 u.1886, Hinweis durch Ch. Schröck), so auch RITZBERGER (1904-1911), 1954 Erstfund eines kleinen Bestandes durch den Verf. am Bahndamm bei Zell, ab diesem Zeitpunkt zunächst langsame Ausbreitung im P und ID längs der Bahn (Belege im Hb Gr, auch HO et al. 1998). Ab Mitte der 1990er begann sich die Art auf Straßenbanketten anzusiedeln (vorher nur seit 1964 in Schärding in der Lamprechtstraße, wo die Art heute noch trotz teilweiser intensiver Bekämpfung, auch mit „Unkrautsalz“, wächst), der Hinweis bei GR (1970-72) „Steinbruch Allerding“ bezieht sich auf die damals ausgedehnten Gleisanschlüsse, ab 2002 geradezu explosionsartige Ausbreitung, die hunderte Meter lange Säume aus dieser Art auf den frisch geschütteten Banketten der Bundesstraßen 129, 137, 142 und 143 und der A8 zur Folge hatte, nunmehr wegen ihrer Konkurrenzschwäche an diesen Standorten wieder im Rückgang. Erst spät begann die Einwanderung längs der Straßen in das D und in den S. Erstnachweis im D im Jahr 1999 in der Schlögenger Schlinge, ab diesem Zeitpunkt vermehrte Nachweise; Erstnachweis im S im Jahr 2003 bei Eisenbirn S Münzkirchen 7547/1 und Hackendorf SW St. Ägidi 7548/1, im Jahr 2004 zwischen Kopfing und Mitterndorf 7547/4 und 2005 in Freinberg 7447/1. In allerjüngster Zeit sind kleine Populationen der Art auch an Bezirks- und Gemeindestraßen anzutreffen, jedoch noch nicht an Güterwegen.

***Eragrostis multicaulis* – Japan-Liebesgras**

Sehr selten im P: Weireth NW Zell in Töpfen von Kulturpflanzen in Gärtnerei, (Ho 2006b) 7647/4; ÄI: An der Straße zwischen St. Florian und der Auffahrt zur Innviertler Straße, (Ho\* 2007) 7546/4, „entlang den autobahnnahe Straßen um Suben und St.Marienkirchen bei Schärding 7647/2“, in HO (2001) als *Eragrostis pilosa*, nunmehr nach Ho\* hierher zu stellen.

**Gattung *Festuca*:**

Die Belege der *Festuca ovina*-Gruppe im Herbarium Grims wurden dankenswerter Weise durch P. Englmaier, Wien, revidiert und früher teilweise schon einmal durch Pils. Intensive Studien im Gebiet wür-

den von einigen Arten noch zahlreiche weitere Fundorte und vielleicht sogar neue Arten ergeben.

#### ***Festuca altissima* – Wald-Schwingel**

Sehr selten im S, ID und D; blockreiche und feuchte Laubwälder (Schluchtwälder); S: Mehrfach an der Nordseite des Haugsteins 7448/3, Nordseite des Scheferberges 7547/2; ID: Nach Vo (2004) oberhalb der Schwarzen Säge in der Enge Neuburger Wald, (B), jedoch „kontrollbedürftig“ 7446/4; D: Kronschlaggraben, Kesselbach und Rannatal 7548/2 und 7448/4. Nach MA (1875) auf der Oberhauserleithe.

#### ***Festuca arundinacea***

##### **– subsp. *arundinacea* – Rohr-Schwingel**

Selten bis zerstreut im I und D, ein Fund im P (nach Ho et al. 1998 bei der Haltestelle Gopperding 7546/4, nach diesen Autoren könnten einige Exemplare aufgrund der rauen Halme unter den Rispen zur subsp. *uechtriziana* gestellt werden, was mittlerweile erfolgt ist); Ufer, Auwälder, in jüngster Zeit auch Straßenbankette- und gräben.

##### **– subsp. *uechtriziana* – Rauhalm-Rohr Schwingel**

Sehr selten im P und I; Straßenränder, Bahndämme; P: St. Florian – Gopperding, Gr und (Ho\*) 7546/4; I: Braunsberg und Gstötten W St. Marienkirchen, (Ho 2006b) 7646/2, Wernstein, (Ho 2006b) 7446/4.

#### ***Festuca brevipila* – Raublatt-Schwingel**

Zerstreut, im Gebiet in Ausbreitung, früher seltener (wohl auch manchmal übersehen), erste Nachweise im Gebiet im I bei Schärding, Uferverbauung des Inn 7546/2 und Wernstein, Magerwiese 7446/4, (Hb Gr 1964 und 1966, det. Pils 1979), im Jahr 1969 auch im ID am Ausgang der Enge Vornbach durch Vo (2004) nachgewiesen, zahlreiche Angaben aus dem Gebiet auch bei Ho (2006).

#### ***Festuca filiformis* – Haar-Schwingel**

ÄI: Nach Ho et al. (2005) an einer Wiesenböschung bei Buch NE St. Marienkirchen 7646/2.

#### ***Festuca gigantea* – Riesen-Schwingel**

Häufig; feuchte Laub- und Mischwälder, Auwälder. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig.

#### ***Festuca guesfalica* – Harter Schaf-Schwingel**

Sehr selten im S und P; trockene Böschungen; S: Gerstmühle am Gr. Kösselbach E Schardenberg, (Hb Gr 2000, det. Englmaier, Ho 2006) 7447/3, Hueb E Brunnenthal, Ho\*, det. Englmaier 7546/2; P: Zell, (Hb Gr 1952 und Ho 2006, rev. Englmaier) 7647/4.

#### ***Festuca heteromalla* – Vielblüten-Rot-Schwingel**

Sehr selten im S, P und D; Waldränder, Ruderalflächen; S: Kreuzberg N Schärding, (Hb Gr 2004, det. Engelmaier) 7546/2; P: Andorf, (Hb Gr 2001, det. Englmaier) 7647/1; D: Kasten, (Hb Gr 2001, det. Englmaier) 7447/4.

#### ***Festuca heterophylla* – Verschiedenblatt-Schwingel**

Selten im D; trockene, lichte Laubwälder, bes. Eichen – Hainbuchenwälder; D: Nach Za (mündl.2003) Erlau – Oberzell,

(B) 7447/2, unterhalb Marsbach und Katzbachtal 7548/2, Schlögener Schlinge (linke Hangseite in Höhe Inzell, Südseite des Sporns bei Au, Fuß des Steiner Felsen) und Neuhaus 7549/1,3,4. Nach MA (1875) im Neuburgerwald und in der Erlauschlucht.

#### ***Festuca nigrescens* – Horst-Rot-Schwingel**

Sehr selten im S, P und ID; trockene Waldränder; S: Schöfberg W St. Ägidi, (Hb Gr 2003, det. Englmaier) 7548/1, Windpessl N Schardenberg (Hb Gr 2002, det. Englmaier) 7447/3, Neudorf N Schardenberg, (Hb Gr. 2001, det. Englmaier) 7446/4, Hueb E Brunnenthal, Ho\*, det. Englmaier 7546/2; P: Schießedt N Andorf, (Ho 2006b) 7647/1; ID: Nach Vo (2004) bei Vornbach und in der anschließenden Enge, (B) 7546/4.

#### ***Festuca ovina* s.str. – Eigentlich Schaf-Schwingel**

Selten im S, P und ID; Magerwiesen, trockene Böschungen; S: Schatztedt und Kneiding E Schardenberg, (Hb Gr 1966, det. Pils und Hb Gr 2002, det. Englmaier) 7447/3, Dorf NW Schardenberg (Hb Gr 1966, det. Pils) 7446/4, Hueb E Brunnenthal, Ho\* 7546/2, Windpässl N Diersbach, (Hb Gr 1964, det. Pils) 7547/4, P: Wolfsedt NW Taufkirchen, (Hb Gr 1970, det. Pils) 7546/4; ID: Nach Vo (2004) in der Enge Vornbach, (B) 7546/2, Wernstein, (Hb Gr 1964, det. Pils).

#### ***Festuca pallens* – Bleich-Schaf-Schwingel**

Zerstreut im D (bes. im Raum der Schlögener Schlinge, von wo die Art auch PILS 1981 erwähnt, nach Za (briefl. 2003) Erlau – Oberzell); sonnige Felsbänder, Felsschutt, trockene Waldränder. Nach MA (1875) „auf der Oberhauser- und Donauleithe unterhalb Ilzstadt“, nach RITZBERGER (1904-1911) „selten auf Felsen längs Salzach, Inn und Donau“.

#### ***Festuca pratensis* – Wiesen-Schwingel**

Sehr häufig; Wiesen aller Art, Straßenböschungen, Ruderalflächen. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig.

#### ***Festuca rubra***

##### **– subsp. *rubra* – Gewöhnlich-Rotschwingel**

Häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI, im Rückgang wegen Standortzerstörungen; Wiesen (bes. Mager- und Feuchtwiesen), lichte Laubwälder. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig.

##### **– subsp. *juncea* – Simsen-Rotschwingel**

Sehr selten im S, P und D; S: Waldkirchen, (Ho\*) 7548/4; P: Nach Ho (2002) in einer Schottergrube bei Hocheben W Taiskirchen 7743/4, Bahnhof Schärding, (Ho\*) 7546/2; D: Nach Vo (2004) beim Kräutlstein 7447/1.

#### ***Festuca rupicola* – Eigentlich Furchen-Schwingel**

Zerstreut, erst jüngst eingewandert (oder anfangs übersehen, denn von Vo (2004) schon aus den 1960er Jahren vom ID und Kräutlstein angegeben); Straßen- und Bahnböschungen, Dämme der Stauseen.

#### ***Festuca valesiaca* – Walliser Schwingel**

Sehr selten im D: Nach Ho et al. (2005b) auf alluvialem Magerrasen der Soldatenau 7447/1.

## ARTENLISTE

***x Festulolium loliaceum (=Lolium perenne × Festuca pratensis)* – Lolchschwengel**

Sehr selten im P, erstmals 2004 im Gebiet im P bei Pramerdorf E St. Florian auf einem LKW-Parkplatz beobachtet 7546/4, 2007 in Gadem N Taufkirchen 7547/3.

***Glyceria declinata* – Blaugrün-Schwadengras**

Zerstreut im S und D, (so auch nach MELZER 1979 bei Schlögen); Gräben an Forststraßen und in deren Spurrillen, Holzlagerplätze, nasse Waldwiesen.

***Glyceria fluitans* – Manna-Schwadengras**

Häufig; Wiesengräben, nasse Wiesen, Teichränder, Verlandungszonen, Gräben an Forststraßen. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „gemein“.

***Glyceria maxima* – Groß-Schwadengras**

Im S ruderal in der Schottergrube Bach N Scharfenberg, (Ho\*) 7447/3, zwei Vorkommen im D, davon eines wieder erloschen: Schildorf, Altarm der Donau, (Hb Gr 1967), durch starke Beschattung des aufkommenden Auwaldes erloschen 7447/1, Schlögen, (Hb Gr 1993), Neuansiedlung im Graben an der Straße nach Inzell, 2006 beinahe wieder erloschen 7549/3. Nach MA (1875) „am Donau- und Innufer“.

***Glyceria notata* – Falt-Schwadengras**

Zerstreut; Wassergräben, Tümpel, nasse Wiesen. Zur Zeit der Abfassung der Flora Vierhappers noch selten von *G. fluitans* unterschieden, der Autor vermutet jedoch, dass die Art in OÖ verbreitet sein dürfte.

***Holcus lanatus* – Samt-Honiggras**

Häufig; feuchte Wiesen. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) „nicht selten“.

***Holcus mollis* – Weich-Honiggras**

Häufig; Waldränder, lichte Laubwälder, feuchte Magerwiesen. Nach MA (1875) „um Passau gemein“, nach V<sub>I</sub> (1885-89) „weit seltener als vorige“.

***Hordelymus europaeus* – Waldgerste**

Nach MA (1875) im ID „im Neuburger Wald bei der Schwarzen Säge“, [ob noch?].

***Hordeum distichon* – Zweizeilen-Gerste, „Gerschn“, „Lins“ = Mischung aus Gerste und Hafer**

Häufig kult. Früher keine Kultur im HS und ES, die erst nach Züchtung widerstandsfähiger Sorten ab Mitte des 20. Jahrhunderts begonnen hat. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) kult, (z.B. Schärding).

***Hordeum hexastichon* – Sechszellen-Gerste**

Selten im P und ÄI kult.

***Hordeum jubatum* – Mähnen-Gerste**

1979 zwei Horste an der Böschung der frisch regulierten Pram bei Zell, wohl mit Begrünungssaatgut eingeschleppt (Hb Gr und Gr in SPETA 1980), wenige Jahre später wieder erloschen 7647/4.

***Hordeum murinum* – Mäuse-Gerste**

Selten im Raum Schärding – St. Florian an Straßenrändern, Zäunen und Bahnanlagen, unbeständig und in Abnahme 7546/2,4. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) häufig, (z.B. Schärding und Passau).

***Hordeum vulgare* – Mehrzeilen-Gerste, Winter-Gerste, „Wintergerschn“**

Ab der 1980er Jahre häufig im P und ÄI kult. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) kult.

***Koeleria macrantha* – Steppen-Schillergras**

Sehr selten im I und D, in Rückgang durch Eutrophierung oder Zerstörung der Standorte; trockene, magere Wiesenböschungen; I: Gstötten SW St. Marienkirchen, (Hb Gr. 2000) 7646/2, nach Vo (2004) auf der Felsinsel vor der Klosterinsel Neuhaus (B), Stallger Insel (jetzt überstaut), (B), Höfötz und Enge Neuburger Wald auf österr. Seite 7546/2 und 7446/4; D: Nach Vo (2004) Kräutlein 7447/1, Niederranna (Hb Gr 2002) 7548/2, Schlögener Schlinge – Inzell (Hb Gr. 1980) 7549/3. In GR (1970-72) sind einige weitere Nachweise angegeben, die unsicher sind, da in der ihm damals greifbaren Literatur als wesentlichstes Unterscheidungsmerkmal die Stängelbehaarung herangezogen worden ist, die jedoch variiert. Mehrere in GR (1970-72) erwähnte Funde sind nicht mehr aufgenommen worden, da sie überprüft werden müssten. Es fehlen jedoch Belege und die Standorte sind zerstört. In V<sub>I</sub> (1885-89) sind die beiden Sippen noch nicht deutlich unterschieden, der Autor fasst sie unter *K. cristata* zusammen, die nach ihm „sehr häufig ist“, so auch bei MA (1875).

***Koeleria pyramidata* – Wiesen-Schillergras**

Sehr selten im S, ID und D, im Rückgang durch Eutrophierung oder Standortzerstörung; trockene, magere Wiesenböschungen; S: Erledt S Freinberg 7447/1; ID: Nach Vo (2004) Eingang in die Enge Vornbach, (B) und Fergensinsel 7546/2, mehrfach zwischen Wernstein und Pyret, (Hb Gr 1961 und 1964 und Vo 2004), ob noch? 7446/4; D: Soldatenau, (Za briefl. 2003) 7447/1, Uferhäusl, (Hb Gr 1994) 7448/3, Au, (2004) 7549/3.

***Leersia oryzoides* – Europa-Reisquecke**

Sehr selten und teilweise unbeständig im S, P, ÄI und D; Tümpel, Teiche, Feuchtwiesen, Wiesengräben; S: Im Edtwald bei Neundling E Freinberg 7447/1+; P: Zell, von 1951-1969 im Schlossteich, der im zuletzt genannten Jahr zugeschüttet worden ist 7647/4+, Teufelau, (Ho\*) 7647/1, im Altwasser bei Leoprechting E Taufkirchen erloschen, jedoch spontan seit 1994 im Schulteich der Hauptschule bis 2006, nun durch Schulneubau erloschen 7547/3+, drei große Bestände E Angsüß NE Sigharting (Hb Gr 2003) 7547/4, ÄI: Nach Ho et al. (2005) bei der Antiesenmündung 7546/1 und bei Braunsberg W St. Marienkirchen 6746/2; D: Nach Schmid in HAMANN (1964) in den Jahren 1961 und 1962 am Ortsrand von Niederranna und so auch durch Sorger (Hb LI), nach Gr (Hb Gr und LI 2003) beim selben Ort nördlich des Fußballplatzes (Fundplatz von Schmid?) 7548/2. Nach Ha in V<sub>I</sub> (1885-89) mehrfach um Andorf, so auch bei RITZBERGER (1904-1911).

***Lolium multiflorum* – Vielblütiger Lolch, Italien-Raygras**

Häufig als Futtergras (aufgrund der Größe wohl vielfach polyploid?) und zur Begrünung von Straßenböschungen kult., auch auf Ruderalflächen, auf Wiesen in weiterer Ausbreitung durch Einsaat nach der Mahd. Nach V<sub>I</sub> (1885-89) „bisher nur von wenigen Orten bekannt, wird in neuer Zeit häufig auf Wiesen angesät, denn es ist ein ausgezeichnetes Futtergras“, nach MA (1875) beim Bahnhof in Passau.

***Lolium perenne* – Dauer-Lolch**

Sehr häufig als Futtergras, in Gartenrasen und zur Begrünung von Böschungen kult., auch auf Ruderalflächen, auf Wiesen in weiterer Ausbreitung durch Einsaat nach erfolgter Mahd. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

***Lolium remotum* – Lein-Lolch**

Nach VI (1885-89), MA (1875) und RITZBERGER (1904-1911) häufig in Leinfeldern, [erloschen].

***Lolium temulentum* – Tammel-Lolch**

Nach RITZBERGER (1904-1911) „durch das ganze Gebiet zerstreut“ und damit vermutlich, auch in unserem Gebiet, [erloschen].

***Melica altissima* – Hoch-Perlgras**

D: 2003 wenige Pflanzen in Fugen der Bordsteine an der Grenze bei Achleiten, (Ho\* und Za mündl. 2003) 7446/2.

***Melica ciliata* – Wimper-Perlgras**

Nur im D ein kleiner Bestand in halber Hanghöhe des „Steinerfelßen“ in der Schlögener Schlinge auf einem sonnigen, felsdurchsetzten Steilhang (mit *Geranium sanguineum*), (GR 1978, SCHWARZ 1991, Hb Gr und LI), nach Schröck (mündl. 2007) im Jahr 2001 nur wenige Pflanzen wegen starker Ausbreitung von Brombeeren.

***Melica nutans* – Nickend-Perlgras**

Häufig im ES, P, I und D, zerstreut bis selten im HS und ES; trockene Laubwälder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Melica picta* – Horst-Perlgras**

Nach Za (briefl. 2003) zwischen Erlau und Oberzell, (B) 7447/2.

***Milium effusum* – Wald-Fluttergras**

Zerstreut bis selten (HS) im S, häufig im P, I und D; Laubwälder. Nach VI (1885-89) „noch nicht an vielen Orten beobachtet, nach Ha bei Andorf“, so auch bei RITZBERGER (1904-1911), nach MA (1875) „Neuburgerwald, Erlauschlucht u.s.w.“

***Miscanthus* × *giganteus*, (*M. sacchariflorus* × *M. sinensis*) – Elefantengras**

Ab 2005/06 feldmäßig zwecks Herstellung von Hackschnitzel im S und P als „Elefantengras“ kult. (Im Innviertel bei Altheim durch die Heiztechnikfirma Haargassner schon jahrelang kult.)

***Miscanthus sinensis* – Gewöhnliches Chinaschilf**

Seit den 1970er Jahren vielfach in Gärten, meist in Ziersorten mit panaschierten Blättern kult., ab und zu mit Gartenabfällen an Wald-ränder und in alte Schottergruben gelangt, dort unbeständig und ohne Ausbreitungstendenz.

***Molinia arundinacea* – Groß-Pfeifengras, Rohr-Pfeifengras, „Schmölern“**

Sehr häufig im S, ID und D, zerstreut bis selten im P und ÄI (auf dünnen Rohhumusdecken und saurem Lehm), auf den Lössterrassen im ÄI fehlend; Wald-ränder, lichte, wechselfeuchte Wälder, Feuchtwiesen. Wurde früher zur Herstellung von Besen verwendet. Durch VI (1885-89) schon von *Molinia caerulea* unterschieden, er nennt jedoch nur Fundorte dieser Art aus dem oberen Innviertel.

***Molinia caerulea* – Klein-Pfeifengras, Blau-Pfeifengras**

Häufig im S, zerstreut im ID und D, sehr selten im P und hier in deutlichem und raschem Rückgang; Feuchtwiesen; P: Weeg S Enzenkirchen 7647/2, Angsüß NE Sigharting 7547/4, „Moosleithen“ und Teuf-flau 7647/1, Gopperding 7547/4. Nach VI (1885-89) „sehr verbreitet, nach Ha bei Andorf“.

***Nardus stricta* – Bürstling, „Bürschtling, Herrnbart, Grasrauber“**

Früher häufig und heute zerstreut im S, ID und D, sehr selten im P (Gmeinedt W Zell, auch Ho\* 7647/4, Riedlhof und Rackersedt N und NW Raab 7647/2, Bachschwölln S Taufkirchen 7547/3+); Magerwiesen, Wald-ränder, wechselfeuchte Wiesen, Ränder von Feuchtwiesen, lichte Waldwege. Nach Ha in VI (1885-89) „in der Teuf-lau und Erlau häufig“ und „überhaupt allgemein verbreitet“, nach MA (1875) „sehr häufig“.

***Panicum capillare* – Haarstiel-Rispenhirse**

Sehr selten im S, P und ÄI, erst jüngst eingewandert, unbeständig; Ruderalflächen, Straßen-ränder, Schlagfluren; S: Breitenau S St.Ae-gidi, (Ho\* 2006) 7548/4; P: Nach HO (2001) an der Eferdinger Straße B 129 bei Raab 7647/2, Mitterndorf NE Diersbach 7547/1, Bachschwölln S Taufkirchen und im Ort selbst, (Hb Gr 2004), Brauchsdorf N Taufkirchen, (H\*) 7547/3, Winkl E Lambrechten, (Ho\*) 7647/3, Steinbruch Allerding (Hb Gr 2001) 7546/4; ÄI: LKW-Parkplätze des Autobahngrenzüberganges Suben, (Hb Gr 2001) 7646/2.

***Panicum dichotomiflorum* – Spät-Rispenhirse**

Sehr selten im P, ÄI und D, erst in jüngster Zeit eingewandert; Feld-ränder, Ruderalflächen, Schlagfluren; P: Wintereigen – Laab S Andorf, (Ho\*) 7647/1, Brauchsdorf N Taufkirchen, (Ho\*) 7547/3, oberhalb des Steinbruches Allerding, (Hb Gr 2001) 7546/4, Brunn-wies E Schär-ding 7546/2; ÄI: Maisfelder zwischen Schnell-dorf und Suben, (Ho\*) 7546/4, LKW-Parkplätze beim Autobahngrenzübergang Suben 7646/2, Braunsberg W St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2, 2005 häufig in einem Ackerrandstreifen im Grüntal bei Schär-ding 7546/2, Mattau S Neuhaus, (B), (Hb Gr. 1987 und 2003), sehr häufig am Rand von Maisfeldern 7546/4. BRAUN (1986) erfasst die damals 11 bekannten Vorkommen in Bayern, unter denen sich auch zwei Fundorte aus dem Inntal befinden: „Pockinger Heide, Maisacker bei Haidzing, 15.10.1980“ mit der Fußnote „Im Juli 1986 von W. Zahlheimer im MTB 7646/1 bei Würding gefunden“. Dieser Ort liegt etwa 11 km von Mattau entfernt innaufwärts. Mit Ausnahme eines Fundes in Oberbayern stammen alle übrigen aus den 1980er Jahren. D: Unterhalb Erlau, (B), ZA (2005) 7447/2.

***Panicum miliaceum*****– *subsp. miliaceum* – Echt-Rispenhirse, „Brein, Hendlbrein“**

Früher vereinzelt im P kleinflächig als Vogelfutter und zur Kücken-aufzucht („Hendlbrein“) kult., heute vereinzelt verwildert, aber unbeständig. Nach VI (1885-89) „bei uns allgemein in großem auf Äckern gebaut und als Nahrungsmittel (Brein) verwendet. Auch werden die Samen als Vogel-futter verwendet“. [Als Futter für Käfigvögel, die früher vielfach gehalten worden sind! (Zeisig, Kanarienvogel, Stieglitz u.a.m.) Die Fütterung der Wintervögel setzte erst um die Mitte des 20. Jahrhun-derts in größerem Maßstab ein.]

## ARTENLISTE

***Phalaris arundinacea* – Rohr-Glanzgras, „Soa“**

Häufig im S, sehr häufig im P, I und D; Ufer, Auwälder, Wiesengraben. Nach VI (1885-89) „überall gemein.

Die Spielart *β. picta* L. mit weißgestreiften Blättern wird häufig in Gärten kultiviert und verwildert manchmal vorübergehend“, nach MA (1875) sehr häufig. Diese Sippe wurde bis in jüngste Zeit vereinzelt in Bauerngärten kult. und ist durch Gartenabfälle auch selten verwildert, so z. B. im S in einer Schottergrube am Pitzenberg W Münzkirchen und am Steinberg W Rainbach 7547/1, im P bei Hofsegg N Altschwendt 7648/3, (Ho\*), Gmeindt W Zell, (H\*) und bei Tischling W Zell 7647/4.

***Phleum bertolonii* – Zwiebel-Lieschgras**

Sehr selten in jüngster Zeit kult. im P in Wiesenansaat („Ökoflächen“) und an Waldrändern verwildert: Dorf, (Hb Gr 2003) 7747/2, Krena E Zell, (Hb GR 2000) und Oberröhdham NW Altschwendt (Exk. Gr und Ho ) 7648/3, Gupfing E Lambrechten, (Ho\*) 7647/3, Gadem NE Taufkirchen 7547/3.

***Phleum phleoides* – Steppen-Lieschgras**

Nur im D in der Schlögener Schlinge in sonnigen Felsfluren der Steilhänge des Steinerfelsen, (Hb Gr 1980) 7549/3. Nach MA (1875) an den Steilhängen zur Donau bei Passau sehr häufig.

***Phleum pratense* – Wiesen-Lieschgras**

Sehr häufig; Wiesen, wichtiges Futtergras, aufgrund der Größe handelt es sich bei manchen Sippen wohl um polyploide Formen (Timothee-Gras). Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Phragmites australis* – Europa-Schilf, „Rohrstempn“,**

(„Stempn“ = Pfahl)

Selten bis zerstreut im S, zerstreut bis häufig im P, I und D; Teiche, Tümpel, Stauseen, Auwälder, Nasswiesen und von hier fallweise auch kleinräumig in Felder eindringend. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Poa angustifolia* – Schmalblatt-Rispengras**

Zerstreut; trockene Magerwiesen, Böschungen, Straßenbankette. Nach VI (1885-89) sehr häufig.

***Poa annua* – Einjahrs-Rispengras, „Saugras, Fuaßgras“**

Sehr häufig; Trittrasen (Mähgut aus diesen wurde früher zwecks Fütterung der Schweine, bes. der Muttersauen verwendet – mundartl. Name!), Wiesenwege, feuchte Wiesen, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Poa bulbosa* – Zwiebel-Rispengras**

I: Schärding, Rasenrabatte zwischen Friedhof und Straße, wohl mit Rasensaatgut eingebracht, (Hb GR 2004) 7546/2, Bahnhof Wernstein, (Ho 2002) 7446/4.

***Poa chaixii* – Wald-Rispengras**

Nur 2 Fundorte im S: Tal des Otterbaches E Schärding (leg. et det. Kump, Hb Gr. 1975) und Kornered E Brunnenthal, Hochstaudenflur, (Hb Gr.1987) beide 7546/2.

***Poa compressa* – Eigentliches Plathalm-Rispengras**

Zerstreut, mit häufiger Verwendung von Granitgras zur Aufschüttung der Straßenbankette in jüngster Zeit in Zunahme; Ruderalflä-

chen (bes. Straßenbankette, Bahnanlagen, Steinbrüche, Schottergruben). Nach MA (1875) in Passau und Oberzell, so auch bei Vi.

Pflanzen, wie sie auch im Gebiet an feuchten Standorten auftreten, bereiten bei der Einstufung wegen ihrer längeren Rispenäste und längeren Hüllspelzen Schwierigkeiten. Sie werden in der Literatur vielfach als Art, Unterart oder Variätät *langiana* bezeichnet. Da keine deutliche Abgrenzung zur Nominatsippe möglich ist, wurden diese in FISCHER et al. (2005) eingezogen. *Poa langiana* wurde nach Pflanzen von Jurakalkfelsen des Isteiner Klotzes am Rhein beschrieben. Dort ist die Art seit langem verschollen und es kann sich bei den aus unserem Raum so bezeichneten Pflanzen, schon aus Standortgründen, nicht um dieselbe Art handeln. Ho (2006) greift die *var. expansa* auf, die er von feuchten Uferverbauungen des Inn gesammelt hat, nicht ohne zu erwähnen, dass Scholz den Status als fraglich ansieht. Verf. vermutet, dass es sich bei unseren Pflanzen um Modifikationen auf feuchten Standorten handelt, denn nicht selten können Populationen mit stufenlosen Übergängen von trockenen auf feuchte Standorte (bes. am Grund von Steinbrüchen) beobachtet werden.

***Poa × figertii* (= *P. compressa* × *nemoralis*)**

Nach VO (2004) im ID auf der Fergensinsel 7546/2 und im D mehrfach in Passau und beim Kräutlstein 7447/1.

***Poa nemoralis* – Hain-Rispengras**

Häufig im WS, P, I und D, zerstreut im HS und ES; Laubwälder; im Tal von Gr. Kösselbach, Ranna und Donau wachsen auf sonnigen Felsbändern Formen mit stark blaugrüner Farbe. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Poa palustris* – Sumpf-Rispengras**

Sehr selten im S (nach DERNTL 2004 Pühringer S St.Ägidi), zerstreut bis selten im P, I und D; Ufer, Wiesengraben, Nasswiesen. Nach VI (1885-89) häufig, nach MA (1875) bei Lindau, nach RITZBERGER (1904-1911) um Andorf und Raab.

***Poa pratensis* – Wiesen-Rispengras**

Sehr häufig; Wiesen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Poa remota* – Locker-Rispengras**

Sehr selten im ID und D; ID: In der Enge Neuburger Wald beim Abraham, (B), (ZA 2001) 7446/4; D: Unterlauf der Ranna, kleiner Bestand in einem Block – Schluchtwald (Hb Gr 1990) 7548/2.

***Poa supina* – Läger-Rispengras**

Sehr selten im S und ÄI, früher von *Poa annua* nicht unterschieden und daher keine Nachweise aus dieser Zeit; grasige Waldwege, feuchte Wiesen, Ufer; S: Mehrfach bei Waldhäuser N Natternbach 7548/3, Erledt S Freinberg 7447/1; ÄI: Nach HO (2002) im Uferbereich der Antiesenmündung 7646/1.

***Poa trivialis* – Graben-Rispengras**

Sehr häufig; feuchte Wiesen, Wiesengraben, Auwälder, feuchte Äcker, feuchte Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Puccinella distans* – Ruderal-Salzschwaden**

Hat sich in den ersten Jahren des 21. Jahrhunderts geradezu explosionsartig im P und ÄI (wie in weiten Teilen Oberösterreichs) längs



der Bundesstraßen B 129, B 137 und B 142 (Riedau-Ried) und der Autobahn A 8 vorwiegend auf den Banketten ausgebreitet. In allerjüngster Zeit auch vereinzelt auf Nebenstraßen und Ruderalflächen. Erster Hinweis bei HO (2000) knapp außerhalb des Gebietes an der B 148 bei Reichersberg. Im D erstmals 2002 an der Nibelungenstraße bei Engelhartzell 7448/3 und bei Oberranna 7548/2 beobachtet, ein Jahr später an der Bezirksstraße bei Niederranna 7548/2 und nun in weiterer Ausbreitung. Auf den Bundesstraßen wird in unserem Gebiet schon jahrzehntelang Salz gestreut, dennoch trat *Puccinella distans* nicht auf. Erst der stark zunehmende internationale Verkehr gab den Ausschlag für die Einwanderung nach dem die Art in den 1970er Jahren vermehrt von den Autobahnen Deutschlands gemeldet worden ist. Die Einwanderung in unser Gebiet war vor auszusehen, denn ENGLMAIER (1982) schreibt schon damals: „...in ganz Österreich zerstreut anzutreffen. Vor allem infolge der winterlichen Salzstreuung der Fernverkehrsstraßen“. Erst spät wurde der S besiedelt: Im Jahr 2004 erste Beobachtungen mit schlagartiger Ausbreitung: An der Straße Esternberg – Vichtenstein, bes. bei Schörgeneck 7447/4, Gattern N Schardenberg, (H\*) 7446/4, Stöbichen SE Wernstein 7546/2, Eisenbirn S Münzkirchen 7547/1, Paulsdorf – Hackendorf – Kiriau N Kopfung 7548/1.

***Secale cereale* – Roggen, „Korn“, „Ha(lb)troad“** = Mischung aus Roggen und Weizen

Früher im gesamten Gebiet häufig kult. und wichtiges Brotgetreide (Bauern haben selbst Brot gebacken, so lange Diensthofen auf dem Hof waren, im Zuge ihrer Verringerung wurde das Brotbacken in den 1950er Jahren auf den meisten Höfen eingestellt, vergl. dazu auch GR et al. 2004!), heute nur mehr im S (bes. im HS) häufiger kult., im P und ÄI sehr selten feldmäßig gebaut. Der meiste Roggen wurde als Wintergetreide kult. („Winterkorn“), wenn durch strengen Kahlfröste Schäden an diesem aufgetreten sind („das Korn ausgewintert ist“), säte man im Frühling weiteren Roggen, das „Sommerkorn“, das weniger Ertrag einbrachte.

Nach W. Kainz (briefl.), Agrarbiologie Linz, wurde durch einen heute unbekannt Bauern aus dem Raum Kopfung eine Roggensorte gezüchtet, die als „Wallnerkorn“ bezeichnet worden ist. Sie wird an diesem Institut in Erhaltungszucht konserviert. Verf. kultivierte in seinem Garten einige Pflanzen, die samt einer handvoll Körner in seinem Herbar verwahrt sind. Laut WERNECK (1950) wurde in der Landwirtschaftlichen Fachschule Otterbach bei Schärading der „Otterbacher Winterroggen“ aus einer Innviertler Landsorte in natürlicher Kreuzung mit einer unbekannt schwedischen Sorte gezüchtet. „Die Unterlage bildete der Wallerer Roggen aus der Gegend von St. Roman im Sauwald“, was der obigen Auffassung über die Herkunft des Wallnerkorns widerspricht. Der Roggen war früher häufig durch das Mutterkorn (*Claviceps purpurea*) befallen, dennoch dürfte die kritische Menge, die zu Vergiftungserscheinungen geführt hat, in unserer Zeit im Gebiet nicht überschritten worden sein. Es gibt keine Hinweise. War das „Troadputzen“, die Reinigung des Getreides mit einem Windgebläse auf dem Hof oder in der Mühle, doch so erfolgreich? Nach VI (1885-89) und MA (1875) kult.

***Sesleria albicans* – Kalk-Blaugras**

Früher häufig im ID in den Engen Vornbach und Neuburger Wald, heute nur mehr geringfügig auf der Fergensinsel und auf einem Felskopf in gleicher Höhe am österreichischen Ufer, durch starke Beschattung in Abnahme 7546/2, im D auf dem Kräutlstein 7447/1.

Die großen Bestände früherer Zeit sind samt der weißblühenden var. *albicans* dem Einstau durch das Kraftwerk Passau/Ingling zum Opfer gefallen. Sie wuchsen vorwiegend auf Bändern und in Fugen der Granitfelsen, soweit diese von Hochwässern erreicht worden sind. Diese sorgten für die Versorgung mit Kalk, der reichlich im Innwasser vorhanden ist (GR 1999). Im D geringfügig auf dem Kräutlstein. Nach MA (1875) „am linken Innufer bei Aepfelkoch und auf dem Kräutlstein“. Eigenartiger Weise finden die Vorkommen von *Sesleria albicans* im ID bei VI (1885-89) keine Erwähnung sondern nur die an der Salzach, obwohl selbst Vierhapper neben Haselberger diese besucht hat.

***Setaria faberi* – Faber-Borstenhirse**

Die von HO (2001) aus dem oberen und mittleren Innviertel schon mehrfach gemeldete Art ist im Jahr 2003 erstmals auch im unteren, also unserem Gebiet auf Ruderalflächen nachgewiesen worden: bisher nur mehrfach in Schärading (Hb Gr. und Ho\*).

***Setaria italica* – Kolbenhirse**

P: Nach HO (2006b) bei der Kompostieranlage Hainzl in Oberpramau S Taufkirchen, unbeständig 7647/1.

***Setaria pumila* – Gelb-Borstenhirse**

Zerstreut im WS, ES, P, I und D; Felder (bes. Mais), Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „verbreitet und oft in großen Mengen auftretend“, nach MA (1875) „... sehr häufig“.

***Setaria verticillata* – Klett-Borstenhirse**

Sehr selten und erst jüngst in P und ÄI eingewandert; Ränder von Verkehrswegen, Maisfelder; P: Allerdings, (Hb Gr 2001) 7546/4; ÄI: Mittich, (B), (Hb Gr 2003), Braunsberg und Schnelldorf S Suben (2003, auch Ho\*) und nach (Ho\*) Autobahnraststätte und Grenzübergang 7646/3,4. Nach VI (1885-89) bei Ried, St. Martin usw., jedoch nicht aus unserem Gebiet erwähnt.

***Setaria viridis***

– **subsp. *pyncocoma* – Riesige Grün-Borstenhirse**

Sehr selten und unbeständig im S und ÄI, in Ausbreitung; Rand von Maisfeldern, Ruderalflächen; S: Nach HO et al. (2005) als Vogelfutterpflanze im Garten Huber in Schardenberg 7446/4; ÄI: St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2, Braunsberg W St. Marienkirchen, (Ho\*), nach Gr in SPETA (1988) in Maisfeld bei St. Florian und 2005 zwischen Suben und „Machtlinger“ 7546/4.

– **subsp. *viridis* – Gewöhnliche Grün-Borstenhirse**

Zerstreut um WS, ES, P, I und D; Felder (bes. Mais), Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet sehr häufig“, nach MA (1875) „an Flussufern und auf Aeckern“.

***Sorghum bicolor* – Zuckerhirse, Mohrenhirse**

Früher selten als Futter für Zimmervögel kleinräumig in Gärten kult. Im ÄI auf dem Bahnhof Suben, (Hb Gr 2001) 7546/4.

***Sorghum halepense* – Wilde Mohrenhirse**

Sehr selten adventiv und unbeständig; Ruderalflächen, Äcker; S: Am Südfall des WS bei Sinzing E Rainbach mehrere kleine Herden in einem Kartoffelfeld im Jahr 2004 7547/1; P: Im Jahr 2005

## ARTENLISTE

bei Kapelln S Taufkirchen 7547/3; D: Im Jahr 2006 bei der Ruine Wesen 7548/4.

### ***Trisetum flavescens* – Wiesen-Goldhafer**

Sehr häufig; Wiesen. Nach V1 (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein“, nach MA (1875) häufig. Am Sauwaldsüdrand vermehrt mit violett überlaufenen Rispen.

### ***Triticum aestivum* – Weich-Weizen, „Woaz“**

Früher sehr häufig kult. im P, I und D, im WS und ES nur in Gunstlagen, dem HS fehlend. Heute überall häufig kult. Während früher der Weizen vorwiegend wichtiges Brotgetreide war (siehe dazu *Secale cereale*!), wird er nunmehr auch als Viehfutter verwendet. Nach V1 (1885-89) häufig kult., selten und meist zu Versuchszwecken werden auch andere Sippen gebaut wie die beiden nachstehenden und *T.turgidum*, *T. durum*, *T. dicoccum* und *T. monococcum*.

### ***Triticum polonicum* – Galizischer Weizen**

Im Jahr 2000 (Hb Gr) feldmäßig gebaut am Sauwaldsüdrand bei Adlbach N Enzenkirchen. Vielleicht öfter übersehen?

### ***Triticum spelta* – Dinkel**

Im Rahmen der „Biowelle“ ab der 1990er Jahre im S und P vereinzelt feldmäßig gebaut, sehr selten auch im P.

### **× *Triticosecale*, (Gattungshybride von Weich-Weizen und Roggen, *Triticum aestivum* × *Secale cereale*) – Triticale**

Ab Ende der 1980er Jahre vereinzelt feldmäßig (vorwiegend im S) gebaut und in Zunahme. Verwendung: Viehfutter. Im Ertrag etwa gleich dem Weizen aber von höherer Futterqualität und mit geringeren Bodenansprüchen.

### ***Vulpia myuros* – Mäuse-Federschwingel**

Sehr selten im P: Nach Ho et al. (1998) auf dem Bahnhof in Andorf, (wieder erloschen) 7647/1, Verladeanlagen der Steinbrüche Gopperding und Allerding, (Hb Gr 2002, 2004 und 2005 und Ho\*), in Gopperding deutliche Abnahme 7546/4, Bahnhof Schärding, (Hb Gr 2001 und 2006 und Ho\*) 7546/2.

### ***Zea mays* – Mais**

Der feldmäßige Maisanbau begann in unserem Gebiet in tiefen Lagen zusammen mit der Einführung des Silierens ab anfangs der 1950er Jahre, zunächst zaghaft wegen Fehlens von Erfahrung und geeigneter Sorten. Gegen Ende des Jahrzehnts jedoch war Silomais schon eine wichtige Feldfrucht. Ab etwa 1965 setzte nach Verwendung widerstandsfähigerer und früher reifender Sorten der Anbau von Körnermais ein. Allerdings verlief die Ernte nicht immer reibungslos, da sie sich bei schlechter Witterung bis in den Winter hinein zog (Ernte bei Frost oder wegen Schneelage unmöglich). Erst seit der 1980er Jahre haben die Bauern im P, I und D den Anbau von Körnermais im Griff. Im Sauwald wird dieser nur in Gunstlagen angebaut, Silomais dagegen spielt heute im Sauwald mit Ausnahme der höchsten Lagen ebenfalls eine wichtige Rolle als Viehfutter. Bei V1 (1885-89) heißt es: „Bei uns, wo die Samen nicht immer die Reife erlangen, wird er als Viehfutter in Gärten häufig gepflanzt“ Nach MA (1875) „hie und da im Kleinen kultiviert“. Er diente früher vorwiegend zur Fütterung der Hühner, wobei die Meinung verbreitet war, dass das Gelb der Schalen und des Mehles der Körner den Dotter tief gelb färbe. Mehlspei-

sen, die durch ihn angeblich eine kräftige gelbe Farbe aufwiesen, waren der Stolz der Köchin.

## ***Polemoniaceae* – Himmelsleitergewächse**

### ***Phlox paniculata*-Hybriden – Phlox**

Früher im P, I und D beliebte Zierpflanze in Bauerngärten, wird heute immer mehr durch andere Zierpflanzen verdrängt.

## ***Polygalaceae* – Kreuzblumengewächse**

### ***Polygala amarella* – Sumpf-Kreuzblume**

Früher selten auf Feuchtwiesen im S (Wetzendorf und Moos SE Esternberg 7447/4, Nord- und Südseite des Scheferberges 7547/2, Stein SE St. Roman 7547/2, Steinberg NW Rainbach 7547/1) und P (Antlangkirchen N St. Willibald 7648/1, Gollnbach und zwischen Zell und Riedau 7647/4, „Moosleithen“ 7647/1, mehrfach um Diersbach 7547/3), überall wegen Entwässerungen erloschen. Heute (so wie schon früher) nur mehr im I und D an mageren Böschungen der Dämme der Stauseen und Straßen. I: Nach Vo (1963) Felseninsel vor der Klosterinsel Neuhaus, (B) 7546/2, Fergensinsel, Engen Vornbach und Neuburger Wald, Wernstein 7546/2 und 7446/4, Ingling 7446/2; D: Nach Vo (2004) Kräutlstein, nach Za (briefl.) Soldatenau und nach Gr und ASSMANN et al. (2002) Schildorf (örtl. häufig) 7447/1, Kasten 7447/4, Roning und Engelhartzell 7448/3, Niederranna 7548/2, Schlögen und Wies 7549/3,4. Nach V1 (1885-89) „im Gebiet sehr verbreitet“, bei MA (1875) mehrfach genannt.

### ***Polygala comosa* – Schopf-Kreuzblume**

Sehr selten im P, ID und D, einige der früheren Vorkommen erloschen; Magerwiesen an Hängen und Böschungen; P: Wamprechtscham W St. Willibald 7648/1+, Stieredt SE Riedau 7747/2, Jechtenham und Etzelsdorf W Taufkirchen 7547/3+; ID: Mehrfach um Wernstein, vor dem Erlöschen 7446/4; D: Schildorf 7447/1, Au 7549/3. Nach V1 (1885-89) „sehr verbreitet, wenn auch nicht so gemein wie *P. vulgaris*“, nach MA (1875) „von Aepfelkoch bis Jesuitenhof sehr häufig“.

### ***Polygala vulgaris* – Wiesen-Kreuzblume**

Zerstreut bis selten im S, ID und D, sehr selten im P und ÄI; Magerwiesen (bes. an Böschungen und Hängen); P: Große Sallet und Gautzham bei St. Willibald 7648/1+, Rackersedt W Raab und Niederleiten SE Andorf 7647/2; ÄI: Buch –Hackenbuch, (Ho\*) 7646/2. Nach Ha in V1 (1885-89) am „Burgstall bei Andorf“, nach MA (1875) „um Passau sehr verbreitet“.

## ***Polygonaceae* – Knöterichgewächse**

### ***Fagopyrum esculentum* – Echt-Buchweizen, „Halm-brei(n)“ (wurde früher auf abgeerntete Getreidefelder = „Halmacker“ gesät, siehe dazu auch *Brassica rapa subsp. rapa!*)**

Selten feldmäßig gebaut, seit der 1990er Jahre oft in Grünbrachemischungen und in Ackerrandstreifen, selten und unbeständig auf Ruderalflächen verwildert. Nach V1 (1885-89) „wird namentlich im Wildshuterbezirk, aber auch sonst im Großen gebaut“.

### ***Fallopia baldschuanica* – Silberregen-Flügelknöterich**

ÄI: Nach Vo (2004) bei Neuhaus, (B), „verwildernd“.

***Fallopia convolvulus* – Acker-Flügelknöterich, Acker-Windenknöterich, „Uwindn“ (= Umwinden)**

Sehr häufig; Felder, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Fallopia dumetorum* – Hecken-Flügelknöterich**

Sehr selten, jedoch in großen verfilzten Herden im P, AI und D; Ruderalflächen (bes. Bahndämme, Steinbrüche), im D indigen in Gebüschen, auf Blockhalden und Felsen; P: Zell 7647/4, Taufkirchen 7547/3, Allerding und Gopperding 7546/4; AI: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, St. Florian 7546/4; D: Nach Za (briefl. 2003) Erlau – Oberzell, (B) 7447/2, Kasten 7447/4, Niederranna 7548/2, mehrfach in der Schlägener Schlinge, auf der linken Donauseite in Höhe Inzell und bei Saladopl, Exlau 7549/1,3,4. Nach VI (1885-89) „bei Schärding und Wernstein häufig“, nach MA (1875) „von Ilzstadt bis Kernmühle sehr häufig“.

***Fallopia japonica* – Japan-Flügelknöterich**

Früher selten im P und ID, seit den 1970er Jahren in deutlicher Ausbreitung und nunmehr selten bis zerstreut im ganzen Gebiet, zuletzt in den HS eingewandert, nun auch hier in Ausbreitung; Ruderalflächen, Straßen- und Bahnböschungen, Auwälder, Ufergebüsche, Gebüschränder.

***Fallopia sachalinensis* – Sachalin-Flügelknöterich**

In langsamer Einbürgerung, anfangs angeblich von Jägern als Wildäsung angepflanzt, was wohl nicht zutrifft, da der Verf. noch nie Verbissspuren an den Pflanzen beobachten konnte; Waldränder, Straßenböschungen, Ufergebüsche. Erstmals in Gebietsnähe im Jahr 1970 (Hb Gr) mitten im „Gaisbacher Holz“ S Lambrechten am Rand eines Holzlagerplatzes 7747/1. Heute selten im P und AI; P: Im Jahr 1979 (Hb Gr) ein kleiner Bestand auf einem Waldschlag im Kleinen Vicht, von dem die Art nach kurzer Zeit auf die Böschungen der in der Nähe vorbeiführenden Straße Lambrechten – Taiskirchen übergegriffen hat, heute in dichten Beständen hunderte Meter weit entlang dieser Straße und von hier in den angrenzenden Wald eindringend 7747/1, kleiner Bestand bei Tischling W Zell, Gmeinedt W Zell, (Ho\*), beide könnten vom vorigen den Ausgang genommen haben 7647/4, Flohleiten S Riedau, (Ho\*) und eine kleine Population am Pramufer bei Friedwang S Riedau (Hb Gr 2000) 7747/2, im Jahr 1996 (Hb Gr) kleiner Bestand auf Ruderalfläche nahe der Fischteiche bei Bründl N Raab 7647/2; I: Innauen zwischen St. Florian und Schärding, anfangs der 1995er Jahre erstmals beobachtet 7546/2,4; D: Auf österr. Seite bei der Fähre Oberzell 7447/2. Die Abtrennung der folgenden Hybride ist nicht immer sicher durchzuführen.

***Fallopia* × *bohemica* (= *F. japonica* × *F. sachalinensis*) – Bastard-Flügelknöterich**

Selten im P, I und D, in Ausbreitung; Gebüschränder, Ruderalflächen; S: Kimleinsdorf N Kopfung 7548/1; P: Brauchsdorf N Taufkirchen 7547/3; I: Schlossfels und Innauen bei Schärding, (auch Ho\*) 7546/2, Steinbruch Wernstein, Obergscheid N Wernstein 7446/4; D: Schildorf 7447/1, Bootshafen Kasten 7447/4, Vornwald unterhalb Wesenufer 7549/3. Einwanderung und Ausbreitung zunächst übersehen.

***Persicaria amphibia* – Wasser-Knöterich**

Sehr selten als Form mit Schwimmblättern in Stillgewässern und zerstreut als Landform im P, I und D; feuchte Wiesen,

feuchte Felder, Gräben, feuchte Ruderalflächen. Beide Formen nach Ha in VI (1885-89) um Andorf, VI nennt die Landform nur von hier! War sie damals so selten? MA (1875) gibt der Art den bezeichnenden Namen „Ortswechselnder Knöterich“, und gibt einen Fund aus dem Raum Passau an. Nach Kulturversuchen des Verf. geht die Wasserform sehr rasch im Uferbereich von Gewässern in die Landform über. Es ist ihm jedoch nicht gelungen, durch Einpflanzen der Landform in Stillgewässer die Wasserform zu erzielen.

***Persicaria bistorta* – Schlangen-Knöterich, „Hundszung“**

Häufig im Sauwald aber im Rückgang, kann nach Entwässerungen zunächst stark zunehmen und „Monokulturen“ bilden, früher häufig im P, heute beinahe erloschen; P: Mehrfach in den Pfudabach- und Hackingerbachwiesen zwischen Sigharting und Mühlwittraun 7547/4, Thalmannsbach SW Sigharting 7647/2, „Moosleithen“ und Thal W Sigharting 7647/1,2, Kalling S Diersbach und Pfaffing S Rainbach 7547/3. Nach VI (1885-89) „im Gebiet zerstreut“, nach MA (1875) um Passau sehr verbreitet.

***Persicaria dubia* – Mild-Knöterich**

Zerstreut; feuchte Ruderalflächen, feuchte Waldwege, Wiesengräben, Ufer. In VI (1885-89) nur wenige Fundortangaben von außerhalb des Gebietes, bei MA (1875) fehlend.

***Persicaria hydropiper* – Pfeffer-Knöterich**

Häufig; Auwälder, Gräben und Fahrrinnen von Forststraßen, Nasswiesen, Wiesengräben, Ufer, feuchte Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „höchst gemein“, nach MA (1875) „gemein“.

***Persicaria lapathifolia* – Ampfer-Knöterich**

Ein Großteil der im Hb Gr befindlichen Belege ist durch J. Walter überprüft. Immer wieder finden sich Sippen, die nicht eindeutig zuzuordnen sind.

**– *subsp. brittingeri* – Fluss-Ampfer-Knöterich, Donau-Knöterich**

Sehr selten im S, zerstreut im P, I und D, in Zunahme, war früher deutlich seltener; feuchte Ufer, Straßenränder, Ruderalflächen; S: Frisch geschüttetes Straßenbankett bei Hackendorf SW St. Ägidi, erstmals 2003 beobachtet 7548/1. Nach RITZBERGER (1904-11) bei Schärding, Wernstein und Andorf (Ha).

**– *subsp. lapathifolia* – Gewöhnlicher Ampfer-Knöterich, „Riaderer“**

Sehr häufig; Felder, Äcker, Ruderalflächen.

**– *subsp. mesomorpha***

Intermediäre, schwer abgrenzbare Sippe. Nach Vo (2004) im ID: Fergensinsel 7546/2 und Leithen, (B) 7446/4.

**– *subsp. pallida* – Acker-Ampfer-Knöterich**

Zerstreut im P, I und D; Äcker, Ruderalflächen.

VI (1885-89) nennt drei von Neilreich aufgestellte Formen, die „höchst gemein sind“, bei MA (1875) keine Häufigkeitsangabe.

***Persicaria maculosa* – Floh-Knöterich**

Häufig; feuchte Ruderalflächen, feuchte Äcker. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „höchst gemein“.

## ARTENLISTE

***Persicaria minor* – Klein-Knöterich**

Zerstreut; feuchte Waldwege, feuchte Ruderalflächen, Grund von Schottergruben und Steinbrüchen. Nach VI (1885-89) häufig, nach Ha (1875) bei Kräutstein.

***Polygonum aviculare***

– **subsp. *aviculare* – Breitblatt-Vogelknöterich, „Hansl am Weg“** (so auch nachstehende subsp.)

Sehr häufig; Wegränder, Trittrasen, offenerdige Ruderalflächen, Felder.

– **subsp. *depressum* – Gleichblatt-Vogelknöterich**

Häufig im S, selten bis zerstreut im P, I und D; Wegränder, Trittrasen, offenerdige Ruderalflächen (bes. Steinbrüche), selten auch sandige Felder im S, an eher saure Böden gebunden und daher im P und ÄI vorwiegend auf Banketten von Straßen und Parkplätzen, die mit Granitkies beschottert sind.

In VI (1885-89) und Ha (1875) beide Sippen noch nicht getrennt, unter *P. aviculare* „höchst gemein“.

***Rumex acetosa* – Wiesen-Sauerampfer, „Gugazer“**, (weil zur Zeit des Wachstums dieser Pflanze der Gugazer = Kuckuck ruft)

Sehr häufig; Wiesen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

***Rumex acetosella***

Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig, ersterer erwähnt auch *f. integrifolius* und *f. multifidus* (siehe dazu auch RECHINGER IN HEGI 1957), die selten vorkommen sollen.

– **subsp. *acetosella* – Gewöhnlicher Zwerg-Sauerampfer**

Häufig im S, ID und D, selten im P; trockene Böschungen, Raine, Felldränder, Straßenränder, Steinbrüche, im P meist an Bahnanlagen (mit Granitschotter und -grus) und in Schottergruben; P: Andorf (Haula und nach HO et al. 1998 am Bahnhof) und Raab 76471,2, Augental SE Lambrecht 7647/3.

– **subsp. *pyrenaicus* – Verwachsenfrüchtiger Zwerg-Sauerampfer**

Selten im S, wohl auch übersehen; trockene Böschungen, Raine; S: Haugstein-Nordseite 7448/3, Steinbrüche Allerding und Gopperding 7546/4, Gaiserwald SE Kopfung 7548/3, Landertsberg N St. Willibald 7648/1.

***Rumex alpinus* – Alpen-Ampfer**

ID: Nach VO (2004) an der „Treidelwegmauer“ in der Enge Vornbach, (B), nun eingestaut 7546/2 oder 7446/4; G: Nach VO (2004) 2 Pfl. auf einer der beiden Donauinseln unterhalb Passau, erloschen (B) 7446/2.

***Rumex aquaticus* – Wasser-Ampfer**

Nach DU (1870-85), VI (1885-89), MA (1875) und RITZBERGER (1904-1911) um Passau, [verschollen?].

***Rumex conglomeratus* – Knäuel-Ampfer**

Zerstreut im P und ÄI, selten im ID und D; feuchte Laubwälder, Ränder von Forstwegen, Holzlagerplätze, Ufer; ID: Enge Vornbach, (B) 7546/2; D: Kramesau 7548/1,2, Obermühl 7549/4. Nach VI (1885-89) mehrfach um Andorf, bei Passau, so auch nach MA (1875).

***Rumex crispus* – Kraus-Ampfer, Mundartnamen siehe *R. obtusifolius***

Sehr häufig; Felder, Ruderalflächen, selten Wiesen. Nach VI (1885-89) „höchst gemein“, so auch bei MA (1875).

***Rumex hydrolapathum* – Teich-Ampfer**

Zerstreut an den Ufern von Inn und Donau, seit GR (1970-72) in Zunahme, was wohl mit den idealen Bedingungen (nährstoffreicher Schlamm zwischen den Blöcken der Uferbefestigungen) an den Stauseen zusammenhängt. Nach VI (1885-89), MA (1875) und RITZBERGER (1904-1911) bei Passau.

***Rumex maritimus* – Strand-Ampfer**

Sehr selten und unbeständig im P und ÄI; feuchte Ruderalflächen; P: Zahlreich im Jahr 2000 am frisch begrünten Bahndamm bei Andorf, wohl mit Rasenmischung eingeschleppt, schon 2001 wieder erloschen (Hb Gr) 7647/1+, Gadem N Taufkirchen, von 1982 bis 1986 auf Holzlagerplatz 7547/3+; ÄI: 1987 auf Alluvionen des Inn bei der Antiesenmündung 7646/1+.

***Rumex obtusifolius***

Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig, Unterarten nicht unterschieden.

– **subsp. *obtusifolius* – Westlicher Stumpfblatt-Ampfer**, im S „Schlipfn“, im P „Strumpfn“, im D „Larnstadl oder Ladnstadl“ genannt (wie im Bezirk Grieskirchen, = leere Scheune, da große Konkurrenz für Wiesenpflanzen), keine Unterscheidung von *Rumex crispus*!

Sehr häufig; Wiesen, Felder, Ruderalflächen. Der Absud der Samen wurde früher allgemein zur Bekämpfung von Durchfall bei Rindern, Pferden und Schweinen verwendet.

– **subsp. *sylvestris* – Östlicher Stumpfblatt-Ampfer**

Selten im S, P und I; Ruderalflächen und Waldränder in sonnig-warmer Lage; S: Grafendorf E Kopfung 7548/3, Untergrub SW Vichtenstein 7447/4, Dorf NW Scharfenberg 7446/4, Weibing NW Neukirchen/Wald 7548/4; P: Schlagdobl E Sigharting 7647/2, Kapelln S Taufkirchen 7547/3, Gopperding 7546/4; I: Nach VO (2004) bei Niederschärding und in der Enge Vornbach, (B) 7546/2.

– **subsp. *transiensis* – Mittlerer Stumpfblatt-Ampfer**

I: Nach VO (1963 und 2004) Niederschärding und Fergeninsel, (B) 7546/2 und mehrfach zwischen der Enge Neuburger Wald und Passau, (B) 7446/2,4.

***Rumex sanguineus* – Hain-Ampfer, Blut-Ampfer**

Sehr selten im S und D, zerstreut im P und I; feuchte Laubwälder, Auwälder, verwachsene Forstwege; S: Mehrfach im Tal des Gr. Kösslbaches 7447/1,3, Zwickledt E Wernstein 7446/4; D: Dorf Ufer bei Niederranna 7548/2. Nach VI (1885-89) „im Gebiet verbreitet“. Keine Angabe in MA (1875), was nicht verwundern darf, denn die Art ist auch heute aus dem D nur von einem Fundort bekannt.

***Rumex scutatus* – Schild-Ampfer**

Nach SENDTNER (1854) „häufig an alten Mauern um Passau am Quai des Inn und der Donau auf Granit“, so auch bei MA (1875), VI (1885-89) und RITZBERGER (1904-11), [verschollen?].

## POLYGONACEAE – PRIMULACEAE

***Rumex thyrsoiflorus* – Rispen-Sauerampfer**

Zerstreut im D, seit GR (1970-72) hier in Ausbreitung; Böschungen, Dämme, Straßenränder. Nach VI (1885-89) bei Mehrbach etc., keine Angabe jedoch aus unserem Gebiet, wie auch keine bei MA (1875).

**Portulacaceae – Portulakgewächse*****Montia fontana*****– subsp. *amporitana* – Spitzwarziges Quellkraut**

Sehr selten im S; Gräben, nasser Gund eines Steinbruchs; S: Schnürberg, (HB Gr 1961, det. Jage 1975 und t. Walter 1995), auf diesem Beleg beruht der Verbreitungshinweis „Sauwald“ durch Jage in HEGI III/2 p.1217 (1979), dieses Vorkommen, das bei GR (1970-72) unter dem Synonym *Montia minor* aufscheint, ist durch Überwucherung erloschen 7547/2, Zimmerleithen W St. Ägidi (HB Gr 1995, t. Walter 1995) 7548/1. Nach MA (1875) und VI (1885-89) als *Montia minor* an der Ilz bei Hals nahe Passau, worauf Letzterer meint, dass die Art auch im Kubinger Moor bei Schardenberg vorkommen könnte.

***Portulaca oleracea*****– subsp. *oleracea* – Wilder Portulak**

Beinahe auf jedem Friedhof, sonst sehr selten, unbeständig; kiesige Wege, Gärten, Ruderalflächen; S: Glatzing S Kopfung 7547/4; P: Zell, (GR 1970-72), Gärten um das Schloss, erloschen wegen Standortverbauung 7647/4, Ransaredt W Andorf, (\*) 7647/1, Garten in Gadem N Taufkirchen 7547/3, Schärding, das Vorkommen in der Lamprechtstraße (GR 1970-72) bis heute und zahlreich auf dem Friedhof 7546/2; D: Nach Za in Vo (2004) auf dem Recyclinghof Haibach 7447/1. Nach VI (1885-89) „in Gärten als Unkraut dauernd angesiedelt und stellenweise häufig“.

**– subsp. *papillatostellulata* – Papillen-Garten-Portulak**

P: Nach Ho (2006) auf dem Friedhof von Diersbach 7547/3.

**– subsp. *sativa* – Gemüse-Portulak**

Seit Jahren durch Türken als Salatpflanze kult., z.B. in Leoprechting E Taufkirchen 7547/3 und Brunnwies E Schärding 7546/2.

**Potamogetonaceae – Laichkrautgewächse*****Groenlandia densa* – Fischkraut**

ÄI: Nach VI jun. in FRITSCH (1899) Innauen bei Hartkirchen gegenüber Suben, [B], [verschollen].

***Potamogeton acutifolius* – Spitzblatt-Laichkraut**

Nach Revision durch V. Strausz sind die in GRIMS (1970-72) als *P. friesii* bezeichneten Belege zu *P. acutifolius* zu stellen. Früher im P bei Rackersedt NW Raab und bei Sigharting 7647/2+ in Gräben und Tümpeln, wegen Zuschüttung der Gewässer erloschen. *P. friesii* fehlt demnach im Gebiet.

***Potamogeton alpinus* – Alpen-Laichkraut**

Nach MA (1875) „Erlaumündung unterhalb Passau“, [wohl erloschen].

***Potamogeton berchtoldii* – Berchtold-Laichkraut**

Selten im P, I und D, früher etwas häufiger, jedoch mehrfach wegen Zuschüttung der Gewässer erloschen; Teiche, Tümpel, Altwässer; P: Früher mehrfach um Zell 7647/4+, Gautzham S St. Willibald 7648/1, Rackersedt NW Raab 7647/2, Grund der Schliergrube in Mitterndorf NE

Diersbach, (Ho\*) 7547/4, früher mehrfach um Taufkirchen 7547/3+; I: Antiesenmündung, (Ho\*) 7646/1, St. Marienkirchen 7646/1 und 7646/2+, Steinbruch Wernstein 7546/2; D: Kasten, (Ho\*) 7447/4.

***Potamogeton compressus* – Flachstängel-Laichkraut**

Nach Ha in (VI) bei Lichtegg E Andorf, [erloschen].

***Potamogeton crispus* – Kraus-Laichkraut, „Fischkraut“ (für alle Potamogeton-Arten!)**

Früher im P vereinzelt in Fischteichen und häufig in der Pram von Zell abwärts bis zur Mündung, heute wegen Regulierung und Eutrophierung der Pram vermutlich überall erloschen, sonst in Fischteichen sehr selten, sehr selten im D; P: Hub E Zell, (Ho\*) 7647/4, Gautzham S St. Willibald 7648/1+, mehrfach um Raab, davon heute nur mehr bei Bründl 7647/2, mehrfach um Sigharting, davon heute nur mehr bei Mörstalling 7547/4, „Pichlerteiche“ bei Andorf 7647/1, in der Pram bei Pramerdorf N Zell 7647/4+, von Antersham bis Jechtenham um Taufkirchen 7647/1+ und 7547/3+, Allerding und Gopperding 7546/4+; D: Kasten, (Ho\*) 7447/4. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet höchst gemein“.

***Potamogeton natans* – Schwimm-Laichkraut**

Heute sehr selten im S, P und ÄI, teilweise auch angesalbt, früher etwas häufiger; Teiche, Tümpel; S: Schottergrube Silbering SW Esternberg und Unterschacher E Esternberg 7447/3,4+, Buchen W Waldkirchen, (Ho\*) 7548/4, Schlögenleithen W Haibach ob der Donau 7549/3 und 7447/3; P: St. Willibald 7648/1+, mehrfach bei Gautzham S St. Willibald 7647/1, mehrfach um Zell 7647/4+, Andorf 7546/1+, Furth W Taufkirchen und Mörstalling N Sigharting 7547/3,4; ÄI: Gstötten W St. Marienkirchen 7646/2, nach Vo (1963) in einem Altwasser bei Niederschärding, (B) 7546/2. Nach Ha in VI (1885-89) Oberndorf SE Andorf, nach MA (1875) „in stehendem und fließendem Wasser“ [ohne Fundortangabe].

***Potamogeton nodosus* – Flut-Laichkraut**

P: Nach VI jun. in FRITSCH (1899) „in der Pram bei Schärding“, [erloschen].

***Potamogeton pectinatus* – Kamm-Laichkraut**

Zerstreut in der Pram, während der 1970er und 1980er Jahre starke Zunahme (Förderung durch Eutrophierung!), nunmehr wieder deutliche Abnahme, früher auch bei Zell in Teichen 7647/4+, sehr selten im ÄI und D; P: Zwischen Inding und Leoprechting SE Taufkirchen 7547/3, Teufenbach E Suben, (Ho\*) und Allerding und Gopperding 7546/4; ÄI: Kleine Au bei Mittich, (B) 7546/3,4; D: Kasten, (Gr. und Ho\*). Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf. Nach VI jun. in FRITSCH (1899) Innauen bei Hartkirchen, (B).

***Potamogeton perfoliatus* – Durchwachsen-Laichkraut**

Nach GR (1970-72) im D in Altwässern bei Schildorf 7447/1+, wegen starker Beschattung erloschen. Nach VI (1885-89) in Altwässern des Inn „während des gesamten Laufes“, „[verschollen].

**Primulaceae – Primelgewächse*****Hottonia palustris* – Wasserfeder**

Nach Sendtner in VI (1885-89) „in Altwässern der Donau von Passau verbreitet“, nach VI und MA (1875) auch beim Kräutstein, Ma erwähnt mehrfach in seiner Arbeit die hier gelegene „Hottoniawiese“, [erloschen].

## ARTENLISTE

***Primula elatior* – Gewöhnliche Wald-Schlüsselblume, Hohe Schlüsselblume, „Himmelschlüssel“**, die in Gärten häufig kult. bunten Hybriden werden als „Fleischhakerl“ bezeichnet

Zerstreut im S, häufig im P, I und D, durch Entwässerung und Umbruch von Wiesen jedoch im Rückgang; Auwälder, feuchte Wiesen, Obstgärten, Straßenböschungen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Primula veris* – Arznei-Schlüsselblume**

Früher selten im ID und D, nunmehr sehr selten und in weiterer Abnahme wegen Zerstörung der Standorte (Aufforstung, Verbuschung, Verkrautung wegen fehlender Mahd, Flurbereinigung); Magerwiesen, Wiesenböschungen; ID: Schafberg NW und Öhret N Wernstein, durch Flurbereinigung an erstem Fundort ausgestorben, am zweiten 2004 noch wenige Pflanzen, (R. Fuchs, mündl.) 7446/4, Pyret – Achleiten 7446/2; D: Nach H. Forstinger (mündl.), (Ho\*) und Za (briefl. 2003) Soldatenau 7447/1, Krämpelstein und Pyrawang 7447/2, Grünau donauabwärts Oberzell, (B), häufig 7448/3, Sporn zwischen Donau und Kesselbach 7548/2+, Inzell (2005 10 Pfl) und nach F. Berger (mündl.) Grafenau 7549/3, Kleemühle und Obermühl 7549/1,4. Nach MA (1875) häufig um Passau, so auch bei VI (1885-89).

***Soldanella montana* – Wald-Soldanelle**

Zerstreut im S (besonders im HS), sehr selten im P und ID; feuchte Nadel- und Mischwälder, bes. Tannen – Fichtenwälder, an Waldbächen; P: Kleine und Große Sallet NE und E St. Willibald 7648/1, Habach E Riedau 7747/2, „Hochholz!“, Steinberg und Einbach NE Zell 7647/4, Dannnerding W Rainbach 7546/2, Brauchsdorf und Höbmansbach N und NW Taufkirchen 7547/3; ID: Mehrfach beidseitig in der Enge Neuburger Wald und in diesem selbst, (Gr, Vo 1963 und 2004) 7446/4. Nach Du in VI (1885-89) „im Sauwald“ [eine der ganz wenigen Erwähnungen des Sauwaldes in der frühen Literatur!], nach VI und MA (1875) im ID und um Passau häufig.

Diese Art sammelte schon Hoppe im Jahr 1798 bei Mariahilf S Passau anlässlich seiner ersten Reise in die Alpen, auf der er zunächst von seinem Wohnsitz Regensburg mit dem Schiff nach Passau fuhr und dann längs des Inn weiter nach Salzburg zu Fuß wanderte (Gr 1999b, Abb.5).

***Pyrolaceae* – Wintergrünähnliche**

***Pyrola minor* – Klein-Wintergrün**

Sehr selten im S und P; truppweise in Laub- und Nadelwälder; S: Wenzlberg an der Nordseite des Haugsteins, (Hb Gr 1964) 748/3, stillgelegter Steinbruch Ach/Schnürberg, große Population (ca. 110 Blütenstände) sekundär auf Terrasse des abgeschobenen Abraumes über den Wänden, aufgefunden 2008 durch F. Berger und H. Pointecker, det. Gr 7547/2, St. Willibald, „Antlinger Berg“ N Antlangkirchen, (um 1948) 7648/1; P: „Oaleithen“ W Roisendet W Altschwendt, (Hb Gr 1951), erloschen 7647/4+. Nach Ha in VI (1885-89) „am Andorf bei Haula“, nach Ma in VI (1885-89) „um Passau“.

***Ranunculaceae* – Hahnenfußgewächse**

***Aconitum lycoctonum* – Wolfs-Eisenhut**

Nur im D im Block – Schluchtwald am Unterlauf des Kesselbaches (in letzterem Quadranten auch von Ho und Kleesadl im Jahr 2006 beobachtet) 7548/2,4.

***Aconitum variegatum***

– **subsp. *variegatum* – Eigentlicher Bunt-Eisenhut, „Tauberl im Nest“** (für Gartenformen von *Aconitum*)

Sehr selten im D; Schluchtwälder; D: Am Jochenstein, (B), ASSMANN et al. (2002) 7448/3, Unterlauf der Ranna 7448/4 und 7548/2, Unterlauf des Kesselbaches 7548/2, Schlögen und Inzell 7549/3. Nach Du in VI (1885-89) bei Passau und Engelszell, nach MA (1875) bei Erlau.

***Actaea spicata* – Christophskraut**

Zerstreut; Laubwälder (bes. Schluchtwälder). Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig, nach Ha in VI bei Andorf.

***Adonis aestivalis* – Sommer-Adonis**

Nach VI (1885-89) bei Schärding, [erloschen].

***Anemone blanda* – Balkan-Windröschen**

Nach Ho (2006) auf den Friedhöfen von Rainbach 7547/1 und St. Marienkirchen 7646/2.

***Anemone nemorosa* – Busch-Windröschen, „Schneekaderl, Schneebleamö“** (Kaderl = Verkleinerungsform des Taufnamens Katharina)

Sehr häufig; Laubwälder (bes. Auwälder), beschattete Wiesen, Obstgärten. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Anemone ranunculoides* – Gelbes Windröschen**

Zerstreut im engeren Bereich des P und ÄI, selten im I und D; bachbegleitende Galeriewälder, Auwälder, beschattete Wiesen, Obstgärten; I: Antiesenmündung, Dietrichshofen und Gstöten, (Ho\*, an letzterem Ort auch Gr) 7646/1, nach VO (2004) bei Vornbach, (B) 7546/2, mehrfach um Leithen, (B) und Wernstein 7446/4; D: Soldatenau, (Ho\*) 7447/1, Pyrawang 7447/2, Uferhäusl 7448/3, Hölldoblhäusl 7548/1. Nach Ha in VI (1885-89) um Andorf und Passau, nach MA (1875) im Neuburger Wald und bei Aepfelkoch.

***Aquilegia atrata* – Schwarzviolette Akelei**

Nach MA (1875) „an einer einzigen Stelle am rechten Donauufer unterhalb des Kesselbaches [= Gr. Kösselbach] auf einer Wiese massenhaft gefunden am 12. Juni 1873“, [erloschen].

***Aquilegia vulgaris* – Gewöhnliche Akelei**

Das einzige Vorkommen im S bei Wenzlberg an der Nordseite des Haugstein erloschen 7448/3+, im D unterhalb Obermühl, (Hb Gr 2003) 7549/4, ob ursprünglich oder aus Gärten?; Laubwälder. Häufig in Gärten kult., dazu vielfach auch die Hybride mit *Aquilegia canadensis* (nach Fischer et al. 2005), selten mit Gartenabfällen in Wälder gelangt, so z. B. Eden N Mitterndorf, (Ho\*) 7547/4. Nach Du in VI (1885-89) und MA (1875) um Passau.

***Caltha palustris* – Sumpfdotterblume, „Schmalzbleamö, Schmalzblödern, Osterbleamö“**

Häufig, im P und ÄI im Rückgang wegen Standortveränderungen; Quellfluren, Nassgallen, nasse Wiesen, Wiesengraben, Ufer. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Clematis integrifolia* – Ganzblatt-Waldrebe**

Ehemals um Passau nach Reuss in SENDTNER (1856), der Fundort wiederum von VI (1885-89) und MA (1875) zitiert, nach Prantl (1884) in ZA (2001) „früher“ bei Passau und in Ber. Bayer. Bot. Ges. (1896) ebenda und Donauleiten bei Oberzell „wohl nur verwildert“. [Erlöschen].

***Clematis recta* – Aufrechte Waldrebe**

Sehr selten im ID und D; sonnige Gebüschränder; ID: Enge Neuburger Wald (Gr 1970-72), erloschen wegen Einstau durch das KW Passau/Ingling 7446/4+, nach VO (1963) Passau – Kellberg, (B) 7446/2; D: Kräutlstein und an der Straße nach Achleiten, nach Za (mündl. 2003) Erlau – Oberzell, (B) 7447/1, Freizell, Au und Inzell in der Schlögenger Schlinge 7549/3. Nach Du in VI (1885-89) „zwischen Passau und Engelszell, hier sehr häufig“, nach MA (1875) bei Kräutlstein, Schildorf, Zaspelau und Oberzell.

***Clematis vitalba* – Gewöhnliche Waldrebe, „Retzstaudn, Ritzn, Wolfsziagn“ (letzterer Name im ÄI)**

Zerstreut im S (im HS selten), häufig im P, I und D; feuchte Wälder (bes. Auwälder), Ufergehölze, kriechend auf Bahndämmen mit feuchtem Grund. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Consolida regalis* – Feldrittersporn**

Nach VI (1885-89) bei Schärding, [erloschen], nach MA (1875) bei Passau.

***Eranthis hyemalis* – Winterling**

In Gärten und auf Friedhöfen kult. und selten verwildert, so nach Ho\* in Schärding 7546/2.

***Ficaria verna* – Knöllchen-Scharbockskraut**

Sehr häufig; Laubwälder, Auwälder, feuchte Obstgärten. Nach VI (1885-89) und MA (1875) gemein.

***Helleborus viridis* – Grün-Nieswurz, „Gü(II)wurzn“**

Sehr selten im P verwildert oder absichtlich ausgepflanzt; früher in Bauergärten kult. als Heilpflanze gegen Schweinerotlauf („Sau gülln“, dem Schwein wurde in ein Ohr ein Loch geschnitten, in das man ein Stück Wurzel gesteckt hat), Laubwälder; P: Friedwang S Riedau 7747/2, ca. 40 Pfl. bei Sonnleiten S Andorf 7647/3, ID: Schon von SCHRANK (1789) und REUSS (1831) von Vornbach genannt. Nach Ha in VI (1885-89) mehrfach um Andorf.

***Hepatica nobilis* – Mitteleuropa-Leberblümchen**

Selten bis zerstreut im P, häufig im ID und D; Laubwälder; P: „Flehgruabm“ bei Gautzham SW St. Willibald 7648/1, Bründl N und Pausing SE Raab 7647/4, mehrfach um Zell 7647/4, mehrfach um Taufkirchen 7547/3. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „verbreitet“.

***Nigella arvensis* – Acker-Schwarzkümmel**

Nach MA (1875) „Saatfelder oberhalb Eggendobl (Stadtberg)“ [in Passau], so auch bei VI (1885-89), [längst erloschen].

***Nigella damascena* – Damasken-Schwarzkümmel, „Gretl im Busch“**

Zerstreut kult. in Gärten, auf Friedhöfen und in Blumenrasenmischungen, selten kurzzeitig verwildert, z.B im P: Hofsen N Altschwendt, (Ho\*) 7648/3, Gadem N Taufkirchen 7547/3, Schärding 7546/2; ÄI: St. Marienkirchen, (Ho\*) 7647/2.

***Ranunculus aconitifolius* – Eisenhut-Hahnenfuß**

Sehr selten im P und D, mit leichter Ausbreitungstendenz pramabwärts; Ufergebüsche, Schluchtwälder; P: Dorf – Ottenedt – Friedwang und Breitenried S Riedau 7747/2, zwischen Riedau – Zell – Stögen 7647/4; D: Rannatal 7448/4 und 7548/2.

***Ranunculus acris*****– *subsp. acris* – Gewöhnlicher Scharfer Hahnenfuß, „Hahnerfuß“**

Sehr häufig; Wiesen (bes. Niederungswiesen an der Pram), Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) „sehr gemein“.

***Ranunculus aquatilis* – Großblüten-Wasserhahnenfuß**

Früher sehr selten im P in Teichen, durch Standortzerstörung erloschen; P: Gupfing SE Lambrechten 7647/3+, „Ochsenhöll“ S Taufkirchen 7547/3+.

***Ranunculus arvensis* – Acker-Hahnenfuß**

Früher selten im S und D, zerstreut im P und ÄI, seit den 1970er Jahren deutlicher Rückgang und heute selten und unbeständig; Getreidefelder, selten Ruderalflächen; S: Mehrfach um Kopfung und St. Ägidi, erloschen 7547/4+ und 7548/1+; P: St. Willibald 7648/1+, Raab 7647/2, mehrfach um Zell 7547/3+, Taufkirchen 7547/3+, Hocheben N Taiskirchen 7747/1; ÄI: Rossbach E Suben 7546/4, Großwiesenhart S St. Marienkirchen 7646/2; D: Schlögenger Schlinge 7549/3. Nach VI (1885-89) „im Gebiete sehr häufig“, nach MA (1875) bei Hanzing, Freinberg und Schardeberg, [verschollen].

***Ranunculus auricomus* agg. – Artengruppe Gold-Hahnenfuß**

Selten bis zerstreut im S, selten im P, im Rückgang wegen Standortveränderungen; feuchte Wiesen, Erlenbrüche. Durch Gutermann und Hörandl konnten mehrere Arten aus diesem Aggregat im Gebiet nachgewiesen werden (Hb Gr und Exkursion Gutermann und Hörandl 1995). Zahlreiche Belege im Hb Gr müssen wohl für immer ohne genauere Namensfestlegung in der *Ranunculus auricomus*-Großgruppe verbleiben, manche weil sie unvollständig gesammelt worden sind, manche auch weil ihre Verwandtschaft noch nicht befriedigend geklärt ist. Nach VI (1885-89) [als agg.] „stellenweise häufig, als Einzelfundort nach Ha bei Andorf“, nach MA (1875) mehrfach um Passau.

**a. *Ranunculus argoviensis***

Im P im Erlenbruch in der „Moosleithen“, (Hb Gr 1983) 7647/1. Im Rahmen der Anlage eines Flutteiches zur Hochwasserbeseitigung an der Pram kam es 2003 zum Absenken des Grundwasserspiegels, was die Austrocknung des Erlenbruches und damit das Erlöschen der Art zur Folge hatte. Nach HÖRANDL & GUTERMANN (1999) handelt es sich um den einzigen Fund in Österreich dieser im westlichen Europa verbreiteten Sippe. Aus der „Moosleithen“ liegt schon durch Ha (Hb LI) ein Beleg vor.

## ARTENLISTE

**b. *Ranunculus basitruncatus* – Abgestutzter Goldhahnenfuß**

ID: „Passau, rechtes Innufer, 14.5.1882, Lanz?“, (Dunkel 2007), erloschen, Endemit Bayerns 7446/2.

**c. *Ranunculus indecorus* – Gruppe**

S: Feuchtwiesen N Höllberg SE Neukirchen 7548/4; P: Taufkirchen 7547/3.

**d. *Ranunculus phragmiteti* – Röhricht-Gold-Hahnenfuß**

S: Feuchtwiese am Wieshamerbach NW Eggersham NW Rainbach 7547/1.

Hörandl stellt auch Pfl. aus dem P in die „*Ranunculus phragmiteti* – Gruppe“, so von der „Moosleithen“, von Leoprechting E Taufkirchen und von Kalling S Diersbach.

**e. *Ranunculus praetermissus* – Übersehener Gold-Hahnenfuß**

In feuchten Wiesen im S und P; S: Am Dobl bach zwischen Dobl und Hueb bei Brunenthal 7546/2, Höllau S St. Ägidi, Engertsberg S Kopfung, zwischen Sagedt und Straß, W Aigen N Neukirchen, Hag Mühl und Haibach bei Natternbach 7548/1,3,4 und 7648/1, Unteraubach SW Eschenau 7648/2; P: Zell 7647/4.

**f. *Ranunculus variabilis* – Wiesen-Gold-Hahnenfuß**

Feuchtwiesen im S, P und D; S: Am Gr. Kösslbach bei Stadl 7548/1, Eggersham NW Rainbach und am Riedlbach NW und Aschenberg E St. Roman 7547/1,2, zwischen Sagedt und Straß am Kesselbach 7548/3,4; P: Antersham S Diersbach 7647/1, Alfersham S Diersbach, Höbmannsbach NW Taufkirchen und Taufkirchen selbst, Angsüß E Diersbach 7547/3,4; D: Bei der Mündung des Bräunbachs 7447/1.

***Ranunculus bulbosus* – Knollen-Hahnenfuß**

Selten im S, zerstreut im P, I und D, in Abnahme; trockene Wiesen, sonnige Böschungen; S: Vorholz und Aug SW Vichtenstein 7447/4, Münzkirchen 7547/1, Linden SE Enzenkirchen 7647/2, Reikersberg NE Brunenthal 7546/2, Glatzing S und Gaiserwald SE Kopfung 7547/4 und 7548/3. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) „sehr verbreitet“.

***Ranunculus circinatus* – Spreiz-Wasserhahnenfuß**

Früher zerstreut in der Pram von Riedau abwärts bis zur Mündung, in einigen Altwässern und in der Pram nahe gelegenen Teichen 7647/4+, 7647/1+, 7547/3+, 7546/4+. In den 1970er Jahren wegen Eutrophierung erloschen. Nach Ha in V<sub>1</sub> (1885-89) im Messenbach bei Andorf. Nach V<sub>1</sub> jun. in FRITSCH (1899) Innauen bei Hartkirchen, (B), [ob noch?].

***Ranunculus flammula* – Brenn-Hahnenfuß**

Zerstreut; Wiesengraben, Nasswiesen, Ufer. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein“, so auch bei MA (1875).

***Ranunculus fluitans* – Flut-Wasserhahnenfuß**

Früher selten im Unterlauf der Pram von Taufkirchen abwärts (7547/3+, 7446/4+), im Inn unterhalb Schärding und nach V<sub>0</sub> (2004) am Eingang in die Enge Vornbach (7546/2+, 7446/4+), in der Donau (Schildorf und Pyrawang 7447/1,2+). In der Pram wegen Regulierungsmaßnahmen und Eutrophierung in den 1970er Jahren,

in Inn und Donau durch Kraftwerksbauten (und Eutrophierung?) erloschen. Nach Ha in V<sub>1</sub> (1885-89) in der Pram bei Winertsham, [längst erloschen].

***Ranunculus lanuginosus* – Woll-Hahnenfuß**

Häufig; feuchte Laubwälder, Schluchtwälder, Gebüschsäume an Gewässern. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) sehr häufig, ebenso bei MA (1875).

***Ranunculus nemorosus* – Wald-Hahnenfuß**

Selten im S, ID und D; beschattete Wiesen, Waldränder, lichte Laubwälder; S: Obergscheid NW Schardenberg 7446/4, zwischen Schardenberg und Lindenberg 7447/3, Hinterberg SE Haibach 7649/2; ID: Sachsengraben N Schärding 7546/2, Zwickledt E und Sachsenberg N Wernstein 7446/4; D: Kramesau 7548/1,2.

***Ranunculus peltatus* – Schild-Wasserhahnenfuß**

Die wenigen Vorkommen im P in Teichen und Tümpeln wegen Verlandung oder Aufschüttung mit Müll erloschen: „Ochsenhöll“ bei Pramau SE Taufkirchen und Gupfing E Lambrecht 7647/1,3+, Aichberg W Taufkirchen 7547/3+.

***Ranunculus penicillatus* – Pinselblatt-Hahnenfuß**

ÄI: Nach V<sub>0</sub> (1963) bei einer Schlammfläche des Inn nahe Niederschärding, (B), ob noch? eingestaut durch KW-Bau 7546/2.

***Ranunculus polyanthemophyllus* – Schlitzblatt-Hahnenfuß**

ID: Nach V<sub>0</sub> (2004) Vornbach und Stallegger Insel, [hier wegen Einstau erloschen], (B), nach ZA (2005) „innabwärts Leithen/Neuburg 7546/2, nach V<sub>0</sub> (2004) bei Ingling, neu für Oberösterreich 7446/2; D: Nach HO et al. (2005) auf alluvialen Magerrasen in der Soldatenau 7447/1.

***Ranunculus polyanthemus* – Vielblüten-Hahnenfuß**

Sehr selten im S, I und D; Waldränder, Magerwiesen, Böschungen; S: Obergscheid N Wernstein 7446/4, Hinterberg SE Haibach ob der Donau 7549/4 und 7649/2; I: Prammündung und Kreuzberg N Schärding 7546/2. Nach DU (1870-85) im D bei Engelszell, nach V<sub>1</sub> (1885-89) und MA (1875) bei Wernstein.

***Ranunculus repens* – Kriech-Hahnenfuß, „Schmerwurz, Schmerkraut“**

Sehr häufig; feuchte Wiesen, Gräben, Alluvionen, Äcker, Gärten, Ruderalflächen, feuchte Wegränder. Nach V<sub>1</sub> (1885-89) „höchst gemein“, so auch bei MA (1875).

***Ranunculus sardous* – Sardinien-Hahnenfuß**

Sehr selten im P: Feuchter Grund einer Baumschule bei Riedau, (Hb Gr 2003) 7647/4, Verladeplatz des Lagerhauses Froschauer in Pram W Taufkirchen (Hb Gr 1998, 2004), wegen Teerung des Platzes 2005 erloschen, Hauszufahrt in Gadern N Taufkirchen, (Hb Gr 2006) 7547/3. Nach Ha in V<sub>1</sub> (1885-89) bei Heitzing nahe Andorf, [verschollen].

***Ranunculus sceleratus* – Unheil-Hahnenfuß, Gift-Hahnenfuß**

Selten und unbeständig im P, ÄI und D; Teichränder, Alluvionen, Gräben, feuchte Ruderalstellen; P: Früher mehrfach um Zell, jetzt



## RANUNCULACEAE – RHAMNACEAE

nur mehr bei Pramerdorf 7647/4, Gumping und Inding SE Taufkirchen 7547/3 und 7647/1, Hoher Schachen, (Ho\*) und mehrfach bei Allerding und Gopperding 7546/4, Brunnwies bei Schärding 7546/2; ÄI: Antiesenmündung, (Ho\*) 7646/1, Höribach W Eggerding, (Ho\*), Gstötten und Braunsberg (hier auch bei Ho 2001) 7646/2, Badhöring und St. Florian – Schärding, Wasseraustritte am Schlossfelsen Schärding 7546/2,4, nach Ho (2001) bei Suben 7546/4; D: Aufgelassener Steinbruch an der Straße Engelhartzell – St. Ägidi 7448/3, KW Aschach 7650/1. Nach DU (1870-85) bei Raab und Engelszell, nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf.

### **Ranunculus serpens – Schlängel-Hahnenfuß**

D: Nach Za (mündl. 2008) sind Pflanzen aus einem Grabeneinschnitt unterhalb der Ruine Haichenbach in der Schlögener Schlinge (7549/3) vermutlich hieher zu stellen. Für einen sicheren Nachweis bedarf es noch weiterer Untersuchungen. Es wäre der Erstnachweis dieser nach Oberdorfer (2001) west-praealpid verbreiteten Art in Oberösterreich.

### **Ranunculus trichophyllus – Haarblatt-Hahnenfuß**

Früher im ÄI bei Rossbach E Suben (7546/4+) in einem Teich, wegen Zuschüttung erloschen.

### **Thalictrum aquilegifolium – Akelei-Wiesenraute**

Sehr selten im I und D; Schluchtwälder, Auwälder, Ufergebüsche; I: Redinger Au und Kleine Au, (B), Auen ober- und unterhalb der Stadt Schärding (hier auch Ho\*), nach Vo (2004) Insel bei Niederschärding, (B) und Fergeninsel, nach Gr Enge Vornbach 7546/2 und Wernstein, nach Vo (2004) Leithen, Stalleger Insel (wegen Einstau erloschen) und Walkmühle in der Enge Neuburger Wald 7546/4; D: Auwald unterhalb der Mündung des Kirchbaches, nach Za (2003 briefl.) Soldatenau und nach ASSMANN et al. (2002) Erlauschlucht, (B) 7447/1, mehrfach im Rannatal 7448/4 und 7548/2, Schlögener Schlinge und unterhalb Obermühl 7549/3,4. Nach VI (1885-89) bei Schärding, nach DU (1870-85) zwischen Passau und Rannriedl und so auch bei VI, nach MA (1875) häufig um Passau.

### **Thalictrum flavum – Gelbe Wiesenraute**

ID: Nach Vo (2004) unterhalb Neuhaus und in der Enge Vornbach, (B) 7546/2; D: Nach Vo (2004) beim Kräutlstein (oder Hybride mit *minus* = *Thalictrum* × *medium*, die nach R.Hand, zitiert in Vo, bei Aepfelkoch und Haibach vorkommen sollte?). Nach MA (1875) mehrfach im D zwischen Passau und Jochenstein, darunter auch bei Schildorf auf Wiesen. Nach VOLLMANN (1914) auf Sumpfwiesen bei Passau. Die Angaben sollten überprüft werden, was jedoch heute kaum mehr möglich ist, daher als verschollen eingestuft.

### **Thalictrum lucidum – Glanz-Wiesenraute**

Sehr selten im S, früher selten und heute sehr selten im P im engeren Sinn, I und D, deutlicher Rückgang wegen Entwässerungen und Regulierungsmaßnahmen; uferbegleitende Gehölze, Auwälder, Feuchtwiesen; S: Nordseite des Haugstein 7448/3; P: Riedau und Zell 7647/4+, mehrfach ober- und unterhalb Andorf 7647/1, Gumping – Leoprechting – Jechtenham bei Taufkirchen 7547/3, Allerding und Gopperding 7546/4; I: Antiesenmündung, (Ho\*) 7646/1, Gstötten 7646/2, Innauen bei Niederschärding, (B), Vo (1963), Allerheiligen N Schärding, (Ho\*) und oberhalb der Enge Vornbach 7546/2, St. Florian, (Ho\*) 7546/4, nach (Ho\*) Wernstein und nach Vo (1963 und 2004) Leithen und Walkmühle in der Enge Neuburger Wald, (B) 7446/4; D:

Nach Za (briefl. 2003) Soldatenau 7447/1, Roning 7448/3, nach Berger (mündl. 2003) beim Jachthafen Schlögen. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet verbreitet und oft sehr häufig“, nach MA (1875) mehrfach im Donautal.

### **Thalictrum minus**

#### – *subsp. pratense* – Frühe Klein-Wiesenraute

Früher sehr selten im ID und D; trockene, sandige, kalkreiche Wiesen; ID: Nach Vo (2004) Stalleger Insel (B) und Pyret 7546/4, durch Bau des KW Passau/Ingling eingestaut 7446/4; D: Schildorf (HB Gr. 1961, det. R. Hand 2002), durch Aufforstung und Intensivlandwirtschaft erloschen 7447/1+. Nach Za (mündl. 2003 und Ho\*) in der Soldatenau, wohl auch zu dieser Unterart gehörig 7447/1.

Hierher sind vermutlich auch die bei DU (1870-85) und VI (1885-89) als *Thalictrum collinum* und bei MA (1875) als *Thalictrum medium* bezeichneten Angaben von Aepfelkoch im Inntal und von Wiesen längs der Donau von Passau bis Jochenstein (darunter auch von Schildorf) zu stellen. Auch VOLLMANN (1914) erwähnt die Art von Passau.

### **Trollius europaeus – Trollblume**

Nach SENDTNER (1854) und MA (1875) auf „feuchten Wiesen um Passau nur auf der rechten Donauseite bei Auerbach“, [erloschen].

## Resedaceae – Resedengewächse

### **Reseda lutea – Gelb-Resede, Ruderal-Resede**

Selten im P, I und D, in langsamer Ausbreitung; trockene Ruderalflächen (beinahe nur Bahnanlagen, Straßenränder, Steinbrüche); P: Kumpfmühl S Dorf 7747/2, Zell – Riedau und Andorf 7647/1,4, Taufkirchen 7547/3, Allerding und Gopperding 7546/4, mehrfach in Schärding (bes. Brunnwies) 7546/2, nach Ho et al. (1998) häufig an der Bahn; I: Gstötten 7646/2, nach Vo (2004) Stalleger Insel (+), (B) und nach Gr von Wernstein bis Ingling 7446/2,4; D: Soldatenau, (Ho\*) und Schildorf 7447/1. Nach VI (1885-89) und MA (1875) mehrfach zwischen Passau und Jochenstein.

### **Reseda luteola – Färber-Resede**

Sehr selten und unbeständig im S und I; Ruderalflächen (Parkplätze, Schottergruben); S: Schottergrube Englhaming W Münzkirchen 7547/1; I: LKW-Parkplatz beim Autobahngrenzübergang Suben 7646/2, Ingling und Pyret 7446/2,4. Nach VI (1885-89) „durch die Bahn eingeschleppt, durch Pflanzenräuber aber oft wieder ausgerottet“.

### **Reseda odorata – Garten-Resede**

Früher selten in Gärten kult. und neuerdings vereinzelt und unbeständig in Wiesenblumenmischungen, z.B. in Gadern N Taufkirchen.

## Rhamnaceae – Kreuzdorngewächse

### **Frangula alnus – Faulbaum, „Hundsbödlstaudn“**

Sehr häufig im S, ID und D, zerstreut bis häufig im P und ÄI; Waldschläge, Waldränder, lichte Wälder, Erlenbruchwälder, früher oft in Gebüschinseln in den Feuchtwiesen, bachbegleitende Gebüsche. Nach VI (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) „um Passau gemein“.

### **Rhamnus cathartica – Gewöhnlicher Kreuzdorn**

Selten bis zerstreut, im Hohen Sauwald sehr selten (am Gr. Kösslbach W Stadl 7548/1); Waldränder, bachbegleitende Gebüsche. Nach VI (1885-89) mehrfach um Andorf, nach MA (1875) im ID und D.

## ARTENLISTE

**Rosaceae – Rosengewächse*****Agrimonia eupatoria* – Echter Odermennig**

Zerstreut; trockene Waldränder, Halbtrockenrasen. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet sehr häufig“, nach MA (1875) „Donauufer zwischen Passau und Oberzell“.

***Agrimonia procera* – Duft-Odermennig**

Selten im ES, P, AI und D; trockene bis feuchte Waldränder; S: Pitzenberg W Münzkirchen 7547/1, zwischen Troller und Weizenau E Schärding 7546/2, Zwickledt E Wernstein 7446/4; P: Geiselham N Altschwendt (HB Gr 2003, so auch nach Herwirsch in Florenkartei LI bei STÖHR et al. 2002), Oberrötham NW Altschwendt (Exk. Gr & Ho 2005), Krena E Zell (Hb Gr. 2005) 7648/3, Gupfing E Lambrecht, (Ho 2002) 7647/3, Kalchgrub NW Taufkirchen 7546/4, nahe der Pram W Allerding (Ho 2001) und Lindetwald, (Ho\*) 7546/4; AI: Antiesenmündung und Buch – Hackenbuch NE St. Marienkirchen, (beide Ho\*) 7647/1,2, Gstöten – Holzleithen 7646/2; D: Haibach bei Passau 7446/2, Mündung des Gr. Kösslbaches, (Ho\*) 7447/1.

***Alchemilla spec.***

Die in DUFTSCHMID (1870-85), MAYENBERG (1875) und VIERHAPPER (1885-89) erwähnten Arten können nicht in die unten genannten einbezogen werden, da die moderne Alchemillensystematik erst durch Buser in den 1890er Jahren begründet worden ist.

***Alchemilla filicaulis*****– subsp. *filicaulis* – Gewöhnlicher Fadenstängel-Frauenmantel**

Sehr selten im S und P; feuchte oder beschattete Wiesen; S: Rain S Vichtenstein, (Hb Gr 2008) 7447/4, Ranzen S Münzkirchen und Leithen und Bartenberg SW und S Kopfing 7547/1,4; P: Sigharting 7647/2, Radlern W Andorf 7647/1.

***Alchemilla glabra* – Kahl-Frauenmantel, „Jungfernmantel, Frauenmantel, Parasol“ (aufgrund der schirmartigen Blätter, denn früher wurden im Gebiet Regenschirme als Parasol bezeichnet, alle Arten des Gebietes werden so bezeichnet!)**

Zerstreut im S, selten im P, ID und D und hier in Abnahme; Grabenränder, Feuchtwiesen, Nassgallen in Wiesen; P: Pfaffing S Rainbach 7547/3, Angsüß NE Sigharting 7547/4, Oberstocket NE Altschwendt 7648/3, Zell – Riedau und Gmeinedt W Zell 7647/4, Radlern W Andorf 7647/1, Gupfing NE Lambrecht 7647/1; ID: Enge Vornbach, (B), Wernstein 7446/4; D: Pyrawang und Kasten 7447/2,4, Rannamühl 7548/2, Hang zur Donau bei Haibach ob der Donau 7549/4.

***Alchemilla glaucescens* – Filz-Frauenmantel**

Nur je 1 Fundort im S und im D; Halbtrockenrasen; S: W Stein W Kopfing 7547/2, (der knapp außerhalb des Gebietes gelegene Fundort „Steinwänd“ im Aschachdurchbruch ist wegen Aufforstung erloschen 7649/2+); D: Ufer – Rannamühle 7548/2.

***Alchemilla micans* – Zierlich-Frauenmantel**

Sehr selten im P und D; feuchte Wiesen, Gräben; D: Soldatenau, (Ho\*) 7447/1; P: Parz W Sigharting 7647/2, Höbmannsbach NW Taufkirchen/Pram 7547/3.

***Alchemilla mollis* – Weich-Frauenmantel**

Seit anfangs der 1990er Jahre zunehmend in Gärten und Rabatten an Straßen kult., im Jahr 2005 erstmals im Gebiet verwildert an Forststraße bei Teufelau 7647/1.

***Alchemilla monticola* – Bergwiesen-Frauenmantel**

Zerstreut im S und D, selten im P und ID und hier in Abnahme wegen Düngung oder Aufforstung der Standorte; Magerwiesen, Böschungen, magere Waldränder; P: „Galgenwiesen“ im Salletwald E St. Willibald 7648/1, Steindlberg NE Zell 7647/4, Sigharting, Hörzberg und Klein-Schörgern E Andorf, Rackersedt NW, Weg N Raab und Breitenberg S Andorf, N Ellerbach N Taiskirchen 7647/2,3, Kalling S Diersbach 7547/3, Angsüß NE Sigharting 7547/4, „Frauholz“ und Denk bei Gadem NE Taufkirchen 7547/3, Gupfing E Lambrecht 7647/3; ID: Ingling und Höfötz N Wernstein 7446/2,4.

***Alchemilla subcrenata* – Kerbzahn-Frauenmantel**

Zerstreut bis selten; feuchte Wiesen, hauptsächlich nordseitig im Schatten von bachbegleitenden Gebüsch.

***Alchemilla vulgaris* – Spitzlappen-Frauenmantel**

Sehr selten im S, P und ID; feuchte Wiesen, Wiesengräben, absonnige Wiesenböschungen, im Rückgang; S: Leitner Se Asing NE Schardenberg und Urschendorf und Riedlbach bei Esternberg 7447/3,4, Schnürberg E St. Roman 7547/2, Edt SW Kopfing 7547/4, Königsedt NE Kopfing 7548/1; P: Kurzenkirchen SW Andorf 7647/1, Lambrecht 7647/3; ID: Wernstein 7446/4; D: Vornwald ununterhalb Wesenufer 7549/3.

***Alchemilla xanthochlora* – Gelbgrün-Frauenmantel**

Zerstreut bis selten und oft unbeständig; am häufigsten auf frisch begrüntem Straßenböschung- und gräben, Wiesen (auch Fettwiesen).

***Amelanchier laevis* – Kahle Felsenbirne**

Häufig kult. in Hecken an Bundes- und Landesstraßen (z.B. an der Innviertler Straße), selten in Gärten.

***Aphanes arvensis* – Gewöhnlicher Ackerfrauenmantel, Ohmkraut**

Zerstreut (nur im HS selten), seit etwa 1980 in deutlicher Ausbreitung; lehmige oder sandige Äcker, trockene Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Straßenränder, Parkplätze, auf diesen Standorten in den Tälern gefördert durch Verwendung von Granitgrus- und schotter als Schüttmaterial). Nach VI (1885-89) „Brachen, Äcker, im Gebiet sehr verbreitet und stets in großen Gesellschaften. Gutes Weidekraut“, [bis in die 1950er Jahre war im Herbst das Beweiden der Stoppelfelder üblich, vorwiegend durch Schafe, denn das Umackern („Aufreißen“) mit den Pferden dauerte bis in den Spätherbst hinein], nach MA „an beiden Donaufern sehr verbreitet und häufig“.

***Aruncus dioicus* – Geißbart, „Goßbart“**

Häufig im S, ID und D, zerstreut bis selten im P und AI; feuchte Wälder, besonders in luftfeuchten Schluchtwäldern, Ufergebüsch. Nach MA (1875) „um Passau sehr häufig“, mehrfach auch aus dem WS genannt, nach VI (1885-89) ebenso und zusätzlich nach Ha bei Andorf.

***Comarum palustre* – Blutaue**

Früher im HS und ES zerstreut, im WS, P und D sehr selten, heute durch Entwässerungen, Erdanschüttungen oder Aufforstungen beinahe ausgerottet; Schlenken in Mooren, Tümpel, „Schwölln“, nasse Wiesen, Wiesenraben; WS: Luck E Münzkirchen 7547/1+; HS: Urschendorf W Vichtenstein und Ginzelsdorf S Vichtenstein 7447/4+, Prag NE St. Roman und mehrfach an der Nord- und Südseite des Scheffberges, hier letztmalig 1987 beobachtet 7547/2+, mehrfach um Stadl und Hötzenedt N Kopfung 7548/1+; ES: Knechtelsdorf, Kimleinsdorf und Stein N und NW Kopfung 7547/2+, Dornedt, Witzenedt, Gaiserwald, Berndorf und Tal E und SE Kopfung 7548/3+, Vorau N Natternbach 7648/1, Obertresleinsbach SW Natternbach, früher sehr zahlreich in den „Griabm“, bei Kontrolle 2002 nur mehr geringfügig in zwei Tümpeln (Hb Gr) 7648/1, Bräuleithen N St. Agatha, (Hb Gr. 2000) 7549/3, knapp außerhalb des Gebietes in der „Koaserin“ NW Heiligenberg (Hb Gr 1989) 7648/2; P: „Galgenwiesen“ im Großen Salletwald E St. Willibald 7648/1+. Nach Ha in VI (1885-89) und Herbarbelegen in LI (1882, 1885) in der „Moosleithen“, [längst erloschen], nach VI (1885-89) und MA (1875) bei Kubing (Kubinger Moor) E Schardenberg, [erloschen]. Aus dem Raum Natternbach stammen zwei Herbarbelege (LI) vom Jahr 1876 durch Ha.

***Cotoneaster dammeri*– Teppich-Steinmispel**

Nach (Ho\*) in den Friedhöfen Diesbach 7547/3 und Schärding 7546/2 verwildert.

***Cotoneaster dielsianus* – Diels-Zwergmispel**

ID: Am Innufer bei Leithen angesalbt, (B) 7446/4.

***Cotoneaster divaricatus* – Sparrige Steinmispel**

Sehr selten verwildert; S: Nach STÖHR et al. (2006) und (Ho\*) Schottergrube bei Bach N Schardenberg 7447/3; I: Subener Bucht, (Ho\*) 7546/4, Enge Vornbach, (Ho\*, auch Gr) 7546/2, Leithen 7446/4.

***Cotoneaster horizontalis* – Fächer-Steinmispel**

Vielfach als Bodendecker in Gartenanlagen, manchmal auch außerhalb dieser an Straßenböschungen und Straßenrabatten gepflanzt. Selten mit Gartenabfällen auf illegalen Deponien in Wäldern, aufgelassene Steinbrüche und Schottergruben in freie Natur gelangt, nirgends jedoch verwildert.

***Cotoneaster integerrimus* – Gewöhnlich Steinmispel**

Nur an einer Stelle im D am Steihang W Obernzell, (B), durch GAGGERMEIER 1965 entdeckt, (ZA 2001 und Za mündl. 2003) 7547/2.

***Cotoneaster* × *suecius***

P: Böschung an der Nordseite des Bahnhofes Schärding, (leg. Gr, det Ho) 7546/2.

***Crataegus laevigata* – Zweikern-Weißdorn, „Weißdorn“**

Sehr selten im S, zerstreut im P, I und D; Ufergebüsche, feuchte Waldränder; S: Schnürberg 7547/2, Luck W Münzkirchen 7547/1. Nach VI (1885-89) „überall verbreitet“, nach MA (1875) Donauleithe, Obernzell und Kräutlstein,

***Crataegus monogyna* – Einkern-Weißdorn, „Weißdorn“, (von voriger nicht unterschieden)**

Zerstreut; Waldränder, Hecken, Ufergebüsche, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „von etwas geringerer Verbreitung“ (wie vorige), Andorf, nach MA (1875) „Donauleithe, Donauauen, Obernzell“.

***Cydonia oblonga* – Echte Quitte**

Sehr selten kult. (zwecks Herstellung von Marmelade), z.B. in Taufkirchen 2 Bäume im Garten des Hauses Bilger und 1 Baum im Ufergebüsch der Pram knapp unterhalb der Hauptschule.

***Dasiphora fruticosa* – Fingerstrauch**

In Gärten, Parkanlagen, Rabatten von Verkehrsflächen und Straßenböschungen kult., im stillgelegten Steinbruch Wernstein (2005) 7546/2 und in der Schottergrube bei Bach N Schardenberg, (Hb Gr 2004, auch Ho 2006) 7447/3, mit Gartenabfällen ausgebracht.

***Filipendula ulmaria*****– var. *denudata* – Grünes Echtes Mädesüß**

Häufig; Wiesenraben, feuchte Wiesen (oft starke Zunahme nach Aufgabe der Bewirtschaftung), Ufer, feuchte lichte Wälder, besonders Auen, feuchte Ruderalflächen.

**– var. *ulmaria* – Schneeweißes Echtes Mädesüß**

Zerstreut im I und D, selten im P; Ufer, Wiesenraben, Ufer, feuchte lichte Wälder; P: Pimingsdorf und Außerjebing S Dorf 7747/2, Kalling S Diersbach (kleine Population mitten in einer sehr großen von var. *denudata*) und Hartwagen N Sigharting 7547/3,4, Gopperding E St. Florian 7546/4.

VI (1885-89) und MA (1875) unterscheiden die beiden Sippen nicht und bezeichnen die Art als sehr häufig.

***Filipendula vulgaris* – Klein-Mädesüß**

ID: Nach Tenn in VOLLMANN (1914) und so auch bei VO (2004) bei Aepfelkoch, (B), [verschollen] .

***Fragaria* × *ananassa* – Ananas-Erdbeere, „Ananas“**

Häufig in Gärten kult., ab etwa 1985 zunehmend auf Feldern um St. Florian und in jüngster Zeit auch vereinzelt im Pramtal auch anderswo zum Verkauf und Selberpflücken gepflanzt.

***Fragaria moschata* – Groß-Erdbeere**

Zerstreut bis selten, im HS sehr selten (nur mehrfach um Stadl 7548/1 und bei Oberweinbrunn an der Haugstein-Nordseite 7448/3), in starkem Rückgang; Waldränder, Gebüsche, Hecken, Böschungen. Nach VI (1885-89) „fast ebenso häufig“ [wie *F. vesca*], nach MA (1875) „Donauleithe von Passau bis Jochenstein, Ratzingerdobl bei Freinberg u.s.w. sehr häufig“.

***Fragaria vesca* – Wald-Erdbeere, „Erdbödl, Echtbödl“**

Häufig; Waldränder, Waldschläge, Raine, Böschungen, trockene Magerwiesen. Nach VI (1885-89) „überall vorkommend“, nach MA (1875) „sehr verbreitet“.

***Fragaria viridis* – Knack-Erdbeere**

Sehr selten im WS, P und ID; Waldränder, Böschungen: WS: Hinding NE Freinberg 7547/1; P: Antersham S Diersbach 7647/1, „Burgstall“ bei Gadern NE Taufkirchen 7547/3, Allerding 7546/4;

## ARTENLISTE

ID: Wernstein – Höfötzt 7446/2,4, nach Vo (2004) Walkmühle in der Enge Neuburger Wald, (B) 7546/4.

***Geum rivale* – Bach-Nelkenwurz**

Zerstreut; Ufer, Wiesengraben, Auwälder. Nach Vi (1885-89) „im ganzen Gebiet sehr gemein“, nach MA (1875) „Innufer bei Ingling, Erlau- und Ekerbachschlucht bei Oberzell“.

***Geum urbanum* – Echte Nelkenwurz**

Häufig bis sehr häufig; Laubwälder (besonders ruderal getönte), Ruderalflächen, Gärten, Felder. Nach Vi (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) „gemein“.

***Malus domestica* – Kultur-Apfel, „A(Ö)pffelbaum“**

Früher sehr häufig in vielen Sorten zur Mosterzeugung und für Speisezwecke kult., beginnend in den 1950er Jahren und sich drastisch steigend ab der 1960er Jahre starke Reduzierung der Bestände. Selten verwildert an Waldrändern und in Hecken. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Mespilus germanica* – Mispel, „Aspeln“** (nur in Au in der Schlögener Schlinge, da heute nur hier ein Baum, früher wohl häufiger)

D: Ein sehr alter Baum in einem längst aufgelassenen Weingarten auf der linken Donauseite gegenüber Inzell, der wohl zur Zeit des Weinbaues gepflanzt worden ist.

Nummehr stark überwuchert und dadurch gefährdet.

***Potentilla anserina* – Gänse-Fingerkraut**

Zerstreut im S, häufig im P, I und D; feuchte Trittrassen und Äcker, staunasse Ruderalflächen, nasse Straßenböschungen, Ränder von Wiesengraben. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Potentilla argentea* – Silber-Fingerkraut**

Selten bis sehr selten; Ruderalflächen (besonders Bahnanlagen, Parkplätze und Steinbrüche), trockene Böschungen; S: Münzkirchen, (Ho\*) 7547/1; P: Taufkirchen 7547/3, Samberg W Taufkirchen, Allerding und Gopperding 7546/4, mehrfach am Bahnhof Schärding 7546/2; I: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, Vornbach, nahe des Geburtshauses von F.v. P. Schrank, (B) 7546/2; D: Rannamühl 7548/2, linke Donauseite in Höhe Inzell, zwischen Saladopl und Obermühl und Schlögener Schlinge, Witzersdorf S Kirchberg 7549/1,2,3,4. Nach VOLLMANN (1898) in ZA (2001) Kernmühle, (B) 7447/1. Alle nicht besonders gekennzeichneten Belege im Hb. Gr und det. oder conf. Dobes. Nach MA (1875), DU (1870-85) und Vi (1885-89) bei Passau, nach Ha in Vi (1885-89) bei Andorf, [verschollen].

***Potentilla* × *boetzkessii* (= *Potentilla pusilla* × *P. neumanniana*)**

ID: Nach Vo (2004) Enge Vornbach, (B) 7546/2.

***Potentilla erecta* – Blutwurz, „Bluatbleamö“** (Der Absud der Wurzeln wurde früher gegen Durchfall bei Rindern und Schweinen verwendet)

Sehr häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI; trockene bis feuchte Magerwiesen, Feuchtwiesen, Böschungen, Waldränder, Waldschläge, Hochmoore. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig.

***Potentilla inclinata* – Graues Fingerkraut**

Bisher nur ein Nachweis im D zwischen Saladopl und Obermühl auf sonnig-trockenen Felsbändern, (Hb Gr 1991, det. Dobes 1995) 7549/2.

***Potentilla indica* – Scheinerdbeere**

Früher selten in den Tälern in Gärten kult., heute kaum mehr, sehr selten verwildert im P, I und D; Ruderalflächen (bes. Zäune, magerre Böschungen, Bahnanlagen); P: Hausmanning S Raab, (Ho\*) 7647/4, mehrfach in Andorf, so auch Ho et al.(1998) auf dem Bahnhof, hier jedoch wieder erloschen 7647/1, Taufkirchen 7547/3; I: Inndamm bei St. Florian und mehrfach in Schärding 7546/2,4, nach Vo (2004) Leithen, (B) 7446/4; D: Engelhartzell 7448/3, Oberranna 7548/2.

***Potentilla neumanniana* – Eigentliches Frühlings-Fingerkraut**

Sehr selten im I und D; sonnig-trockene Böschungen, Magerwiesen; I: Dietrichshofen SW St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2, LKW-Parkplatz am Autobahnübergang Suben, (Ho\*) 7546/4, Wernstein, Höfötzt und Pyret 7446/4, nach Vo (2004) mehrfach in beiden Innengen, (B) 7546/2 und 7446/4; D: Soldatenau, (Za briefl.), Kernmühle, (B) 7447/1, Kohlbachmühle und Grünau SE Oberzell, (B) 7448/3, Niederranna, (Hb Gr, rev. Dobes) 7548/2, Au, Schlögener Schlinge, (Hb Gr, rev. Dobes) 7549/4, Schloss Neuhaus, (Hb Gr, rev. Dobes) 7449/4. Nach MA (1875) „häufig um Passau (Mariahilfberg, Haibachthal, Aepfelkoch usw.“, nach Vi (1885-89) „häufig um Passau, und nach Ha Winertsham und Schulered bei Andorf“, [verschollen]. Ob alle Angaben beider Autoren dieser Art einzugliedern sind, bleibe dahingestellt, da über die Artengruppe Frühlings-Fingerkraut damals noch wenig Klarheit herrschte.

***Potentilla norvegica* – Norwegen-Fingerkraut**

P: Eingeschleppt 1989 im Gemüsegarten des Verfassers vermutlich mit Saatgut von Mangold und mehrere Jahre geduldet; S: Saming SW Freinberg, (Ho\*) 7446/2.

***Potentilla pusilla* – Flaum-Frühlings-Fingerkraut**

Sehr selten im I; sonnig-trockene Felsfluren; I: Suben, (Ho\*) 7546/4, kleine Felsinsel oberhalb der Klosterinsel Neuhaus, (Vo 1963), rechte Seite der Enge in Höhe Vornbach und auf der Fergensinsel 7546/2, Höfötzt unterhalb Wernstein 7446/4.

***Potentilla recta* – Hoch-Fingerkraut,**

Sehr selten und unbeständig; vorwiegend Straßenböschungen nach Neuanlagen, Uferdämme von Inn und Donau; S: Kneiding am Gr. Kösselbach und Ringelholz N Münzkirchen 7447/3, Eisenbirm S Münzkirchen 7547/1; P: Taiskirchen 7747/1, Laab SE Andorf 7647/1, Raad NE Diersbach, (Ho\*) 7547/4, zwischen St. Florian und Gopperding 7546/4; I: Allerheiligen N Schärding, Autobahngrenzübergang Suben, Badhöring und St. Florian 7546/2,4; D: Oberzell, (B), (Zechmann in ZA 2005) 7447/2, Engelhartzell, Rannamühl und Marsbach 7548/1,2. Nach Vi (1885-89) bei Wernstein.

***Potentilla reptans* – Kriech-Fingerkraut**

Häufig; Felder, Gärten, Ruderalflächen (besonders Straßenbankette, Bahnanlagen), feuchte Wiesen. Nach Vi (1885-89) „überall gemein“, nach MA (1875) mehrfach im D.

***Potentilla sterilis* – Erdbeer-Fingerkraut**

Sehr selten im S, P, ID und D; Magerwiesen, Waldränder, Böschungen; S: Doblbachtal unterhalb Hueb N Brunnenenthal 7546/2; P: Furt und „Burgstall“ bei Gadem N Taufkirchen 7547/3, Gopperding SE Schärding 7546/4, nach HO (2002) knapp außerhalb des Gebietes bei Hackledt NW Eggerding 7646/2; ID: Nach VO (1963) am Ausgang der Enge Vornbach, (B) 7446/4; D: Erlautal N Erlau, (B), (ZA 2005) 7447/1.

***Potentilla supina* – Niedrig-Fingerkraut**

Sehr selten im P und D, erstmals durch Hohla im P 1997 nachgewiesen; feuchte Bahnanlagen, Park- und Lagerplätze; P: Nach HO et al. (1998) Bahnhof Andorf, durch Umbau im Jahr 2000 zerstört 7647/1, Eggerding, (HO\*) 7646/2, Gadem N Taufkirchen 7547/3, Bahngelände und Park- und Lagerplatz Brunnwies E Schärding, (HO et al 1998 und Hb Gr 1998), örtlich sehr häufig 7546/2; D: Rannastausee, Rannmühle und Mündung des Kesselbaches 7448/4 und 7548/2.

***Prunus armeniaca* – Marille**

Selten als Spalierbaum kult. in den Tälern, im Sauwald nur in unteren Lagen. Nach VI (1885-89) in verschiedenen Sorten kult., nach MA (1875) in geschützten Stellen kult.

***Prunus avium*****– *subsp. avium* – Vogel-Kirsche, „Vögelkersch“**

Zerstreut; Laub- und Mischwälder, Waldränder; Hecken. So auch bei MA (1875) und VI (1885-89).

**– *subsp. juliana* – Herz-Kirsche, „Kersch“**

Zerstreut kult. So auch bei MA (1875) und VI (1885-89).

***Prunus cerasifera* – Kirschpflaume**

Sehr selten als Obstgehölz kult., seit etwa 1990 vermehrt in neu angelegten Hecken an Straßenböschungen und auf freiem Feld. Nach MA (1875) kult.

***Prunus cerasus* – Kultur-Weichsel**

Selten kult. in den Tälern, im Sauwald nur in unteren Lagen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) kult.

***Prunus domestica* – Pflaume**

Gegliedert nach ADLER et al. (1994)

**– *subsp. domestica* – Echte Zwetschke, „Hauszwechn, Zweschn“**

Häufig kult. Nach VI (1885-89) und MA (1875) kult.

**– *subsp. insititia* – Eigentliche Krieche, „Kria, Kriacherl“**

Früher auf vielen Bauernhöfen mehrere Bäume kult., um daraus Schnaps zu brennen, (gab dem „Zweschpernen“ ein besonderes Aroma). Heute nur mehr sehr selten ein altes Exemplar in einem Obstgarten. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig kult.

**– *subsp. italica* – Ringlotte, „Rosspappm“ (Pappm = dickes, rundes Gesicht)**

Früher selten in den Tälern kult., heute beinahe ausgestorben. Nach VI (1885-89) kult.

**– *subsp. prisca* – Ziberl, „Ziberl“**

Früher häufig kult., heute beinahe ausgestorben.

**– *subsp. syriaca* – Mirabelle**

Früher selten in den Tälern kult., heute beinahe ausgestorben. Nach VI (1885-89) kult.

***Prunus padus* – Traubenkirsche****– *subsp. borealis* – Gebirgs-Traubenkirsche**

Der taxonomische Wert dieser Sippe ist umstritten. S: Im HS (z.B. am Schnürberg und um Schöfberg) und ES (z.B. beim Pühringer S St. Ägidi) wächst eine Sippe mit aufrechten Blütentrauben und an der die vorjährigen Zweige noch behaart sind, was für *subsp. borealis* spricht, die Laubblattunterseite ist jedoch nur in den Nervenwinkeln bärtig behaart, ein Kennzeichen von *subsp. padus*, die Populationen im S bedürften noch genauerer Untersuchungen; ID: Nach VO (2004) in den Innauen bei Niederschärding, (B), Fergensinsel und Leithen, (B) 7546/2 und 7446/4. Nach VO (2004) auf der Fergensinsel auch Übergänge zwischen beiden Sippen. Nach ZA (2001) „entgegen den bisherigen Annahmen verbreitet“ [in Niederbayern].

**– *subsp. padus* – Gewöhnliche Traubenkirsche, „Ölexn, Elixn“**

Zerstreut im S, im HS selten aufgrund wenig geeigneter Standorte (Nadelwälder!), häufig in den Tälern (besonders an der Pram und an ihren Seitenbächen); Auwälder, bachbegleitende Gehölze, feuchte Laubwälder. Bei Gumping S Diersbach eine Sippe mit dunkelrosa gefärbten Blüten. Nach VI (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) überall häufig.

***Prunus persica* – Pfirsich, „Pferscher“**

Selten kult. im P, I und D. Nach VI (1885-89) und MA (1875) kult.

***Prunus serotina* – Herbst-Traubenkirsche**

Selten kult. in Ufergebüsch der Inn- und Donauaustauseen, z.B. am Inn bei der Mündung des Todtenmannbaches, bei Gstötten und Wernstein, in Hecken um das KW St. Florian und im D bei Erlau, (B) und unterhalb Wesenufer.

***Prunus spinosa* – Schlehdorn, „Schlehdorn“**

Zerstreut; Waldränder, Hecken, Ufergebüsch. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein“, nach MA (1875) nicht selten.

***Pyrus communis* – Kultur-Birne, „Birn, Birnbam“**

Früher sehr häufig besonders im P und ÄI kult., häufiger Alleebaum, so säumte z.B. die Eferdinger Straße B 129 von St. Wilibald bis Schärding (ca 20 km!) fast durchgehend beidseitig eine Reihe großer Birnbäume. Es wurden in unserem Raum beinahe nur Mostobstsorten gepflanzt, von denen etliche jedoch auch eingeschränkt als Speiseobst Verwendung gefunden haben wie z.B. die beliebte „Dobelzaun – Birn“, nach DANNINGER (2005) „Doppelzahnbirne“. In den höheren Lagen des S deutlich seltener kult. An Hausmauern und Hütten pflegte man Edelbirnen, als „Wändbirnbam“ bezeichnet, darunter besonders häufig die Sorte „Kaiserbirn“. Frühere Autoren betrachteten Obst- und Wildbirnen als eine Art. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet als Mostobst oder Edelobst gepflanzt und auch überall in Wäldern, Brüchen, Auen, an Straßen, in Gräben wild und verwildert. Dieser Baum ist die Stammart aller veredelten Birnsorten, die einige 100 verschiedene Formen bilden“. MA (1875) „um Passau gemein... an anderen Orten mit Dornen gefunden“.

## ARTENLISTE

***Pyrus pyraeaster* – Holz-Birne, Wild-Birne**

ID: Nach Vo (1963 und 2004) in der Enge Vornbach, (B) 7546/2; D: Selten, vorwiegend im Raum Schlägen (Steinerfelsen!); lichte, felsdurchsetzte Laubwälder an den Steilhängen.

***Rosa***

WIESBAUR & HASELBERGER (1891) haben mit Unterstützung von J.B. v. Keller, Wien, Rosen aus Oberösterreich, Salzburg und Böhmen bearbeitet. Haselberger sammelte in diesem Zusammenhang eifrig Rosen im Raum Andorf. Dem Trend der Zeit folgend, beschrieb er teilweise alleine aus diesem Gebiet, teilweise zusammen mit Wiesbauer oder Keller elf sehr geringfügig von der Hauptart abweichende Pflanzen als Formen, die in der Systematik späterer Zeit keinen Eingang gefunden haben. Manchmal beruht die Beschreibung nur auf einem einzigen Strauch. Acht Arten wurden überhaupt als solche neu beschrieben, haben jedoch ebenfalls keine Beachtung gefunden. Sie fehlen in der sehr umfangreichen Liste der Synonyme bei JANCHEN (1956 und 1967) und scheinen auch in HEGI (2003) nicht auf. Als Bewohner von Hecken und Waldrändern sind auffallend viele Arten aus dem Gebiet seit dem 19. Jahrhundert verschwunden, da ihre Standorte gerodet oder durch intensive Forstwirtschaft stark in Mitleidenschaft gezogen worden sind.

***Rosa agrestis* – Feld-Rose**

Nach Vi (1885-89) bei Wernstein, nach WIESBAUR & HASELBERGER (1891) bei Andorf. (Oberholz, leg 1884 und 1885, LI), [verschollen].

***Rosa arvensis* – Liege-Rose**

Im oberen P mehrfach um Riedau und Zell 7647/4, 7747/2; Waldränder. Nach MA (1875) „auf österreichischem Gebiet bei Passau (nach Waltl)“, nach WIESBAUR & HASELBERGER (1891) bei Andorf (Hörzberg und Hebertspram, leg 1895, LI), [verschollen].

***Rosa caesia* – Lederblatt-Rose**

Selten im S, P und D; Waldränder, Hecken; S: Nordseite des Haugstein 7448/3, Kugelbuchet und Bach N Schardenberg 7447/3, Kriegen NW Enzenkirchen 76447/2; P: Zell 7647/4, Rackersedt NW Raab und Haigen SE Sigharting 7647/2; D: Am Rotbach bei Kasten 7447/4. Nach Vi (1885-89) „eine der häufigsten Rosen im Gebiet, am Inn von Wernstein bis Engelszell, um Raab“, [verschollen].

***Rosa canina* – Hunds-Rose, „Hagdorn, Wü(l)de Rosn, Pitschi-Patschi, Hetschipetschi“** (die beiden letzteren Namen für die Früchte)

Häufig; Waldränder, Hecken. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) häufig, nach WIESBAUR & HASELBERGER (1891) bei Andorf. Innerhalb dieser sehr variablen Art werden mehrere Taxa unterschieden, die in unserer Arbeit keine Berücksichtigung gefunden haben.

***Rosa corymbifera* – Hecken-Rose**

Zerstreut; Waldränder. Nach Vi (1885-89) „im ganzen Gebiet sehr verbreitet“.

***Rosa gallica* – Essig-Rose**

Nach Vi (1885-89) bei Schärding und Wernstein, nach WIESBAUR & HASELBERGER (1891) bei Andorf, [erloschen].

***Rosa glauca* – Rotblatt-Rose**

Nach Vi (1885-89) bei Engelszell, Münzkirchen und Raab, nach WIESBAUR & HASELBERGER (1891) bei Edt N Andorf, [verschollen].

***Rosa majalis* – Zimt-Rose**

D: Nach Vo (2004) auf der Nebeninsel des Kräutlstein, 7447/1. Nach Vi (1885-89) bei Schärding, nach MA (1875) im D bei Lindau und an der „Obmerzellerleithe“, [ob noch?] nach WIESBAUR & HASELBERGER (1891) bei Wernstein, [an letzterem Fundort erloschen].

***Rosa micrantha* – Kleinblüten-Rose**

Nach DU (1870-85) bei Oberzell und Engelhartzell. Für Vi (1885-89) ist es fraglich, ob wirklich diese Art oder eine andere aus dem Schwarm um *R. rubiginosa* gemeint ist.

***Rosa multiflora* – Vielblüten-Rose**

Vielfach in Gärten kult., vereinzelt auch in Hecken an Straßen, Dämmen der Stauseen und im Kulturland gepflanzt, jedoch nirgends verwildert; S: Schnürberg E St. Roman 7547/2; P: Steindlberg E Zell 7647/4, Taufkirchen 7547/3; ÄI: Gstötten, (auch Ho\*) 7646/2, St. Florian, (Ho\*) 7547/4, Niederschärding, (B) 7546/2.

***Rosa nitida* – Glanzblättrige Rose**

ID: Gepflanzt bei Wernstein in einer Hecke 7446/4.

***Rosa pendulina* – Hängefrucht-Rose**

Sehr selten im ID und D samt seiner einmündenden Schluchten; Schluchtwälder über Blockfluren an Bächen, im D auch in Laubwäldern über Blockfluren mit unterirdischen Wasserzügen, Ufergebüsche. ID: Zwei Herden am Innufer bei Höfötz N Wernstein 7446/4. D: Mehrfach am Gr. Kösslbach von Kneiding bachabwärts bis knapp vor der Mündung 7447/1,3, Blockhalden an der linken Donauseite am Aufstieg zum Penzenstein in Höhe Engelhartzell 7448/3, mehrfach in der Rannaschlucht und am Kesselbach 7448/2 und 7548/2,4, Donauhang bei Wiesing SE Haibach 7549/4. Nach Vi (1885-89) bei Wernstein, (leg. Ha 1885 und 1892, LI), nach diesem und MA (1875) bei Passau.

***Rosa pimpinellifolia* – Bibernell-Rose**

Nach Vi (1885-89) „bisher nur an steinigen, buschigen Stellen bei Wernstein“, [erloschen].

***Rosa pseudoscabriuscula* – Kratz-Rose**

ID: Nach Engelhardt (1997) in ZAHLHEIMER (2001) „2 Fundorte in der niederbayerischen Innleithe“, (siehe dazu Bemerkungen bei *R. tomentosa*!). Die Abgrenzung dieser Art von *R. tomentosa* ist oft schwierig.

***Rosa rubiginosa* – Wein-Rose**

ÄI: Zwischen Bodenhofen und St.Marienkirchen, (Ho 2002) 7646/1. Nach DU (1870-85) bei Oberzell, nach WIESBAUR & HASELBERGER (1891) bei Andorf, [verschollen].

***Rosa rugosa* – Kartoffel-Rose**

Zerstreut kult. in Gärten, auf Böschungen an Straßen, auf Rabatten von Parkplätzen und in Hecken, selten auch verwildert; S: Bei Freinberg in den 1960er Jahren mehrfach in Aufforstungen von Kulturland gepflanzt, wegen Beschattung erloschen 7447/1, Ried NW und Prag N St. Roman 7547/1,2, Sinzing E Rainbach 7547/1; P: Mehrfach an der Innviertler Landesstraße 7647/1,4, „Bankaberg“ W Sigharting 7647/2, Baumgarten N Taiskirchen 7647/3; ID: Wernstein 7446/4; D: Mündung des Bräunbachs, kult. am Straßenrand und verwildert, bei Krämplstein und Pyrawang 7447/1,2.

**Rosa tomentella – Flaum-Rose**

Nach Haselberger in VI (1885-89) bei Andorf (Keller und Großschörgern), so auch bei WIESBAUR & HASELBERGER (1891), (leg. Ha 1883, 1884, 1887, LI), [erloschen].

**Rosa tomentosa – Filz-Rose**

Selten im ID und D; trockene Waldränder, lichte Laubwälder, Felsfluren; ID: Mehrfach beidseitig der Engen von Vornbach und Neuburger Wald und auf der Fergeninsel, von der bayerischen Seite auch durch Vo (1963 und 2004) nachgewiesen 7546/2 und 7446/4, nach Engelhardt (1997) in ZA (2001) „1 Fundort in der niederbayer. Innleite“, womit wohl der InnDurchbruch gemeint ist; D: Oberhalb Oberzell, (B) 7447/2, Niederranna 7548/2, Schlögener Schlinge (Au, Steinerfelsen) 7549/3. Nach VI (1885-89) „auf Felsen zwischen Schärding und Wernstein (Haslberger) und häufiger bei Engelszell“, nach MA (1875) „Oberhausleithe und Donauleithe unterhalb Oberzell“, nach WIESBAUR & HASELBERGER (1891) zwischen Schärding und Wernstein. Im Herbarium LI befinden sich auch von Ha im S gesammelte Belege aus dem Raum St. Roman (Danedt leg. 1891, Prag – Erla leg. 1892 und Weiredt leg. 1893). In neuerer Zeit sind aus diesem Gebiet keine Funde bekannt geworden.

**Rosa vosagiaca – Vogesen-Rose**

Sehr selten an Waldrändern im HS: Maierhof an der Haugstein-Nordseite 7448/3, Gschwendt SW Stadl 7547/2 und 7548/1.

**Gattung Rubus: Für alle Arten: „Braubödl“.**

Wenn nicht anders erwähnt, beruhen die Angaben für die *fruticosus*-Gruppe auf der Bestimmung der Aufsammlungen des Verf. (Hb LI) durch Josef Danner, Sandl, dessen Name nicht mehr in diesem Zusammenhang genannt wird. Danner hat das Ergebnis seiner eigenen Rubi-Studien im Donautal in liebenswürdiger Weise dem Verf. zur Verfügung gestellt, dafür gilt ihm herzlicher Dank. Ein kleiner Teil wurde durch W. Maurer oder H.E. Weber determiniert und ist gekennzeichnet.

MA (1875) führt nur einige wenige Brombeer-Arten in seiner Arbeit an, VI (1885-89) dagegen 32, die in dieser Arbeit wegen taxonomischer Schwierigkeiten keine Berücksichtigung gefunden haben.

**Rubus adenophorus (= Rubus liubensis) – Leoben-Brombeere**

S: Ringelholz N Münzkirchen, (leg. Gr 1991) 7447/3, Pitzenberg (= Grünberg) W Münzkirchen, (leg. Gr 1971) 7547/1.

**Rubus albiflorus – Weißblüten-Brombeere**

S: Münzkirchen, (leg. Gr 1966), Waldrand 7547/1.

**Rubus armeniacus – Armenische Brombeere**

ID: Nach Fürnrohr in Vo (2004) in Höhe der Fergeninsel 7546/2 und am Ausgang der Enge Neuburger Wald, (beide B) 7446/2. Obstgehölz, das selten verwildert.

**Rubus bertramii – Bertram-Brombeere**

Zerstreut im S, sehr selten im P; Waldränder, Waldschläge; S: Stöckl im Faberwald SE Freinberg, (leg. Gr 1997) und Tal des Gr. Kösslbaches, (leg. Gr 1996), E Schardenberg, (leg. Gr 1988, det. Maurer), Ringelholz N Münzkirchen 7447/1,3, Hasbauernkreuz N Münzkirchen, (leg. Gr 1998) 7547/1, Grub am Gaiserwald, (leg. Gr 1988) 7548/3, Beharding W Kopfung, (leg. Gr 1998) 7547/4; P: Zwischen

Andorf und Jagern, (leg. Gr 1988, det. Maurer) 7647/2, Große Sallet E St. Willibald, (leg. Gr 1988, det. Maurer & Weber) 7648/1. Nach MAURER & DRESCHER (2000) „im Innviertel E von Passau“.

**Rubus bifrons – Zweifarben-Brombeere**

Selten im S, P und ID, häufig im D; sonnige Waldränder; S: Stöckl im Faberwald SE Freinberg, (leg. Gr 1997) 7447/1, Steinberg N Rainbach und Beharding W Kopfung, (leg. Gr 1966 und 1998) 7547/1,4; P: Gopperding, (leg. Gr 1966) 7546/4; ID: Beidseitig der Engen Vornbach und Neuburger Wald, so auch Vo (2004) 7546/2 und 7446/2,4; D: Uferhäusl, (leg. Gr 1999), Katzbachtal bei Freizell, (leg. Gr 1993) 7548/2, mehrfach in der Schlögener Schlinge (leg. Gr 1972, 1988, 1989, 1990) 7549/1,3. Nach MAURER & DRESCHER (2000) „im Südteil der Bömischen Masse“.

**Rubus caesius – Auen-Brombeere, „Mehlbeer“**

Zerstreut im S, sehr häufig im P, I und D; Ufergebüsche, Auen, selten an feuchten Waldrändern. Nach VI (1885-89) und MA (1875) überall häufig.

Die Auen-Brombeere hat dem Fluss Pram den Namen verliehen. Er ist urkundlich belegt seit 792 als Prama und leitet sich vom bayrisch – althochdeutschen pramo und mittelhochdeutschen prame ab, was so viel wie „Brombeerstaude, Dornestrüpp“ im Sinne von „Fluss, an dessen Ufern dorniges Gestrüpp (Brombeere) wächst“. (WIESINGER & REUTNER 1994). Und tatsächlich gedeihen auch heute noch weithin große Bestände dieser Brombeerenart in den Ufergebüschen der naturnahen Flussabschnitte, denen gegenüber andere Brombeerarten hier sehr selten sind.

**Rubus caflischii – Caflisch-Brombeere**

Zerstreut im S, sehr selten im P und D; Waldränder, Waldschläge; S: Ginzelsdorf am Südhang des Haugsteins und Gigering N St. Roman, (leg. Gr 1966) 7447/4, Stöckl im Faberwald SE Freinberg, (leg. Gr 1996) 7447/1,3, Lindenberg SE Schardenberg, (leg. Gr 1996) 7447/3, Engelhaming W Münzkirchen, (leg. Gr 1996) 7547/1, Brunenthal, (leg. Gr 1996) 7546/2, Bartenberg S Kopfung, Eden und Etzelbach N Diersbach (leg. Gr 1998, 1997) 7547/4; P: Zwischen Andorf und Jagern, (leg. Gr 1988) 7647/2; D: Kleiner Steinerfelsen (leg. et det Danner 2000) 7549/3.

**Rubus canescens – Filz-Brombeere**

D: An der Hangstraße nach Marsbach 7548/2, Untermühl – Neuhaus 7549/4, (leg. et det. Danner 1994) 7548/2, Schlögener Schlinge, (leg. Gr 1977) 7549/3, zwischen Untermühl und Neuhaus, (leg. Gr 1993) 7549/4.

**Rubus clusii – Clusius-Brombeere**

P: Sallet E St. Willibald, (leg. Gr 1996) 7648/1, Taufkirchen, (leg. Maurer, det. Weber 1988) 7547/3; D: Hofkirchen, (leg. et det. Danner, 1994) 7548/2. Nach MAURER & DRESCHER (2000) „Westlichste Vorkommen in Oberösterreich im Weilhartsforst, ... Böhmisches Masse“, die Vorkommen in unserem Gebiet fielen offensichtlich unter den Tisch.

**Rubus constrictus – Vest-Brombeere**

Nach MAURER & DRESCHER (2000) „zerstreut zwischen Weilhartsforst und Schärding“, ohne genaue Lokalisierung eines Fundortes oder Bekanntgabe des Sammlers.

## ARTENLISTE

***Rubus decipiens***

D: Pechdobl – Teufelsstein N Vichtenstein, (leg. Gr 1995) 7447/4, Dandlbach, (leg. Gr 1996) 7448/3; außerhalb des Gebietes: Zöhrerleithen im Aschachdurchbruch, (leg. Gr 1992) 7649/2.

***Rubus dollnensis* – Drüsenborstige-Brombeere**

D: Penzenstein gegenüber Engelhartszell, (leg. Gr 1996) 7448/3.

***Rubus epipsilos* – Kahlblatt-Brombeere**

Zerstreut im S, selten im P und D; Waldränder; S: Kneiding im Tal des Gr. Kösslbaches, (leg. Gr 1996) 7447/3, Wilhelming W und Eisenbirm S Münzkirchen, (leg. Gr 1996) 7547/1, Mitterndorf NE Diersbach, (leg. Gr 1998) 7547/4, Troller und Weizenau E St. Florian, (leg. Gr 1999) 7546/2,4, Walleiten S St. Ägidi, (leg. Gr 1999) 7548/1; D: Uferhäusl, (leg. et det. Danner 1994) 7448/3, zwischen Dorf und Au und bei Freizell, (leg. et det. Danner 1994) 7549/3; P: Mehrfach zwischen Andorf und Jagern, (leg. Gr 1988) 7647/2. Nach MAURER & DRESCHER (2000) „im Donaudurchbruch E von Passau“.

***Rubus flexuosus* – Zickzack-Brombeere**

S: Stöckl im Faberwald S Freinberg, (leg. Gr 1997) 7447/1, Ginzelsdorf an der Haugstein-Südseite, (leg. Gr 1966) 7447/4, Stein SE St. Roman, (leg. Gr 1968) 7547/2.

***Rubus goniophorus* – Winkel-Brombeere**

S: Obermühle am Gr. Kösslbach NE Münzkirchen, (leg. Gr 1999) 7447/4, Allerding, (leg. Gr 1999) 7546/4.

***Rubus grabowskii* – Grabowski-Brombeere**

P: Gopperding, (leg. Gr 1971) 7546/4; D: Zwischen Freizell und Au, (leg. et det. Danner 1994) 7549/3, Inzell, (leg. et det. Zila 1993) 7549/1.

***Rubus gracilis* – Schlank-Brombeere**

D: Uferhäusl, (leg. Gr 1999) 7448/3, zwischen Dorf und Au, (leg. et det. Danner 1994) 7449/3.

***Rubus gremlii* – Gremli-Brombeere**

S: Pitzenberg W Münzkirchen, (leg. Gr 1997) 7547/1.

***Rubus guentheri* – Günther-Brombeere**

S: Neundling E Freinberg (leg. Gr 1971) 7447/3, Zigeunerbrunn an der Ostseite des Haugstein, (leg. Gr 1969) 7548/1, Vora W Naternbach, (leg. Gr 1966) 7648/1.

***Rubus hebecaulis***

S: Lindenberg SE Schardenberg, (leg. Gr 1996) 7447/3; D: Unterlauf des Gr. Kösslbaches, (leg. Gr 1967) 7447/1.

***Rubus hercynicus* – Harzer-Brombeere**

S: Dornedt E Kopfung, (leg. Gr 1967) 7548/3

***Rubus hevellicus* – Heveller-Brombeere**

P: Große Sallet E St. Willibald, (leg. Gr 1988) 7648/1; D: Zwischen Dorf und Au (leg. et det. Danner 1994) 7549/3.

***Rubus humifusus***

D: Auf der Hochfläche zwischen Linetshub und Au W Haibach ob der Donau, (leg. et det. Danner 2000) 7549/3.

***Rubus idaeus* – Himbeere, „Moiwer, Moibödl“** (moi = mürbe, weich, moiwern = Tätigkeit des Pflückens)

Sehr häufig; Waldschläge, Waldränder, Hecken. Nach VI (1885-89) und MA (1875) überall häufig.

***Rubus inaequalis***

S: Ahörndl N Kopfung, (leg. Gr 1997) 7547/2.

***Rubus laciniatus* – Schlitzblatt-Brombeere**

Sehr selten kult. in Gärten, am Bahnhof Schärding verwildert und in Hecken bei Baumgarten N Taiskirchen gepflanzt.

***Rubus montanus* – Berg-Brombeere**

P: Allerding, (leg. Gr 1970) 7546/4; D: Penzensteinstieg gegenüber Engelhartszell, (leg. et det. Danner 1994) 7448/3, Freizell, (leg. et det. Danner 1994) 7548/2, zwischen Freizell und Au (leg. et det. Danner 1994) 7549/3. Nach MAURER & DRESCHER (2000) „im S der Böhmisches Masse“.

***Rubus nessensis* – Loch –Brombeere, Fuchsbeere**

Zerstreut; Waldschläge, Waldränder.

***Rubus odoratus* – Zimt-Brombeere**

Sehr selten kult., in Hecken und an Zäunen auch außerhalb von Gärten, so z.B. in Andorf, Taufkirchen und Schärding.

***Rubus opacus* – Dunkle-Brombeere**

S: Leithen W Kopfung, (leg. Gr 1995) 7547/4.

***Rubus plicatus* – Falten-Brombeere**

Häufig; Waldränder, Waldschläge. Nach MAURER & DRESCHER (2000) „zerstreut im westlichen Innviertel bis südlich Passau“.

***Rubus praecox* – Weinberg-Brombeere**

D: Waldrand auf dem Steinerfelsen, (leg. et det. Danner 2000) 7549/3.

***Rubus radula* – Raspel-Brombeere**

S: Gattern N Schardenberg, (leg. Gr 1998) 7446/4; P: Allerding, (leg. Gr 1996) 7546/4; D: Rannaschlucht, (leg. Gr 1993) 7548/2, Inzell, (leg. Gr 1998) 7549/3. Nach MAURER & DRESCHER (2000) „zerstreut nur im Alpenvorland“.

***Rubus rudis* – Rau-Brombeere**

S: Pitzenberg W Münzkirchen, (leg. Gr 1975) 7547/1.

***Rubus salisburgensis* – Salzburg-Brombeere**

S: Mitterndorf NE Diersbach, (leg. Gr 1998) 7547/4.

***Rubus schleicheri* – Schleichers Brombeere**

S: Stöckl im Faberwald SE Freinberg, (leg. Gr 1997) 7447/1, Hütt E Esternberg, (leg. Gr 1968) 7447/4, „Mäuern“ am Haugstein, (leg. Gr 1988) 7548/3, Gigering NE St. Roman, (leg. Gr 1996) 7447/4, Grub am Gaiserwald E Kopfung, (leg. Gr 1988) 7548/3; D: Schlö-



gener Schlinge und zwischen Dorf und Au (leg Gr 1996 und leg. Danner 1994) 7549/3

### ***Rubus scissoides***

S: Ruhmannsedt SE Esternberg, (leg. Gr 1969) 7447/4, Stein SE St. Roman, (leg. Gr 1968) 7547/2; D: Außerhalb des Gebietes nahe der Schaumburg, (Gr 1966) 7649/4.

### ***Rubus silesiacus* – Schlesische Brombeere**

D: Am Öttlsteig gegenüber Engelhartzell, (leg. Gr 1996) 7448/3.

### ***Rubus sulcatus* – Furchen-Brombeere**

Zerstreut bis häufig; Waldränder, Waldschläge, Gebüsche. Nach MAURER & DRESCHER (2000) „im Alpenvorland“.

### ***Rubus thyriflorus***

S: Eisenbirn, Pitzenberg und Sallingerholz SW Münzkirchen, (leg. Gr 1996 und 1997) 7547/1.

### ***Sanquisorba minor***

Nach VI (1885-89) bei Andorf (Ha), Schärding und Wernstein, nach MA (1875) bei Passau und so auch bei Vi. In beiden Arbeiten werden keine Unterarten unterschieden.

#### **– subsp. minor – Gewöhnlicher Klein-Wiesenknoyf**

Selten im P, I und D; Magerrasen, Straßenböschungen; P: Heiligenbaum N Lambrechten, (Ho\*) 7446/3, Windten W Taufkirchen 7547/3; I: St. Marienkirchen 7646/2, nach Vo (1963) Enge Vornbach, (B) 7546/2, mehrfach um Wernstein 7546/2 und 7446/4; D: Schildorf 7447/1, Kasten 7447/4, Inzell und Schlögen 7549/1,3, Schloss Neuhaus 7549/4.

#### **– subsp. polygama – Geflügelter Klein-Wiesenknoyf**

Sehr selten im S und ÄI; Ruderalflächen, offenerdige Straßenböschungen; S: Gersmühle im Tal des Gr. Kösslbaches 7447/3; ÄI: Nach Ho (2001) bei Schnelldorf und Haid N Suben 7546/4

### ***Sanquisorba officinalis* – Großer Wiesenknoyf, „Braunerl“**

Zerstreut im S, häufig im P, I und D; feuchte bis nasse Wiesen, Straßengräben. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig, nach Ha in VI bei Winertsham N Andorf,

### ***Sorbus aucuparia***

– **subsp. aucuparia – Gewöhnliche Eberesche, „Voglbödl, Voglbeer“** (mit diesem Namen werden jedoch auch andere ungenießbare rote Beeren bezeichnet)

Häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI; Waldränder, Holzschläge, Ufergebüsche, lichte Laubwälder, ehemals in den kleinen Gebüschinseln auf den Feuchtwiesen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig.

### ***Sorbus torminalis* – Elsbeerbaum**

Sehr selten im D: Hubertushöhe oberhalb Obernzell, (B), (ASSMANN et al. 2002), wohl derselbe Standort auch nach Za (mündl. 2003) Erlau – Obernzell, (B) 7447/2, Fuß des Steinerfelsens in der Schlögener Schlinge, in geringer Zahl, hier Erstnachweis durch Gr 1977 7549/3; warme Laubwälder. Somit sind die Zweifel der von Ma und Vi erwähnten Vorkommen der Elsbeere im D, die manche Botani-

ker bis zu den beiden Nachweisen gehegt haben, ausgeräumt. Nach MA (1875) „Oberhauserleithen“, so auch bei VI (1885-89). Nach ZA (2001) selten in Niederbayern, ohne Nennung eines Fundortes.

### ***Spiraea chamaedryfolia* – Gamander-Spierstrauch**

D: Nach VOLLMANN (1914) bei Obernzell kult. und verwildert, (B) 7447/2.

### ***Spiraea japonica* – Japanischer Spierstrauch**

ÄI: Nach HO (2006) in Pflasterritzen des Innenhofes der Strafvollzugsanstalt Suben 7546/4.

### ***Spiraea salicifolia* – Weiden-Spierstrauch**

Vielfach kult. in Gärten und Hecken an Straßen. Sehr selten verwildert (wohl ausgebracht durch Gartenabfälle), z.B. bei Freundorf N Münzkirchen 7447/3 und Riedau 7647/4.

## **Rubiaceae – Labkrautgewächse**

### ***Asperula arvensis* – Acker-Meier**

Mit Rasenmischung kurzzeitig eingeschleppt in einen Garten in Taufkirchen, (8.9.1983) 7547/3.

### ***Asperula cynanchica* – Hügel-Meier**

Früher zerstreut bis selten im ID und D, heute sehr selten; Fugen und Bänder im Silikatgestein; rezente Vorkommen: ID: Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Schlögener Schlinge 7549/3. Nach VI (1885-89) „um Andorf zweifelhaft, Ha“.

### ***Cruciata glabra* – Kahles Kreuzlabkraut**

Nur 1 Fundort im Sauwald: N Schöfberg W St. Ägidi (schmale Wiesenzunge beim Sausenden Bach, Hb Gr 2003) 7548/1, große Population an einem sonnig-trockenen Waldrand. Fundort weit isoliert von den wenigen Vorkommen im östlichen Oberösterreich, häufiger in Ost- und Südost-Österreich.

### ***Cruciata laevipes* – Wiesen-Kreuzlabkraut**

Zerstreut im S, häufig im P, I und D; Gebüsche, Waldränder, seltener Wiesen. Nach VI (1885-89) „im Gebiet gemein“, nach MA (1875) sehr häufig.

### ***Galium album* – Großes Wiesen-Labkraut**

Zerstreut; Fettwiesen, halbruderale Flächen. Früher teilweise von *Galium mollugo* nicht abgetrennt, so auch zunächst nicht vom Verf.

### ***Galium aparine* – Weißes Klett-Labkraut, „Ritzn, Kranzkräut“** (Kinder wanden im Spiel kleine Kränze daraus)

Sehr häufig; Getreidefelder, (ein sehr lästiges Unkraut im Getreide, da es durch Verfilzen mit den Getreidehalmen beim Mähen mit der Sense große Schwierigkeiten bereitet hat), Ruderalflächen, Auwälder, Ufergebüsche. Nach VI (1885-1889) „höchst gemein“, nach MA (1875) „sehr häufig“.

### ***Galium boreale* – Nordisches Labkraut**

ID: Kleiner Bestand in der Enge Vornbach auf einem Felskopf gegen den Inn zu auf Bayerischer Seite, (Hb Gr 1997) 7446/4; D: An der linken Donauseite in Höhe Inzell 7549/1. Nach MA (1875) „auf Wiesen bei Lindau und Kräutstein“, nach VOLLMANN (1914) bei Lindau und

## ARTENLISTE

nach Du (1870-85) „auf Donaualluvium unterhalb Passau“, so auch bei Vi (1885-89).

***Galium elongatum* – Lang-Sumpflabkraut**

Sehr selten im S, P, I und D; Ufer, nasse Wiesen, Wiesengraben; S: NSG „Koaserin“ NW Heiligenberg 7648/2; P: Sigharting (leg. Gr, det Krendl, LI) 7547/4; I: Antiesenmündung 7646/2, Schärding, St. Florian und Badhöring 7546/2,4; D: Rannamühl 7548/2. Bei Vi (1885-89) und MA (1875) von *Galium palustre* nicht abgetrennt.

***Galium glaucum* – Gewöhnliches Blaugrün-Laubkraut**

D: In der Schlögener Schlinge bei Au und an der linken Donauseite in Höhe Inzell, zwischen Grafenau und Obermühl, (Schwarz 1991) 7549/1,2,3,4; Nach Sendtner (1860) bei Oberzell, nach Du (1870-85) „auf Gneiss in der Gegend von Passau und Hafnerzell [=Oberzell], an felsigen, buschigen Abhängen sowohl auf bairischem als österreichischem Gebiet“, [auf österreichischem Gebiet sicher erloschen].

***Galium mollugo* (s.str.) – Klein-Wiesen-Labkraut**

Zerstreut; Wiesen. Nach V (1885-89) „höchst gemein“ und nach MA (1875) „eine der gemeinsten Pflanzen“ (ohne Trennung von *Galium album*).

***Galium odoratum* – Waldmeister, „Waldmoasta“**

Selten im S, P, ID und D; Edellaubwälder; S: Mehrfach am Haugstein 7448/3, mehrfach um Esternberg und in der Ginzlbergleiten N St. Roman 7447/3,4, Hackendorf SW St. Ägidi 7548/1; P: Steindlberg („Oaleithen“) E Zell 7647/4; ID: Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Unterlauf des Gr. Kösslbaches und Krämplstein 7447/1,2, Rannatal und Unterlauf des Kesslbaches 7448/4 und 7548/2, Waldkirchen 7548/4, mehrfach in der Schlögener Schlinge 7549/1,3, Untermühl und Schloss Neuhaus 7549/4 und 7550/3. Nach MA (1875) „gemein, besonders im Neuburgerwald“, nach Vi (1885-89) wie in Ma und „um Andorf zweifelhaft (Ha)“. Wurde von manchen starken Rauchern während des 2. Weltkrieges als Tabakersatz geraucht.

***Galium palustre* – Sumpflabkraut**

Zerstreut; Wiesengraben, nasse Wiesen, Alluvionen. Nach Vi (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein“, nach MA (1875) bei Lindau.

***Galium pumilum* – Heide-Labkraut**

Sehr häufig im S, zerstreut im ID und D, sehr selten im P; magere Wiesen, trockene Böschungen und Raine, Waldränder; P: Sigharting, Rackersedt W Raab, Niederleiten SE und Oberndorf NE Andorf 7647/2, „Frauholz“ bei Gadern N Taufkirchen 7547/3. Nach MA (1875) „auf felsigen Orten und Haidewiesen häufig“.

***Galium rotundifolium* – Rundblatt-Labkraut**

Sehr selten im S, P und D; bodensaure Nadel- und Mischwälder; S: Windpässl N Diersbach 7547/4, Grünberg W Münzkirchen und Steinberg NW Rainbach 7549/1; P: „Frauholz“ bei Gadern N Taufkirchen/Pram 7547/3; D: Rannatal, Marsbach und Kesselbachtal 7548/2, mehrfach in der Schlögener Schlinge 7539/3. Nach MA (1875) bei der Kernmühle unterhalb Passau und nach Ha in Vi (1885-89) um Andorf, [hier erloschen?].

***Galium saxatile* – Harz-Labkraut**

HS: An der Forststraße Breitmoos E des Scheffberges, 1 große Pflanze (ca 1/3 m<sup>2</sup>) in heller Lage, vermutlich durch Forstfahrzeuge eingeschleppt, da in der Nähe vor wenigen Jahren ein Kahlschlag

durchführt worden ist, (Hb Gr 2007) 7548/1, Westseite des Scheffberges, (2008, Gr) 7547/2.

***Galium spurium* – Grünes Klett-Labkraut**

Sehr selten im P; Ruderalflächen; P: Nach Ho et al. (1998) Bhf. Andorf, [wohl erloschen], (Bodenversiegelung) 7647/1.

***Galium sylvaticum* – Wald-Labkraut**

Zerstreut im S, häufig im P, I und D; Laub- und Mischwälder. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) überall häufig.

***Galium tricornutum* – Dreihörner-Laubkraut**

Sehr selten und unbeständig im P; Getreidefelder; P: Jechtenham W Taufkirchen/Pram, (Hb Gr 1989) 7547/3, Gupfing E Lambrechten, (Hb Gr 1978) 7647/3.

***Galium uliginosum* – Moor-Labkraut**

Häufig im S, selten bis zerstreut im P, I und D, im P und ÄI in deutlicher Abnahme wegen Standortzerstörung; Wiesengraben, nasse Wiesen. Nach Vi (1885-89) „im Gebiet sehr häufig“, nach MA (1875) „Sumpfmoor bei Kubing“ und bei Kräutlstein.

***Galium verum* – Echt-Labkraut**

Selten bis zerstreut; Wiesenböschungen, Magerwiesen, Waldränder; in deutlicher Abnahme wegen Standortzerstörung. Nach Vi (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) „häufig“.

***Galium* × *pomeranicum* (= *Galium album* × *G. verum*) – Weißgelb-Labkraut**

Sehr selten zwischen den Eltern im S, P, I und D; Magerwiesen, Böschungen; S: Höh und Anzberg S Freinberg 7557/1, Au S St. Roman 7547/2; P: Niederleiten SE Andorf 7647/2; I: Ungerding S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, Achleiten NW Schardenberg 7446/4; D: Nach Ho et al. (2005) Soldatenau 7447/1, Uferhäusl 7448/3, Ufer oberhalb Niederranna, (Hb Gr, det. Krendl), mit beinahe weißen Blüten 7548/2, Au 7549/3. Nach MA (1875) bei Schardenberg.

***Sherardia arvensis* – Ackerröte**

Im S häufig, im P, I und D selten bis zerstreut; Äcker, seltener Ruderalflächen. Nach Vi (1885-89) „sehr gemein“, in MA (1875) mehrfach um Passau.

**Ruscaceae – Mäusedorngewächse*****Convallaria majalis* – Maiglöckchen, „Maiglöckerl, Kreuzbleamö“ (letzterer Name im D)**

Sehr selten im S, P und ID, zerstreut im D vorwiegend auf der linken Seite und an Häufigkeit von West nach Ost zunehmend; trockenen-warme Laubwälder (bes. Eichen – Hainbuchenwälder); S: Oberlauf des Gr. Kösslbaches SW Stadl 7548/1, nach J. Wallner (mündl.) bei Razing N St. Roman 7547/2, Gschwendt NE St. Roman 7548/1, nahe der ehemaligen Hammerschmiede Rutzenberg SE Wernstein 7546/2; P: „Breieben und Bräumoastahölzl“ N Zell (1964 durch Bau der Innviertler Straße zerstört) 7647/4+; ID: Beidseitig mehrfach in den Engen Vornbach und Neuburger Wald und Fergeninsel (Gr, Vo 1963 und 2004) 7546/2 und 7446/4. Nach Ha in Vi (1885-89) bei Griesbach SE Andorf, nach MA (1875) im ID bei Neuburg und im Donautal von Passau bis Jochenstein sehr häufig.

***Maianthemum bifolium* – Schattenblümchen**

Häufig; Laub-, Misch- und Nadelwälder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Polygonatum multiflorum* – Wald-Weißwurz**

Zerstreut bis häufig; Laub- und Mischwälder, vorwiegend in naturnaher Ausbildung. Nach VI (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

***Polygonatum odoratum* – Duft-Weißwurz, Echtes Salomonssiegel**

Sehr selten im D; halbschattige bis sonnig-warme Felsbänder und Waldsäume, durch starke Verbuschung und Beschattung beeinträchtigt und daher im Rückgang; D: Nach Za (mündl.) Erlau – Obernzell, (B) 7447/2, Schlögener Schlinge (Sporn bei Au, Steinerfelsen) 7549/3, Schloss Neuhaus 7549/4, Steinbruch Oberlandshaag, (Kleesadl mündl. 2007) 7650/1.

***Polygonatum verticillatum* – Quirl-Weißwurz**

Sehr selten in kleinen Beständen im S; naturnahe Laubwälder, einmal auch in einem umgeforsteten Fichtenwald; S: Gattern N Schar denberg 7446/4, Vorholz SW Vichtenstein 7447/4, mehrfach an der Nordseite des Haugstein (bes. um Unterweinbrunn) 7448/3.

**Salicaceae – Weidengewächse*****Populus***

Die Kultur von Hybridpappeln und von Arten aus Nordamerika war von den 1940er bis 1960er Jahren im P sehr aktuell und ist nun deutlich rückläufig. Sippen aus dem Herbar des Verf. wurden 1972 durch den hervorragenden Pappelkenner A. Neumann bestimmt. Zur Klärung nomenklatorischer Fragen und zur Bestimmung weiterer Funde nach dem Tod Neumanns wurden vom Verf. besonders JANCHEN (1956-60, 1963), KOLTZENBURG (1999) und ROLOFF & BÄRTELS (1996) herangezogen. In VI (1885-89) ist nur *Populus balsamifera* verzeichnet (siehe unten!).

***Populus alba* – Silber-Pappel, „Alberer“**

Sehr selten im P gepflanzt an der Pram (zwischen Hofing und Schärding), schlechtwüchsig 7647/1,4, 7547/3 und 7546/4; selten bis zerstreut in Auwäldern und an den Ufern von Inn und Donau, wohl meist gepflanzt. Nach MA (1875) „wild in den Donauauen bei Passau“, so auch bei VI (1885-89).

***Populus alba* × *P. canescens* – Grau-Pappel**

I: Mehrfach kult. am Inn nach Kraftwerksbauten und an der Pram, nach HO et al. (2005) bei Suben (Subener Bucht) 7546/4, Abtzmühle bei Schärding, (Hb Gr 2005), Redinger Au, (B) 7546/4, Leithen, (B), (Hb.Gr 2005) 7446/4.

***Populus balsamifera* – Echte Balsam-Pappel**

Selten kult. (immer in wenigen Exemplaren oder einzeln) an Wald-rändern und in Siedlungen im S, ÄI und D; S: Am Doblbach bei Brunnenenthal 7546/2, Obertresleinsbach SW Natternbach 7648/1; ÄI: Gstötten W St. Marienkirchen 7646/2, Mittich, (B) 7546/3; D: Mehrfach im Raum Schildorf 7447/1, Inzell in der Schlögener Schlinge 7549/1. Nach VI (1885-89) „häufig in Gärten einzeln gepflanzt wegen der wohlriechenden Knospen“.

**– var. *subcordata* – Ontario-Pappel**

St. Willibald, Allee längs der Bundesstraße in Richtung Peuerbach, um 1980 gefällt (Hb Gr, det. Neumann) 7648/1.

***Populus* × *canadensis* (*Populus deltoides* × *P. nigra*) – Hybrid-Pappel**

Zerstreut kult. im P, I und D an Straßen, in Ufergebüschchen und Auwäldern, im Sauwald seltener. Mehrfach auch cv. „Marilandica“ (Hb Gr, det. Neumann).

***Populus deltoides* – Virginische Pappel**

Im P bei Mörstalling N Sigharting 7547/4.

***Populus deltoides* × *P. simonii* – Simon-Pappel**

S: Anzmühle SW Freinberg, (Hb Gr, det. Neumann) 7446/2; P: Rossbach E Suben, (Hb Gr, det. Neumann) 7546/4.

***Populus gileadensis* – Weißliche Balsam-Pappel**

ÄI: Nach VO (1963) Klosterinsel Neuhaus, (B) 7546/2.

***Populus maximovinczii* × ? – Maximowicz-Pappel**

P: Rossbach E Suben, (Hb Gr, det. Neumann) 7546/4.

***Populus nigra* – Schwarz-Pappel**

Selten bis zerstreut an Inn und Donau, sehr selten an der Pram und hier heute nur noch gepflanzt, (Zell, Heitzing S Andorf 7647/1,4, mehrfach bei Kapelln SE Taufkirchen 7547/3). Nach DU (1870-85) „auf Innseeln“, nach Ha in VI (1885-89) „um Andorf an der Pram hin und wieder, Großpichl u.s.w.“; nach MA (1875) „in den Donauauen und an den Donaufern sehr häufig“.

**– cv. *italica* – Spitz-Pappel, „Pyramidenpappel“**

Im 19. Jahrhundert nicht selten als Blitzschutz um exponiert stehende Bauernhäuser gepflanzt, Wahrzeichen der Einzelhöfe und landschaftsprägendes Element! Z.B. im S mehrfach um Münzkirchen, im P bei Zell (Pramerdorf, Windhag, Gmeinedt), Andorf, Taufkirchen (Maad, Feicht, Maiberg, Gröslinger), im Inntal bei Holzleithen und Wernstein (Sachsenberg, Linden, Schafberg, Zwickledt). Hat durch moderne Blitzschutzanlagen an Bedeutung verloren und ist heute wegen Überalterung der Bäume so ziemlich aus der Landschaft verschwunden. Ab und zu auch bei Kapellen und Bildstöcken oder als Alleebaum gepflanzt. Die schönste dieser Alleen war an der Bundesstraße zwischen St. Florian und Schärding und wurde um 1960 wegen Überalterung und Straßenverbreiterung gefällt. Nach VI (1885-89) „überall an Straßen und Wegen, in Alleen gepflanzt“, nach MA (1875) „Chaussee-Pappel, cultiviert“.

***Populus tremula* – Zitter-Pappel, „Aschpm, Voglbirnbam, Zitterpappel“**

Häufig; Laub- und Mischwälder, Waldränder, Pioniergehölz, das von Stamm-bäumen an Waldrändern ausgehend, benachbarte, nicht mehr bewirtschaftete Magerwiesen erobert. War früher beliebtes Holz zur Herstellung der Holzschuhe, da sehr leicht. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein“, in MA (1875) mehrfach genannt.

***Salix alba* – Silber-Weide, „Fe(I)berer, Weißfe(I)berer“**

Häufig im P an der Pram von Hofing SW Raab bis zur Mündung, weiter pramaufwärts sowie an den Seitenbächen selten (am häufigsten noch am Schwarz- und Messenbach), häufig im I und D, selten an deren Seitenbächen von der Mündung ein kurzes Stück aufwärts

## ARTENLISTE

steigend; Ufergebüsch, Weichholzlauen, früher kult. in Form der Kopfweiden für Korbflechtarbeiten (Nutzung der Zweige und der aus Ästen gespaltenen Späne). Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein“, nach MA (1875) „gemein von Passau bis Jochenstein“.

– **subsp. vitellina – Dotter-Weide, „Ge(l)be Winern“**

Früher bei jedem Bauernhof kult. an Tümpeln, „Schwölln“ und Gräben, selten auch an Bächen, zwecks Gewinnung der bei dieser Sippe besonders elastischen und langen Ruten („Winern, Wirln“) zum Binden von Reisig („Wid“), Zusammenbinden von Holzzäunen, für Fassreifen und zum Korbflechten. An Bedeutung verloren und im Aussterben. Nach VI (1885-89) „fehlt fast keiner Ortschaft“.

**Salix aurita – Ohr-Weide, „Weidstaudn, Weichstaudn“** (im S)

Zerstret bis häufig im S, ID und D, selten im P; Bachufer, Ränder feuchter Wälder, früher häufig an Gräben in den Feuchtwiesen; P: Zell (Gmeinedt, Kaser) 7647/4, Rackersedt NW Raab 7647/2, Schärtingerau W Andorf und Pramau S Taufkirchen 7647/1, Lindetwald nahe Rossbach E Suben 7546/4. Nach Ha in VI (1885-89) bei Andorf, nach MA (1875) „Neuburgerwald, Innufer und an anderen Orten“.

**Salix babylonica – Trauer-Weide**

In der 2. Hälfte des 20. Jhdts. auf Friedhöfen, in Parkanlagen und Hausgärten gepflanzt, nun meist wieder gefällt, da die sehr brüchigen Äste Gefahr für Besucher darstellen und die ebenso brüchigen Zweige viel Reinigungsarbeit erfordern. Heute im Gebiet sehr selten.

**Salix caprea – Sal-Weide, „Palmudstaudn, Palmudl, Mudstaudn“** (Zweige ein wesentlicher Teil des „Palmbams“).

Häufig, nur im HS zerstreut; Waldränder, lichte Wälder, Ufergebüsch. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein“, nach MA (1875).

**Salix cinerea – Asch-Weide, „Schwarzweidn“**

Zerstret im WS und ES, P, I und D, selten im HS; Ufergebüsch (besonders mit Staunässe oberhalb von Wehren, hier vor der Regulierung besonders am Unterlauf der Pram große Bestände), Bruchwälder, nasse Waldränder, im S an Bächen mit Staunässe durch Gleyböden; HS: Schnürberg 7547/2, Steinedt SW St. Ägidi 7548/1, mehrfach an der Haugstein-Nordseite bei Oberwenzlberg bis 670 m 7448/3; ES: Sagedt und Pühringer S St. Ägidi 7548/1. Nach VI (1885-89) „im Gebiete gemein“.

**Salix daphnoides – Reif-Weide**

Selten bis zerstreut an der unteren Pram, an Inn und D; Ufergebüsch, teilweise natürlich, teilweise auch gepflanzt. Nach VI (1885-89) „begleitet die Ufer der Salzach und des Inn über das Gebiet hinaus“, nach DU (1870-85) bei Engelszell, nach MA (1875) um Passau fraglich.

**Salix eleagnos – Lavendel-Weide**

Sehr selten im ID und D; ID: Nach Vo (1963) auf der kleinen Insel vor der Klosterinsel Neuhaus, (B) 7546/2, auf der Stallegger Insel und am Innufer bei Leithen, (B), eingestaut 7446/4+; D: Soldatenufer, (Za briefl. 2003), bei Schildorf 7447/1. Nach MA (1875) „am Donauufer selten“.

**Salix fragilis – Bruch-Weide**

Zerstret im S, hier Charakterbaum an natürlichen Bächen, häufig im P (besonders an der Pram selbst), I und D; Ufergebüsch, Auwälder, früher kult wie *Salix alba* in Form der Kopfweiden für Korbflechtarbeiten. Nach VI (1885-89) „im Gebiete sehr verbreitet“ und nach Ha in VI bei Andorf, nach MA (1875) „an der Donau um Passau die gemeinste Weide“.

**Salix myrsinifolia – Schwarz-Weide**

Sehr selten am Unterlauf der Pram, häufig am Inn und zerstreut an der Donau; Ufergebüsch; P: Gumping E und Etzelsdorf W Taufkirchen 7547/3, Abtzmühle bei Schärting 7546/2. Nach Ha in VI (1885-89) und RITZBERGER (1904-1911) bei Andorf, [verschollen], nach MA (1875) bei Kräutstein.

**Salix purpurea – Purpur-Weide**

Im WS und ES zerstreut, im HS sehr selten, im P, I und D sehr häufig; Ufergebüsch, Pioniergeholz auf Anlandungen, Auwälder, feuchte Ruderalflächen, nasser Grund aufgelassener Steinbrüche, Bahndämme (Ho et al. 1998); HS: Gschwend W Stadl 7548/1, Oberwenzlberg an der Haugstein-Nordseite 7448/3, Kiriau SW St. Ägidi 7548/1. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet sehr gemein“, nach MA (1875) „sehr gemein“.

**Salix repens**– **subsp. rosmarinifolia – Rosmarin-Kriech-Weide**

Früher im S in 7 Feuchtwiesen in größeren Populationen, mahdverträglich, alle um Mitte der 1960er Jahre durch Entwässerung vernichtet, 1 Standort im P; S: Nord- und Südseite des Scheferberges 7547/2+, Simling S Stadl, Grafendorf und Hötzenedl N und Hörzinger Wald E Kopfung 7548/1,3+, Penzingerdorf N St. Roman 7447/4+; P: „Moosleithen“, an einem Wiesengraben kleiner Bestand, der sich bis heute erhalten hat, hier schon durch Ha in VI (1885-89) nachgewiesen. Nach MA (1875) „auf Moorwiesen“ – wo? So auch bei RITZBERGER (1904-1911).

**Salix rigida – Amerika-Weide**

Gepflanzt nach abgeschlossener Kraftwerksbauten an Inn (mehrfach zwischen Schärting und Innenge Vornbach 7546/2) und Donau (Schildorf 7447/1), (beide Hb Gr, det. Neumann).

**Salix sachalinensis – „Sekka“ – Drachenweide**

S: Aug SW Vichtenstein in Hecke 7447/4; P: Mehrfach gepflanzt an der Pram nach Regulierungsmaßnahmen oder Brückenbauten, z.B. bei Hofing SW Raab 7647/4, Winertsham N Andorf 7647/1 und Allderding 7546/4.

**Salix triandra**– **subsp. amygdalina – Bereifte Mandel-Weide**

Häufig im P, zerstreut im I und D; Ufergebüsch, Pioniergeholze auf Anlandungen. Nach VI (1885-89) „scheint die häufigere zu sein“.

– **subsp. triandra – Grüne Mandel-Weide**

Häufig im P, zerstreut im I und D; Ufergehölze, Pioniergeholze auf Anlandungen. Nach Ha in VI (1885-89) „bei Andorf an der Pram nicht selten“. In MA (1875) werden die beiden Sippen nicht unterschieden (am Donauufer häufig).

**Salix viminalis – Korb-Weide**

Häufig an Pram, Inn und Donau und von hier die Seitenbäche ein kurzes Stück hinaufsteigend; Ufergebüsch, Pioniergeholze auf An-

## SALICACEAE – SAXIFRAGACEAE

landungen, früher kult. für Korbflechterarbeiten. Nach V1 (1885-89) „weniger verbreitet als *Salix purpurea*, Andorf“, nach MA (1875) „an der Donau sehr gemein“.

**Bastarde** (nur sicher anzusprechende Sippen aufgelistet):

***Salix* × *holosericea* (= *Salix cinerea* × *S. viminalis*?)**

An der Pram bei Gumping S Diersbach 7547/3.

***Salix* × *rubens* (= *Salix alba* × *S. fragilis*) – Hohe Weide**

Früher häufig als Flechtweide an der Pram in Form von Kopfweiden gepflanzt, heute nur mehr zerstreut an Pram und selten an Inn und Donau. Nach RITZBERGER (1904-1911) bei Schärding.

***Salix* × *rubra* (= *Salix purpurea* × *S. viminalis*)**

Selten im P,I und D; Ufer; P: An der Pram zwischen Zell und Goppending 7647/1,4, 7547/3 und 7546/4; I: Nach Vo (1961) Auggenthal bei Neuhaus, (B) 7546/2, am Inn um Wernstein 7446/4, nach Vo (1963) oberhalb Passau, (B) 7446/2; D: An der Donau bei Pyrawang und Kasten 7447/2,4.

***Salix* × *sericans* (= *Salix caprea* × *S. viminalis*) – Kübler Weide**

Vielfach gepflanzt an der regulierten Pram, am Inn nach Kraftwerksbau zwischen Schärding und der Innenge Vornbach und um Wernstein 7546/2 und 7446/4, an der Donau in der Schlägener Schlinge 7549/3. Nach RITZBERGER (1904-1911) bei Andorf.

***Salix* × *wichurae* (= *Salix eleagnos* × *S. purpurea*)**

ID: Nach Vo (2004) auf der Stallegger Insel, (B), eingestaut durch KW Passau/Ingling 7446/4+.

**Sambucaceae – Holundergewächse*****Sambucus ebulus* – Zwerg-Holunder, „Erdholler“**

Sehr selten im S, zerstreut bis selten im P, I und D; Waldränder; S: Mühlbach und Schöfberg W St. Ägidi 7548/1, Wilhelmig NW Münzkirchen 7547/1, mehrfach um Eggersham NE Brunnenthal 7546/2, „Rotmeier Berg“ W St. Willibald 7648/1, Salling N Rainbach 7547/1; P: Mehrfach um St. Willibald und bei Oberrötham NW Altschwendt 7648/1,3, „Moosleithen“ N Andorf, Pomedt SE und Berg N Riedau und Steindlberg E Zell 7647/1,4, mehrfach um Raab und S Sigharting 7647/2, Kalling – Edengrub S und „Preiss“ NE Diersbach, mehrfach um Taufkirchen 7547/3, Allerding 7546/4; I: Schwendmaierholz S St. Marienkirchen 7646/2, unterhalb Wernstein 7446/4; D: Unterlauf des Gr. Kösslbaches 7447/1, Exlau 7549/4. Nach Ha in V1 (1885-89) bei Andorf, nach MA (1875) „um Passau häufig“. Giftig (Brechdurchfall), was die Mutter des Verf. als große Liebhaberin des „Hollerrösters“ einmal erfahren musste, als sie einige Rispen dieser Sippe zusammen mit solchen von *Sambucus nigra* geerntet hat, da beide Arten dicht nebeneinander gewachsen sind.

***Sambucus nigra* – Schwarz-Holunder, „Holler“**

Häufig; Misch- und Laubwälder, vereinzelt auch Nadelwälder, Waldränder, Gebüsche, Ruderalflächen (bes. Steinbrüche und Schottergruben), früher oft bei Bauernhöfen einige Sträucher kult., da die Blütenstände in Fett gebacken eine wohlschmeckende Mehl-

speise ergaben und die Beeren zur Herstellung eines beliebten Muses („Hollerröster“) verwendet worden sind. Seltener wurden und werden auch heute noch die Beeren zur Herstellung eines Liköres verwendet. Nach V1 (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**– var. *laciniata***

D: Am Fuß der Burg Krämpelstein beim verfallenen Häuschen mehrere Sträucher verwildert.

***Sambucus racemosa* – Rot-Holunder, „Wildholler, Frebödl“**

Zerstreut bis selten (bes. im HS) im S, häufig im P, I und D; Laub- und Mischwälder, oft in Fichtenmonokulturen einziger Strauch, Hecken. Nach V1 (1885-89) und MA (1875) häufig.

**Saururaceae – Eidechschwanzgewächse*****Houttuynia cordata***

Nach Ho (2006b) im Friedhof Münzkirchen auf einem Weg 7547/1. (Meist als Bodendecker in Verwendung).

**Saxifragaceae – Steinbrechgewächse*****Bergenia crassifolia* und Hybriden – Bergenie, Wickelwurz**

Früher vielfach in Bauerngärten kult., heute nur mehr selten, sehr selten verwildert durch Gartenabfälle, so z.B. nach Ho\* eine Hybride bei Engelhaming W Münzkirchen 7547/1.

***Chrysosplenium alternifolium* – Wechselblatt-Milzkraut**

Häufig, nur im HS zerstreut bis selten; feuchte Laubwälder, Auwälder, Quellfluren, Bachränder. Nach V1 (1885-89) sehr gemein, nach MA (1875) „um Passau sehr häufig“.

***Chrysosplenium oppositifolium* – Gegenblättriges Milzkraut**

ID: Nach Vo (1963) in der Enge Vornbach, bei einer Nachsuche im Jahr 1965 durch diesen Autor zusammen mit Neumann (Vo 2004) konnten sie die Art nicht bestätigen und Vo schlägt vor „deshalb besser streichen“. Auch der Verf. hatte bei der Suche keinen Erfolg. Im Verbreitungsatlas von SCHÖNFELDER & BRESINSKY (1990) sind die Quadranten 7546/2 und 7446/4 gekennzeichnet, die die Engen Vornbach und Neuburger Wald und diesen selbst abdecken. Worauf die Quelle für diese Angaben beruht, entzieht sich der Kenntnis des Verf. Nach MA (1875) „um Passau nie gesehen“.

***Saxifraga aizoides* – Bach-Steinbrech**

ID: Wenige Exemplare in feuchten, schattigen Fugen von Granitfelsen in der Enge Vornbach, bei starkem Hochwasser überflutet (Kalkeintrag), durch Bau des Kraftwerkes Passau/Ingling 1962-64 erloschen, da der Standort eingestaut worden ist 7546/2+.

***Saxifraga granulata* – Knöllchen-Steinbrech**

Sehr selten im P, AI und D, in deutlichem Rückgang und an einigen Fundorten ausgestorben durch Umwandlung in Fettwiesen, Planierung von Böschungen oder Straßenverbreiterungen; Magerwiesen, Wiesenböschungen; P: St. Willibald 7648/1+, Zell 7647/4, Gautzham E Raab+ und Bründl – Weeg – Steinbruck N Raab (hier deut-

## ARTENLISTE

licher Rückgang) 7647/2, Bachschwölln S Taufkirchen 7647/1+; ÄI: „Burgstall“ bei der Mündung der Antiesen und Dietrichshofen 7647/1, 7647/2; D: Schildorf 7447/1, Krämpelstein 7447/2.

***Saxifraga rotundifolia* – Rundblatt-Steinbrech**

ID: 3 Pfl. im Jahr 1970 am Eingang in die Enge Vornbach in Höhe Fergensinsel 7546/2 und nach Vo (2004) 1 Pfl. in der Enge Vornbach, (B) 7546/2, [ob noch?].

***Saxifraga tridactylites* – Finger-Steinbrech**

Selten und unbeständig im P, I und D; Bahnanlagen, Straßenränder, sandig-trockene Felder, trockene offenerdige Böschungen; P: Bahnhof Riedau, (Ho et al. 1998 und Hb Gr 1999) und Untergriesbach, (Ho\*) 7647/4, Bahnhof Andorf, (Ho et al. 1998), wieder erloschen 7546/4+, Bahnhof und Friedhof (2005) Taufkirchen 7547/3, Haltestellen Allerding und Gopperding, an beiden Standorten schon seit 1968 bzw. 1973 beobachtet, auch Ho et al. (1998) 7546/4, Bahnhof Schärding (Ho et al. 1998) 7546/2; I: Gstötten, Verbau des Innufers, (Ho\*) 7646/2, mehrfach um Wernstein und Haltestelle Pyret 7446/4, KW Passau/Ingling, Steinverlegung der Böschungen zum Inn usw., häufig 7446/2; D: Schildorf, ab 1966 7447/1, im Blockverbau des Donaufufers bei Roning oberhalb Engelhartzell 7448/3, Schiffsanlegestelle Niederranna 7548/2, früher häufig in Au auf sandigen Feldern, heute selten an Feldwegen und in anschließenden Magerwiesen, Campingplatz Kaiser 7549/3,4. Nach Ha in Vi (1885-89) „an der Eisenbahn bei Riedau“, nach MA (1875) bei Kräutstein und häufig am Fuß der Oberhauserleithe.

**Scrophulariaceae – Rachenblütler*****Scrophularia nodosa* – Knoten-Braunwurz**

Häufig; Laubwälder, (bes. Auwälder), Gebüsch. Nach Vi (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) „häufig“.

***Scrophularia umbrosa*****– *subsp. neesii* – Gekerbte Flügel-Braunwurz**

Sehr selten im P und I, zerstreut im D; Ufer; P: Oberstocket E Altschwendt, (Ho\*) 7648/3, Habach E Riedau 7747/2, mehrfach um Zell 7647/4, Antersham S Diersbach 7647/1, Etzelsdorf W Taufkirchen 7547/3, Gopperding 7546/4; I: Enge Vornbach 7546/2. Nach DU (1870-1885) um Raab und bei Engelhartzell, so auch bei Vi (1885-89) und dazu nach Ha „bei Muckenbergraben am Messenbach“ [SW Andorf, verschollen].

**– *subsp. umbrosa* – Gewöhnliche Flügel-Braunwurz**

Selten im P, I und D; Ufer, Verlandungszonen, Wiesengraben; P: Zell 7647/4, Winertsham N Andorf 7647/3, Breitenberg, Sallaberg und am Messenbach bei Sonnleiten S Andorf 7647/3, mehrfach an der Pram (besonders in den Flutmulden) bei Taufkirchen 7547/3, Gopperding 7546/4; I: Antiesenmündung und Gstötten (so auch Ho\*) 7646/1,2, Subener Bucht, (Ho\*) und Innauen bei Schärding – St. Florian 7546/2,4, nach Vo (1962 und 2004) mehrfach zwischen Niederschärding und Enge Neuburger Wald, (B) 7546/2 und 7446/4, Ausgang der Enge Vornbach und Wernstein 7446/4; D: Schildorf und Auwald unterhalb der Mündung des Kirchbaches 7447/1, Kasten 7447/4, Wesenufer und Niederranna 7548/2, Schlögener Jachthafen 7549/3, KW Aschach 7650/1. Nach Vi (1885-89) „im Gebiete verbreitet“.

***Verbascum chaixii*****– *subsp. austriaca* – Eigentliche Österreichisch-Königskerze**

Selten im D; Sonnig-trockene Felsbänder, offenerdige, sonnige Böschungen; D: Schlögener Schlinge, Grafenau, Obermühl – Saladopl und Schloss Neuhaus 7549/2,3,4.

***Verbascum densiflorum* – Großblüten Königskerze**

Selten im P, I und D, in mäßiger Zunahme; steinige Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen und Steinbruchhalden), sonnige, offenerdige Böschungen, Waldränder; P: Gopperding 7546/4, Bahnhof Schärding, (Ho\*) 7546/2; I: Burgfels in Schärding (kult.?) und Eingang in die Enge Vornbach 7546/2, nach Vo (1963) Klosterinsel Neuhaus, Engen Vornbach und Neuburger Wald, (B) 7547/2 und 7446/4; D: Kasten 7547/4, Jochenstein 7448/3, Niederranna, Mündung des Kesselbaches und nahe der Mündung des Bockbaches oberhalb Freizell 7548/2, mehrfach zwischen Obermühl und Saladopl 7549/2. Nach MA (1875) „Donauleitener unter Passau“, so auch bei Vi (1885-89).

***Verbascum lychnitis* – Heide-Königskerze**

Selten im P, I und D; sonnig-trockene Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, hier unbeständig!), Felsbänder, offenerdige Böschungen und Waldränder; P: Nach Ho et al. (1998) auf den Bahnhöfen Andorf und Riedau 7647/1,4, bei Taufkirchen 7547/3 und Schärding 7546/2, im Jahr 2008 zahlreich am neu geschütteten Bahndamm bei Jechtenham W Taufkirchen 7547/3; I: Gstötten 7646/2, nach Vo (2004) Leithen, (B) 7446/4; D: Unterlauf des Gr. Kösslbaches 7447/1+, Niederranna und nahe der Mündung des Bockbaches oberhalb Freizell 7548/2, Inzell in der Schlögener Schlinge 7549/1, mehrfach zwischen Obermühl und Saladopl und mehrfach in der Schlögener Schlinge 7549/2,3. Nach MA (1875) „im Donauthal an den Leithen sehr verbreitet“, so auch bei Vi (1885-89).

***Verbascum nigrum* – Dunkel-Königskerze**

Selten bis zerstreut, Zunahme (besonders an Straßenböschungen); Ruderalflächen, Böschungen, trockene und offenerdige Magerwiesen (im S), Felsbänder, Waldränder. Nach Vi (1885-89) „im ganzen Gebiet häufig, besonders in den Flussniederungen die häufigste Art“, nach MA (1875) „am Donauufer sehr verbreitet“.

***Verbascum phlomoides* – Gewöhnlich-Königskerze**

Sehr selten im S, P, ID und D; sonnige Ruderalflächen, offenerdige Magerrasen, nach Ho et al. (1998) „zerstreut auf vielen Bahnhöfen“ [Oberösterreichs]; S: Zwischen Hanzing und Aigen 7446/2; P: Bahnhof Riedau, (Ho\*) 7647/4; ID: Nach Vo (2004) Leithen und knapp oberhalb Passau, (B) 7446/2,4; D: Niederranna 7548/2, Au 7549/3. Nach SENDTNER (1860), MA (1875) mehrfach in den Donauleithen, so auch bei Vi (1885-89) und ZA (2001).

***Verbascum thapsus* – Kleinblüten-Königskerze, „Himmelbrand“ (auch die anderen Arten werden so bezeichnet)**

Sehr selten im S, selten bis zerstreut im P, I und D, unbeständig; trockene Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Steinbrüche), Felsbänder, trockene Böschungen; S: Stadl NW, Schauern und Maierhof SE St. Ägidi 7548/1,2, Esternberg 7447/3, mehrfach um Freinberg 7447/1, Ranzen S Münzkirchen und Kirchmayer N Diersbach 7557/1,3; P: Mehrfach um St. Willibald 7648/1, Dorf 7747/2, Bahnhof Riedau

## SAXIFRAGACEAE – SOLANACEAE

7647/4, Teufelau und Pranzan W Andorf 7647/1, mehrfach um Taufkirchen 7547/3, Bahnhof Schärting und Gopperding E St. Florian 7546/2,4, nach Ho et al. (1998) „zerstreut auf vielen Bahnhöfen“ [Oberösterreich]; I: Gstötten und Hackenbuch W und SE St. Marienkirchen 7646/2, Damm des Stausees vor der Redinger Au, (B) 7546/4, nach Vo (2004) Niederschärting und Vornbach, (B), weiters Fergensinsel 7546/2; Ingling und mehrfach um Wernstein 7446/2,4; D: Nach Vo (2004) Kräutlstein, nach Gr Faberhof und Pyrawang, nach (Ho\*) Mündung des Gr. Kösslbaches 7447/1,2, Kramesau und Niederranna 7548/1,2, mehrfach zwischen Obermühl und Saladopl, Grafenau und mehrfach Schläögner Schlinge 7549/2,3. Nach Ha in Vi (1885-89) bei Andorf, nach MA (1875) „um Passau häufig“.

***Verbascum adulterinum* (= *Verbascum densiflorum* × *V. nigrum*)**

ID: Nach Vo (1963) Leithen, (B) 7446/4.

***Verbascum humnickii* (= *Verbascum densiflorum* × *V. thapsus*)**

ID: Nach Vo (2004) Leithen, (B) 7446/4.

***Verbascum spurium* (= *Verbascum lychnitis* × *V. thapsus*)**

D: Nach Vi (1885-89) „Donauufer bei Passau“ und nach MA (1875) Passau und Obernzell.

## Simaroubaceae – Bitterholzgewächse

***Ailanthus altissima* – Götterbaum**

Selten, besonders in den 1960er Jahren in Gärten kult., sehr selten verwildert oder ausgepflanzt; Schutthalde, Rand von Lagerplätzen in den Steinbrüchen, Gebüschränder; S: Aigen S Freinberg 7446/2, Kneiding am Gr. Kösselbach 7447/3; P: Steinbrüche Allerding und Gopperding 7546/4; ID: Steinbruch Wernstein; D: Engelhartzell und Uferhäusl 7448/3, Niederranna und nahe der Mündung des Bockbaches oberhalb Freizell 7548/2, Kronschnagel, (Ho\*) 7546/2.

## Solanaceae – Nachtschattengewächse

***Atropa bella-donna* – Tollkirsche, „Tollkirschn“**

Sehr selten im S, ID und D; Waldschläge, Waldränder; S: Stadl – Zigeunerbrunn 7548/1; ID: Nach Vo (2004) Neuburger Wald, (B) 7446/4; D: Mehrfach an der linken Seite zwischen Uferhäusl und Mündung der Ranna 7448/3 und 7548/1,2, Stöcklbach in der Rannaschlucht 7448/4, Danglesbach und Bärenbach (Seitenbach des Kesselbaches) 7548/2, Schläögner Schlinge 7549/3. Nach MA (1875) im Neuburger Wald, in der Kräutlbachleithe und zwischen Erlau und Obernzell.

***Brugmansia* × *candida* – Engelstropfete**

Auffallende Kübelpflanze auf Terrassen und in Ziergärten, selten auch in Rabatten gepflanzt, seit etwa 1990 vielfach als Modepflanze eingeführt.

***Capsicum annum* – Paprika**

Seit Ende der 1940er Jahre in Gärten kult.

***Datura stramonium* – Gewöhnlich-Stechapfel**

Sehr selten und unbeständig; Ruderalflächen, Zuckerrübenfelder, Gärten; S: 2004 wenige Pflanzen bei Unterbuchberg NE Neukir-

chen 7548/4; P: Hochfeld bei Zell, (Ho\*) 7647/4, 1959 bei Heizing E Andorf 7647/1+, 1963 und 1964 bei Raad NE Diersbach 7547/4+, Pfaffingdorf SE Taufkirchen, (Ho\*) 7647/1, mehrfach um Taufkirchen: 1960 –1963 im Ort selbst, von 1982-86 häufig in Zuckerrübenfeldern um Waghölming W Taufkirchen (Gr in SPETA 1986), 1992 mehrere Pflanzen im Gemüsegarten des Verfassers (1 Pflanze geduldet und im Herbst über 2 m Höhe erreichend!), 2004 mehrere Pflanzen auf Pramalluvien bei Etzelsdorf W Taufkirchen 7547/3; I: Bodenhofen S St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/1, 2007 in Schärting 7546/2; D: Kasten, (Ho\*) 7447/4. Nach Ha in Vi (1885-89) bei Andorf, nach MA (1875) „um Passau sehr selten“.

***Hyoscyamus niger* – Schwarz-Bilsenkraut**

Sehr selten und unbeständig im P; Ruderalflächen, Gärten; P: 1946 in St. Willibald 7648/1+, 1958 und 1964 in Zell 7647/4+, 1960, 1966 und 1998-2004 in Taufkirchen 7547/3+. Nach MA (1875) „um Passau selten“.

***Nicandra physalodes* – Giftbeere**

Selten in jüngster Zeit in Gärten kult., sehr selten adventiv und unbeständig im S und P auf Ruderalflächen und auf Feldern, in Ausbreitung? S: Im Jahr 2002 zerstreut in drei Kartoffeläckern bei Unterharmannsedt SW und Harmannsedt S Vichtenstein, bei Kontrolle im darauffolgenden Jahr kein Fund 7447/4+, nahe der Fatimakapelle Schardenberg, (Ho\*) 7446/4, kult. in mehreren Gärten in Vichtenstein und 2002 adventiv im Pechtobl E Vichtenstein 7447/4, im Jahr 2003 in Schottergrube am Westabhang des Pitzenberges 7547/1; P: Zwei Pflanzen 2003 in Thal SE Enzenkirchen in der Sandgrube Hauer 7647/2+, im Jahr 2003 bei Antersham S Diersbach 7647/1. Nach MA (1875) „... in Gärten als Zierpflanze kultiviert“.

***Nicotiana rustica* – Bauern-Tabak**

Selten während des 2. Weltkrieges und in der ersten Nachkriegszeit in Gärten und auf freiem Feld für den Eigenverbrauch durch Raucher kult.

***Nicotiana tabacum* – Echt-Tabak**

Häufig während des 2. Weltkrieges und in der ersten Nachkriegszeit in Gärten und auf freiem Feld für den Eigenverbrauch durch Raucher kult. Nach MA (1875) im Donautal bei Obernzell und der Kollbachmühle kultiviert.

***Petunia* × *atkinsiana* – Petunie**

Beliebte Zierpflanze, nach Ho et al.(2005) bei Oberhofen SE St. Florian auf Ruderalfläche 7546/4.

***Physalis alkekengi* – Blasenkirsche, Judenkirsche, „Lampionen, Laterndlbleamö“**

Früher in Bauerngärten kult., heute vielfach von anderen Zierpflanzen verdrängt und selten. Durch Gartenabfällen mehrfach in freie Natur gelangt (Schlier- und Schottergruben, Waldränder), unbeständig. Schon in MA (1875) als Zierpflanze erwähnt.

***Physalis peruviana* – Peru-Blasenkirsche**

Im Zuge der jüngst in Gärten öfter gezogenen Pflanze kommt es im Gebiet im Jahr 2007 erstmals zu Nachweisen auf illegalen Mülldeponien, unbeständig; S: Stöbichen SE Wernstein, (Ho\*) 2007 7546/2; P: Grubmühle W Sigharting, (Hb Gr 2007) 7647/2.

## ARTENLISTE

***Solanum dulcamara* – Bittersüßer Nachtschatten, „Fre(a)beere“** (im ÄI)

Zerstreut; Ufer, Röhrichte, Auwälder, feuchte Waldränder, Wiesen-  
gräben. Nach VI (1885-89) „im Gebiete gemein“, nach MA (1875) häufig.

***Solanum lycopersicum* – Paradeiser, Tomate, früher nur „Paradeiser“** genannt, heute meist „Tomate“

Vor 1945 nur sehr selten in Gärten kult. (meist zur Herstellung von „Paradeisermark“ und kaum roh als Salat konsumiert). Erste Bekanntheit mit dieser Frucht machten jene Soldaten aus unserem Gebiet, die im 1. Weltkrieg an der Italienfront eingesetzt waren und dort in Gefangenschaft geraten sind. (Nach Erzählungen von ihnen). Der endgültige Durchbruch der Paradeiser als Gemüse ist auf die Flüchtlinge aus dem Südosten am Ende des 2. Weltkrieges zurückzuführen. Heute fehlen sie kaum in einem Gemüsegarten, wobei nunmehr der Rohgenuss weitaus überwiegt. Allerdings macht seit einigen Jahren den Gärtnern die Krautfäule sehr zu schaffen. Fehlt bei VI (1885-89) und MA (1875) noch!

***Solanum nigrum***

Ruderalflächen, Äcker, Gärten, Verlandungszonen von Gewässern. Nach DU (1870-85) im D am „Donauufer bei Hafnerzell“. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet verbreitet“, nach MA (1875) „um Passau selten“. Beide Autoren haben keine Unterarten erwähnt.

**– subsp. *nigrum* – Gewöhnlicher Schwarz-Nachtschatten**

Selten bis zerstreut, in langsamer Zunahme.

**– subsp. *schultesii* – Haariger Schwarz-Nachtschatten**

D: Nach Ho\* zwischen Jochenstein und Engelhartzell 7448/3.

***Solanum tuberosum* – Erdapfel, Kartoffel, „Erdäpfel, Brambori“** (letzterer nur früher und wenig verwendeter Name im eher abwertenden Sinn!), der Name **Kartoffel** hat erst in den 1960er Jahren im Gebiet Eingang gefunden

Der Erdapfel war bis in die 1960er Jahre eine sehr wichtige Feldfrucht, die sowohl in der menschlichen Ernährung (besonders für die ärmeren Bevölkerungsschichten und während der beiden Weltkriege für alle) als auch als Futtermittel für Schweine und Hühner eine große Rolle gespielt hat. Nach den Erhebungen von Hans Klaffenböck, Voglgrub, dürfte die Feldfrucht in den 1770er oder 80er Jahren im Sauwald eingeführt worden sein, denn der Name taucht erstmals 1789 im Zehentregister der Pfarre Kopfung auf. Ab diesem Jahr mussten die Zehentpflichtigen, die bis dahin Kraut und Rüben lieferten, statt diesen oder auch zusätzlich Erdäpfel abgeben (GRIMS, KLAFFENBÖCK & WALLNER 2004). Mit der Umstellung der Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung und der Schweinemast auf Getreide und Mais hat der Erdapfel im Gebiet seine Bedeutung verloren. Nur selten sieht man heute noch einen kleinen Erdäpfelacker im Pramtal, eher noch im Sauwald. Hier werden seit etwa 1990 im Raum St. Ägidi Speisekartoffeln hoher Qualität unter dem Markennamen „Sauwald-Erdäpfel“ wieder großflächig angebaut und vermarktet. Nach VI (1885-89) „... im Großen gebaut“.

***Solanum villosum*****– subsp. *elatum* – Gelbbeeren-Nachtschatten**

D: Donauleithen unterhalb Obernzell, (B), (Za 2001) 7446/4.

**Staphyleaceae – Pimpernussgewächse*****Staphylea pinnata* – Pimpernuss**

Sehr selten im ID auf bayerischer Seite und im D; Waldränder, lichte Laubwälder, Umrandung von kahlen Blockhalden; ID: Nach Wild in VO (1963) Schwarze Säge und wahrscheinlich auch Walkmühle 7446/4, [kein Nachweis aus jüngerer Zeit]; D: Nach Za (mündl. 2003) Erlau – Obernzell, (B) 7447/2, Jochenstein, (B), am Wanderweg von der Fähranlagestelle Engelhartzell auf den Penzenstein und Uferhäusl 7448/3, Grabenrunse E des KW Kramesau und Freizell 7548/2, mehrfach in der Schlägener Schlinge 7549/3. Nach DU (1870-85) „an Abhängen bei Passau, über Donaualluvionen bei Engelszell“ [wohl auf alten Schotterbänken], nach MA (1875) „im Neuburger Walde auf dem Wege von der Schwarzsaße nach Neuburg“, im Donautal „Löwenmühle unterhalb Passau und Obernzell, so teilweise auch bei VI (1885-89).

**Tamaricaceae – Tamariskengewächse*****Myricaria germanica* – Deutsche Ufertamariske**

Vor den Regulierungsmaßnahmen auf den Schotterbänken des Inn und der Donau besonders im frühen 19. Jahrhundert augenscheinlich weit verbreitet. So nach REUSS (1819) „Auf den Auen des Inn“ und nach DU (1870-85) „Auf Kiesbänken der Donau bei Engelszell“. Im weiteren Umkreis von Engelszell sind auf Karten und Ansichten aus dieser Zeit, so auch auf der Franziszeischen Ur-Mappe keine derartigen Standorte bemerkbar. Viel eher ist zu vermuten, dass die Pflanze etwa 5 km stromauf auf der Insel bei Roning oder auf den rund 13 km stromab gelegenen Inseln bei Schlögen gewachsen ist. Nach Sendtner in VI (1885-89) „Auen des Inn und der Donau bis Passau“. [Längst erloschen!]

**Thymelaeaceae- Seidelbastgewächse*****Daphne mezereum* – Echter Seidelbast**

Sehr selten im S und P, selten bis zerstreut im ID und D, in Abnahme, durch „Blumenliebhaber“ kleine Bestände in den 1960er und 1970er Jahren im Pramtal ausgerottet; Laubwälder; S: Oberwenzlberg an der Haugstein-Nordseite 7448/3, Kicking NE Stadl und mehrfach S und N Schöfberg W St. Ägidi 7548/1, Grub N Scharfenberg 7446/4, am Gr. Kösslbach N Freundorf und Thaling E Scharfenberg, W Münzkirchen 7447/3; P: Große Sallet E St. Willibald und Patrichsham 7648/1, mehrfach um Zell 7647/4+, Kindling und Angsüß N und Thal W Sigharting 7547/4 und 7647/2, NE Höbmannsbach und „Gstoanarat“ NW und W Taufkirchen 7547/3+, Allerding, Hochreiter und Gopperding E St. Florian 7546/4; ID: Beidseitig mehrfach in den Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Unterlauf des Gr. Kösslbaches und Riedlbach 7447/1, Uferhäusl 7448/3, Kronschlag, Rannatal und Marsbach 7548/2, Saladopl und Schlägener Schlinge 7549/2,3. Nach Ha in VI (1885-89) „bei Griesbach“ und im Sauwald (eine der wenigen Erwähnungen des Sauwaldes in VI!), nach MA (1875) im Neuburgerwald und mehrfach im Donautal.

***Thymelaea passerina* – Spatzenzunge**

D: Nach HOFMANN (1892) in ZA (2001) auf Donaualluvionen bei Jochenstein, [längst erloschen].



## **Tiliaceae – Lindengewächse**

### ***Tilia cordata* – Winter-Linde, „Lindn“**

Häufig; Laubwälder, Ufergebüsche, auch Zierbaum (z.B. in Parks, bei Kapellen und Bildstöcken, berühmt die „1000jährige Linde“ bei Braunsberg S Suben und jene bei St.Ägidi, die durch einen Sturm zerstört und gefällt werden musste. In ihrem hohlen Stamm fand die gesamte, aus etwa 30 Schülern bestehende Klasse des Verf. anlässlich eines Wandertages Platz!). Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet verbreitet“, bei MA (1875) mehrere Fundorte. Die getrockneten Blüten wurden früher häufig als Tee zur Bekämpfung von Erkältungskrankheiten genutzt. Die Art bildet auch in unserem Gebiet mit *T. platyphyllos* Hybriden, Aussagen über ihre Häufigkeit bedürften genauerer Studien.

### ***Tilia petiolaris* – Hänge-Silber-Linde**

Selten kult. in Parks, Grünanlagen und an Straßen, ein besonders großer Baum im Schlosspark von Schärding.

### ***Tilia platyphyllos* – Sommer-Linde, „Lindn“ (von der Winter-Linde nicht unterschieden!)**

Zerstreut im S, ID und D, selten im P und ÄI; häufig in Schluchtwäldern, selten in feuchten Wäldern (besonders in nordseitiger Lage), im Pramtal in Tobeln; P: Habach E Riedau 7747/2, mehrfach im Raum Hub – Steinberg – Holzledt E Zell 7547/4 und 7548/3, Hacking W Enzenkirchen 7647/2, Höbmansbach NW Taufkirchen 7547/3; ÄI: Lindetwald gegen Rossbach zu 7546/4. Nach VI (1885-89) „wohl im Gebiet verbreitet, aber kaum Bestände bildend und meistens angepflanzt“, von MA (1875) mehrfach um Passau und von Kubing E Schardenberg genannt.

### ***Tilia tomentosa* – Silber-Linde**

Vielfach kult. in Siedlungen (besonders in Schärding), an Straßen, auf Parkplätzen, in Gastgärten. Nach VI (1885-89) „häufig gepflanzt“.

## **Tofieldiaceae - Simsenliliengewächse**

### ***Tofieldia calyculata* – Kelch-Simsenlilie**

S: Am einzigen Fundort im Gebiet im S auf einer nassen Wiese bei Wenzlberg an der Haugstein-Nordseite wegen Aufforstung mit Schwarzerle um 1970 erloschen 7448/3+. Nach MA (1875) bei Lindau und „auf Bergwiesen unter Kesselbach am rechten Donauufer“.

## **Trilliaceae – Einbeerengewächse**

### ***Paris quadrifolia* – Einbeere, „Oabeer“**

Zerstreut, im HS wegen fehlender geeigneter Standorte sehr selten (Haugstein-Nordseite 7448/3, Scheffberg 7547/2); feuchte Laubwälder (bes. Auwälder), Ufergebüsche. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein, um Andorf u.s.w.“, nach MA (1875) „um Passau sehr verbreitet und häufig“ und dazu mehrere Fundortangaben.

## **Tropaeolaceae – Kapuzinerkressengewächse**

### ***Tropaeolum majus* – Kapuzinerkresse, „Kapuziner“**

Früher relativ häufig in Bauerngärten kult., heute vorwiegend in Blumenkisterl, sehr selten unbeständig verwildert, z.B. mehrere

Jahre im P im Steinbruch Gopperding und im D in großer Menge 2003 an Zäunen und Gebüschen bei der seit Jahren still gelegten und verfallenden Tankstelle nahe des Faberhofes.

## **Typhaceae – Rohrkolbengewächse**

### ***Sparganium emersum* – Astloser Igelkolben**

ÄI: Nach Ho\* (2007) häufig in der Inzinger Au E Inzing im Sickergraben am äußeren Dammfuß des Staausees, (B) 7546/4, vermutlich auch 7546/3 und 7646/1. Nach MA (1875) bei der Erlaumühle im D.

### ***Sparganium erectum***

#### **– subsp. *neglectum* – Kegelfrüchtiger Ästiger Igelkolben**

Sehr selten im S, ÄI und D, selten im P (hier vorwiegend im engen Sinn), in Abnahme wegen Standortzerstörung; Wiesengraben, Teiche, Tümpel, Röhrichte; S: Riedbach W Esternberg 7447/3, Prünst und Pühringer S Aegidi und Aichberg W Waldkirchen 7548/1,4, Hölzing S Waldkirchen 7549/3, Tresleinsbach SW Naternbach 7648/1; P: St. Willibald 7648/1, Thal E Enzenkirchen 7647/2, Rackersedt NW Raab und N Sigharting 7647/2, mehrfach um Zell 7647/4, Antersham S Diersbach 7647/1, Taufkirchen 7547/3, Raining SE St. Florian/Inn und Gopperding 7547/4; ÄI: Gstötten 7646/2, unterhalb der Autobahnbrücke Suben, (Ho\*) 7546/4; D: Schildorf 7447/1. Wohl diese Unterart nach MA (1875) bei Lindau und im Mühlthal.

#### **– subsp. *oocarpum* – Eifrüchtiger Ästiger Igelkolben**

WS: Den Naturdenkmälern nahe gelegene Schottergrube am Pitzenberg W Münzkirchen (Hb Gr 2003), so auch Ho et al. (2005), Feuchfläche am Grund und Ufer eines Tümpels 7547/1.

### ***Typha angustifolia* – Schmalblatt-Rohrkolben**

2004 an zwei Stellen im Gebiet nachgewiesen: WS: S Stöbichen SE Wernstein an einem breiten Straßengraben, der im Zuge der Verbreiterung und Begradigung der Straße nach Passau entstanden ist, zusammen mit *Typha latifolia* 7546/2; P: Gopperding E St. Florian, im Jahr 2004 zahlreich auf dem nassen Grund eines größtenteils stillgelegten Steinbruches („Fischerbruch“), 2006 durch Erweiterung des Steinbruchs Standort teilweise zerstört 7546/4. Wird auch vereinzelt in Gartenteichen gezogen und Neuan siedlungen könnten auch auf die Flugsamen aus solchen Populationen zurückgehen.

### ***Typha latifolia* – Breitblatt-Rohrkolben, „Binderliasch“**

Zerstreut bis selten, früher auch als „Binderliasch“ kult. (Blätter zur Abdichtung der Zwischenräume zwischen den Fassdauben); Teichränder, ehemals oft kult. an „Schwölln“, Straßengraben, nasser Grund stillgelegter Steinbrüche und Schottergruben. Nach MA (1875) zwischen Lindau und Rabengut und im Mühlthal bei Gattern.

### ***Typha minima* – Zwerg-Rohrkolben**

ID: Nach VOLLMANN (1914) und VO (1963) Neuburg, (B), 7446/4, [erloschen].

### ***Typha shuttleworthii* – Silber-Rohrkolben**

Nach Ho (2005) (leg. 2003, LI) eine Gruppe im Schlammbecken der Schottergrube bei Silbering SW Esternberg, bei einer Nachsuche des Verf. 2004 war der Standort durch Aufschüttung größtenteils zerstört 7447/3.

## ARTENLISTE

**Ulmaceae – Ulmengewächse*****Ulmus glabra* – Berg-Ulme, „Ruaspm, Russlin“**

Selten bis zerstreut im S, P und ÄI, zerstreut bis häufig im ID und D, seit dem in unserem Gebiet in den 1980er Jahren einsetzenden, durch den Schlauchpilz *Ceratocystis ulmi* hervorgerufenen „Ulmensterben“ starker Rückgang, mancherorts auch Vernichtung des gesamten Bestandes; frische Laub- und Mischwälder, Schluchtwälder, Ufergebüsche, im P auch in den Leitenwäldern.

Die relativ nahe Verwandtschaft dieser Art mit *Ulmus minor* kommt dadurch zum Ausdruck, dass in den meisten Veröffentlichungen im 19. Jahrhundert beide Arten noch als eine, nämlich als *Ulmus campestris*, geführt werden, wie z.B. bei DU (1870-85), VI (1885-89) und MA (1875). Zu weiterer Verwirrung kommt es durch die Formenvielfalt und leichten Hybridisierung der beiden Sippen. Nach VI (1885-89) und MA (1875) um Passau.

***Ulmus laevis* – Flatterulme**

Sehr selten im P und ID, zerstreut im D und am Unterlauf von Gr. Kösslbach, Ranna, Kesselbach und Kleiner und Großer Mühl; Schluchtwälder, Ufergebüsche, nasse Laubwälder an den Donauhängen; P: Am Doblbach bei Otterbach E Schärching, hier gepflanzt durch die Landwirtschaftliche Fachschule; ID: Nach VO (2004) Eingang in die Enge Neuburger Wald, (B) 7446/4. Nach MA (1875) um Passau, so auch bei VI (1885-89) und RITZBERGER (1904-1911). Diese Art ist vom „Ulmensterben“ nicht betroffen, wie auch ZA (2001) betont.

***Ulmus minor* – Feld-Ulme**

Selten bis zerstreut im ID und D, hier indigen, vereinzelt in Hecke gepflanzt, besonders in der *f. suberosa*; Waldsäume, Laubwälder (bes. Auen), Gebüsche.

**Urticaceae – Brennnesselgewächse*****Parietaria judaica* – Ästiges Glaskraut**

Nach MA (1875) an alten Gartenmauern am linken Innufer bei Passau, so auch bei RITZBERGER (1904-1911).

***Urtica dioica* – Groß-Brennnessel, „Brennessel“**

Sehr häufig; Auwälder, Ufergebüsche, Ruderalflächen, Viehweiden. Nach VI (1885-89) „höchst gemein“, nach MA (1875) „um Passau gemein“.

Die Art zeigt große intraspezifische Variabilität. Besonders wird eine Sippe mit höherem Wuchs, größeren, sehr grob gesägten und lang ausgezogenen Blättern, fehlenden Brennhaaren und flaumiger Behaarung als *galeopsifolia* unterschieden. Zumeist zeichnet sie sich auch durch bis 20 cm lange Seitenäste aus. Die systematische Bewertung ist sehr verschieden, während sie in OBERDORFER (2001) als Art aufscheint, wird sie in ROTHMALER (2005) als Subspezies eingestuft und durch FISCHER et al. (2005) als „wahrscheinliches Phantom“ bezeichnet. An Inn und Donau finden sich selten Populationen, die dieser Sippe entsprechen, wie z.B. in den Innauen zwischen St. Florian und Schärching (Hb Gr 2005, so auch bei Ho 2006b) und bei Niederschärching, (Hb Gr 2004), (B) 7546/2/4, an der Donau auf der Soldatenau (Ho\*), in einem Auwäldchen bei der Mündung des Bräunbachs, (Hb Gr 2005) 7447/1 und am Donauhang an der Forststraße Teufelsfels unterhalb Vichtenstein 7447/4. Auch im P kommt im „Materialgraben“ bei Jechtenham W Taufkirchen diese Sippe vor, (Hb Gr 2007)

7547/3. Bei der Böhmisches-Österreichischen Botanikerwoche im Jahr 1993 wurde ebenfalls über die Sippe anlässlich eines Fundes in der Schlägener Schlinge diskutiert, ohne zu einem abschließenden Ergebnis zu kommen.

***Urtica urens* – Klein-Brennnessel**

Früher zerstreut, heute sehr selten; früher um Bauernhöfe (besonders am Fuß der Mauern der Wirtschaftsgebäude, die durch die freilaufenden Hühner stark eutrophiert worden sind und um Misthaufen), an „gewissen“ Orten im Umfeld von Gasthäusern, Ruderalflächen, Äcker; Fundorte aus jüngerer Zeit: S: Aschenberg NE St. Roman 7547/2; P: Winertsham N Andorf 7647/1, Taufkirchen 7547/3, Friedhof in Schärching 7546/2. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet häufig“, nach MA (1875) „um und in Passau gemein“.

**Valerianaceae – Baldriangewächse*****Valeriana dioica* – Sumpf-Baldrian**

Früher häufig im S, ID und D, zerstreut im P und ÄI, heute zerstreut bis selten im S, ID und D, selten bis sehr selten im P und ÄI, im Rückgang; Feuchtwiesen, Nassgallen in Wiesen; Beobachtungen aus jüngster Zeit im P: Oberstocket NE Altschwendt 7648/3, Friedwang, Habach, Pomedt und Stieredt S und SE Riedau 7747/2, zwischen Riedau und Zell, Stögen W Zell, Grub N Lambrecht, (Ho\*) und Breitenberg S Andorf 7647/3,4, Sigharting 7647/2, Kalling S und Schwabenhub N Diersbach 7547/3,4, Oberhofen E St. Florian 7546/4; I: Oberfucking SE St. Marienkirchen, am Todtenmannbach oberhalb Gerau, Dietrichshofen SW St. Marienkirchen, (Ho\*) 7646/2. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein“, nach MA (1875) „auf feuchten Wiesen und sumpfigem Boden sehr häufig“.

***Valeriana officinalis*****– subsp. *officinalis* – Breitblatt-Arznei-Baldrian**

Zerstreut bis selten im P im engeren Sinn, sehr selten im ÄI und D, im Rückgang; Feuchtwiesen, lichte Auen; ÄI: Gstötten 7646/2; D: Rannamündung 7548/2. Nach VI (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) „um Passau sehr verbreitet, Neuburgerwald“.

**– subsp. *sambucifolia* – Holunderblatt-Arznei-Baldrian**

Zerstreut; Ufergebüsche, feuchte Waldränder, Auen. Nach VI (1885-89) viel seltener als *V. officinalis* [heute gerade umgekehrt], Rablern S Andorf, nach MA (1875) an der Erlau.

***Valerianella carinata* – Kiel-Feldsalat**

Sehr selten und unbeständig im P: Am Bahndamm bei Taufkirchen 7547/3, [verschollen].

***Valerianella dentata* – Zähnchen-Feldsalat**

Zerstreut bis selten, unbeständig; Getreidefelder, Gärten, trockene Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet gemein“, nach MA (1875) bei Kräutstein.

***Valerianella locusta* – Gewöhnlich-Feldsalat, „Vogerlsalat“**

Zerstreut; Getreidefelder, Gärten, öffentliche Grünanlagen, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „sehr häufig“, nach MA (1875) „in Getreidefeldern sehr häufig“.

***Valerianella rimosa* – Furchen-Feldsalat**

Selten im S, P und I, unbeständig; Getreidefelder, Ruderalflächen; S: Oberleithen SE St. Ägidi 7548/1, Dornedt E Kopfing 7548/3, Kneiding E Schardenberg 7447/3; P: Riedau und Zell 7647/4, Gansing NW Taiskirchen 7747/1, Kurzenkirchen W Andorf und Hacking E Sigharting 7647/1,2, Gopperding E St. Florian 7546/4; I: St. Marienkirchen 7646/2, Ingling 7446/2. Nach DU (1870-85) im D bei Oberzell und Engelhartzell, nach VI (1885-89) „weit seltener als *Valerianella dentata*“, nach MA (1875) „in Getreidefeldern sehr häufig“.

**Verbenaceae – Eisenkrautgewächse*****Verbena bonariensis***

P: Nach Ho (2006b, leg. 2005, LI) Kompostierbetrieb Hainzl in Oberpramau S Taufkirchen, [2006 wegen großflächiger Umbauarbeiten wieder erloschen] 7647/1.

***Verbena officinalis* – Echtes Eisenkraut**

Zerstreut bis selten, in Abnahme; Ruderalflächen, früher besonders um Bauernhäuser. Nach VI (1885-89) „höchst gemein“, nach MA (1875) sehr häufig.

**Veronicaceae - Ehrenpreisgewächse*****Antirrhinum majus* – Großes Löwenmaul**

Vielfach in Gärten kult. und manchmal kurzzeitig verwildert, so z.B. nach Ho\* bei Oberröhdham NW Altschwendt 7648/3, Holzing N Taufkirchen 7547/3, nach Ho et al. (1998) am Bahnhof Schärding 7546/2. (Rest aufgelöster Schrebergärten der Eisenbahngestellten?).

***Cymbalaria muralis* – Mauer-Zimbelkraut**

Sehr selten im S, selten im P, I und D; alte Mauern in Siedlungen (bes. aus Kalktuff), Steinverbauungen bei den Kraftwerken und Schotter bei Bahnanlagen; S: Vichtenstein, (Ho\*) 7446/4; P: Bahnhof Riedau, (Ho et al. 1998) 7647/4, Friedhofsmauer in Andorf, (Ho\*) 7647/1, Friedhofsmauer Taufkirchen 7547/3, Bahnhof Schärding (Ho et al. 1998); I: Gstötten, (Ho\*) 7647/2, KW Schärding/St. Florian, Neuhaus, (B) und vielfach in der Stadt Schärding (besonders an der Stadtmauer) 7546/2,4, nach Vo (2004) Leithen, (B) und nach (Ho\*) Wernstein 7446/4, Ingling, 7446/4; D: KW Jochenstein und mehrfach in Engelhartzell 7448/3. Nach MA (1875) in Passau und Oberzell, so auch bei VI (1885-89).

***Digitalis grandiflora* – Großer Fingerhut**

Selten im ID und D; lichte Laubwälder, Felsbänder, felsdurchsetzte Ufergebüsche; ID: Enge Neuburger Wald 7446/4, Ingling 7446/2; D: Haibach 7446/2, Krämpelstein 7447/2, Uferhäusl – Kramesau 7448/3 und 7548/1, Niederranna und Bärenbachgraben (Seitenbach des Kesselbaches) 7548/2, Schlögener Schlinge und Exlau 7549/3/4. Nach MA (1875) „um Passau nicht selten“, so auch bei VI (1885-89).

***Digitalis purpurea* – Purpur-Fingerkraut**

Selten im WS und ES, zerstreut im HS, sehr selten im P und oberen D, im Rahmen des Ankaufs großer Waldgebiete um Freinberg durch die Forstverwaltung Faber-Castell an neu gebauten Forststraßen ausgesät, erstmals kleine Bestände bei Neundling 1967 beobachtet, rasche Ausbreitung sowohl zunächst dank der weiteren Aussaat

durch Forstleute als auch ungezielt durch Forstfahrzeuge; Forststraßenränder, lichte Wälder, Ufergebüsche; S: Neundling E Freinberg, Faberwald, Tal des Gr. Kösslbaches und des Riedlbaches, Ginzlberggleiten NE Münzkirchen 7447/1,3,4, vielfach am Haugstein 7447/4 und 7448/3, mehrfach am Scheffberg 7547/2, mehrfach seit 2003 im Hörzinger Wald E Kopfing 7548/3, Aigen N Neukirchen, 2006 ein kleiner Bestand von etwa 30 Pfl. 7548/4; P: Gmeinedt W Zell, wenige Pflanzen, (Ho\*) 7647/4; D: Roning 7448/3.

***Kickxia spuria* – Eiblatt-Tännelkraut**

Sehr selten und unbeständig im P und ÄI; Äcker, Ruderalflächen; P: 1950 bis 1957 mehrfach auf Äckern um Jebling NW Zell, im Jahr 2000 häufig auf einer Ökofläche am Steindlberg E Zell 7647/4. ÄI: Im Jahr 2000 häufig nahe der Autobahnauffahrt bei Braunsberg S Suben auf einem Brachacker, auf dem 2001 ein LKW-Parkplatz errichtet worden ist 7646/2. Nach VI (1885-89) bei Raab, [verschollen].

***Limosella aquatica* – Schlammkraut**

Sehr selten und unbeständig im S und D; schlammige Ufer, nasser Grund von Schottergruben und Steinbrüchen; S: Stillgelegter Teil der Schottergrube Engelhaming W Münzkirchen, (Hb Gr 1990), um 1998 erloschen wegen Wiederaufnahme des Betriebes, 2004 erneut mehrfach in Schottergrube am Pitzenberg (Schröck mündl. und Ho et al. 2005) 7547/1; D: Nach Vo (2004) Donauinsel unterhalb Passau, (B) und nach (ZA 2005) Lüftenegger-Insel unterhalb Passau, (B) 7446/2, Altarm der Donau bei Schildorf, (Hb Gr 1986), erloschen wegen dichter Verwachsung der Ufer, „Donaubucht unterhalb Erlau“, (B), (ZA 2005) 7447/1, 2, Rannatal, aufgelassener Steinbruch oberhalb der Holzmagelfabrik, (Hb Gr 1971) 7548/2, an der Donau südl. Steinbruch Oberlandshaag, (Kleesadl mündl. 2008) 7650/1.

***Linaria vulgaris* – Echt-Leinkraut**

Zerstreut; trockene Böschungen, Bahnanlagen (auch Ho et al. 1998), Straßenränder früher auch trockene, schütterte Felder. Nach VI (1885-89) „gemein“, in MA (1875) „um Passau sehr häufig“.

***Microrrhinum minus* – Gewöhnlich-Klaffmund**

Zerstreut bis selten im S, im HS sehr selten (bisher nur Steinbruch Ach E St. Roman 7547/2), häufig im P, I und D; Äcker, Ruderalflächen (bes. Bahnanlagen, Parkplätze). Nach Ha in VI (1885-89) auf Kartoffelfeldern bei Hier nahe Andorf, nach MA (1875) mehrfach um Passau.

***Mimulus guttatus* – Gelb-Gauklerblume**

Selten und unbeständig im I und D; Ufer und Schotter- und Schlammflächen von Inn und Donau; I: Gstötten W St. Marienkirchen 7646/2, Subener Bucht, (Ho\*) und KW Schärding/St. Florian 7546/4, Enge Neuburger Wald 7446/4, KW Passau/Ingling 7446/2; D: 1968 knapp vor der Mündung auf Schotterbank des Gr. Kösslbaches und Mündungsgebiet (Ho\*) 7447/1, Wesenufer 7548/2+.

***Veronica agrestis* – Acker-Ehrenpreis**

ÄI: Neu angelegter LKW-Parkplatz bei der Autobahnauffahrt nahe Braunsberg S Suben, Rabatte zwischen den Abstellplätzen, (Hb Gr 2001) 7646/2. Nach Ha in VI (1885-89) „Andorf“, [verschollen].

***Veronica anagallis-aquatica* – Ufer-Ehrenpreis**

Selten; flache Tümpel, Wiesengraben, auch halbruderal; S: Steinbruch Ach E St. Roman, hier teilweise in den sommertrockenen

## ARTENLISTE

Lachen in sehr kleinen Exemplaren 7547/2; P: Zell (ehemals im nunmehr zugeschütteten Schlossteich, Tischling, Einbach) 7647/4, Rackersedt W Raab 7647/2, Sigharting – Kindling 7547/4, Antersham S Diersbach 7647/1, mehrfach in den Flutmulden der Pram bei Taufkirchen 7547/3, Teufenbach und Gopperding 7546/4, Brunnwies E Schärding 7546/2; I: Antiesenmündung, (Ho\*) 7646/1, Gstötten 7646/2, Innauen St. Florian – Schärding 7546/2,4, mehrfach um Wernstein, bei Ingling und nach Vo (2004) knapp oberhalb Passau, (B) 7446/2,4; D: Nach Vo (2004) Donauinsel unterhalb Passau, (B) 7446/2, Soldatenau, (Ho\*) und Faberhof 7447/1, Engelhartzell 7448/3, Rannamündung und Niederranna 7548/2. Nach Vi (1885-89) „... an quelligen Plätzen gemein“, nach MA (1875) „... sehr häufig“.

***Veronica anagallis-aquatica* × *anagalloides***

ÄI: Innauen bei Schärding, (Hb Gr 1967, det. M. Fischer 1972) 7546/2.

***Veronica anagallis-aquatica* × *catenata***

ÄI: Nach Ho (2002) bei Braunsberg S Suben am Innufer 7646/2.

***Veronica arvensis* – Feld-Ehrenpreis**

Sehr häufig; Lücken in Wiesen, Äcker, Ruderalflächen. Nach Vi (1885-89) „... im ganzen Gebiet höchst gemein“, nach MA (1875) „häufig“.

***Veronica beccabunga* – Bachbunge, Bach-Ehrenpreis**

Häufig; Ufer, Wiesengraben, hier besonders gerne auf schlammigen Anlandungen, nasse Ruderalflächen. Nach Vi (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) noch häufiger als *V. anagallis-aquatica*.

***Veronica catenata* – Wasser-Ehrenpreis**

Nur im D: Nach Vo (2004) im Jahr 1969 zwischen Haibach und Eisenbahnbrücke, (B) 7446/2, auf schlammigen Ufern der Altwässer bei Schildorf, die anlässlich der Errichtung des KW Jochenstein durch Abholzung der Auen freigelegt worden sind (Hb Gr 1986), zusammen mit *Limosella aquatica* aufgrund der Sukzession (Weiden!) wieder erloschen 7447/1.

***Veronica chamaedrys*****– subsp. *chamaedrys* – Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis**

Sehr häufig; Laubwälder, Auen, Gebüsche, Zäune. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

***Veronica dillenii* – Dillenius-Ehrenpreis**

D: Nach Du (1870-85) „auf steinigen Gneisabhängen an der oberen Donau bei Engelhartzell“.

***Veronica filiformis* – Faden-Ehrenpreis**

Zerstreut bis häufig im P, I und D, in weiterer Ausbreitung, erstmals im Gebiet 1960 in einem Obstgarten in Taufkirchen nachgewiesen, (Hb Gr 2.5.1960); Obstgärten, lockerrasige Wiesen, Gartenrasen; nach Vo (1963) wurde der Faden-Ehrenpreis von Hepp schon 1939 im ID bei Vornbach, Leithen und Wernstein beobachtet. Er ist zunächst offensichtlich an letzterem Ort wieder verschwunden, denn der Verf. konnte 1952/53, als es dort Lehrer war, die Pflanze nicht mehr beobachten. Bei den in Vi (1885-89) erwähnten Pflanzen gleichen Namens handelt es sich um *Veronica persica*.

***Veronica hederifolia* – Efeu-Ehrenpreis**

Häufig; Äcker, Ruderalflächen. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) „gemein“.

***Veronica longifolia* – Langblatt-Blauweiderich**

Sehr selten und unbeständig als Gartenflüchling, etliche Pflanzen mehrere Jahre (bis 2003) im S in der Schottergrube Engelhaming W Münzkirchen, durch Gartenabfälle hierher gelangt, durch weiteren Schotterabbau vernichtet 7547/1, nach ZA (2005) im D „Einzelpfl. am Donauufer im Bereich Kernmühle, Juli 2003“ 7447/1. Nach Du (1870-85) „auf Alluvialniederungen der Donau und deren Ufer unterhalb Passau“, ergänzend durch Vi (1885-89) „jedenfalls sehr selten. Häufig in Gärten gezüchtet“.

***Veronica montana* – Berg-Ehrenpreis**

Selten im P und D; schattig-feuchte, lehmige Laubwälder, selten auch in Fichtenmonokulturen; P: Oberröhdham NW Altschwendt, (Ho\*) 7648/3, Stieredt – Sixberg SE Riedau und Bayrisch-Habach, (Ho\*) 7747/2, „Hochholz“ und Einbach E und NE Zell 7647/4, S Wagneredt E Riedau 7747/2, Eichberg und „Burgstall“ bei Gadern N und E Taufkirchen 7547/3, Gansing NW Taiskirchen 7747/1, Grub, (Ho\*), am Messenbach N Lambrechten 7647/3, Gramberg NE Eggerding 7647/1, Lindetwald, (Ho\*) 7647/2 und 7546/4, beim Hochreiter E St. Florian 7546/4; D: Am Ratzinger Bachl W Freinberg 7446/2, Grabenrunse am Eingang in das Rannatal 7548/2.

***Veronica officinalis* – Echt-Ehrenpreis**

Häufig im S, ID und D, selten und weiter in Abnahme im P und ÄI; Waldränder, Waldschläge, Felsbänder, magere Böschungen; P: Große und Kleine Sallet E und N St. Willibald 7678/1,3, Eberleinsedt und Rackersedt NW Raab 7647/2, Teufelau W Andorf 7647/1, Hochschacher E Eggerding 7647/3; ÄI: Lindetwald N und Edenrad SE St. Marienkirchen 7646/2,3. Nach Vi (1885-89) „gemein“, nach MA (1875) „sehr häufig“.

***Veronica peregrina* – Fremd-Ehrenpreis**

Selten, erstmals im Gebiet 1981 in der Baumschule Alois Stöckl, Zell/Pram, nachgewiesen, (Hb Gr und SPETA 1982), besonders auf Friedhöfen in weiterer Ausbreitung; Baumschulen, Gärten, öffentliche Grünanlagen, am häufigsten auf Friedhöfen, Ruderalflächen; S: St. Ägidi und Stadl 7548/1, St. Roman, (Ho\*) 7547/2, Waldkirchen, (Ho\*) 7548/4; P: Enzenkirchen, Riedau und Zell 7647/2,4, Ransaredt W Andorf und Andorf selbst, (Ho 2002) 7647/1,4, Kleiner Vicht NW Taiskirchen 7747/1 und Lambrechten, (Ho 2001) 7647/3, Rainbach, (Ho\*) und Taufkirchen 7547/1,3, mehrfach in Schärding 7546/2; I: St. Marienkirchen, (Ho 2001) 7646/2, Eitzelshofen und St. Florian, (Ho\*) 7546/4, Wernstein, (Ho 2002) 7447/4, nach Vo (2004) im Jahr 1969 oberhalb Passau, (B) 7446/2, (in VOLLMANN 1914 wird die Pflanze schon bei Regensburg erwähnt!); D: Grenzübergang Achleiten 7447/1, Engelhartzell, (Ho\*) 7448/3, Niederranna, (Ho\*) 7548/2, KW Aschach 7650/1.

***Veronica persica* – Persien-Ehrenpreis, „Daubleamö“**

(Dau = Donner, Aberglaube: Wenn man die Pflanze im Sommer pflückt, kommt ein Gewitter)

Sehr häufig; Äcker, Gärten, Ruderalflächen. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) sehr häufig.

**Veronica polita – Glanz-Ehrenpreis**

Zerstreut; Äcker, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „nach *V. persica* die häufigste der Acker-Ehrenpreisarten“, nach MA (1875) „bei Kräutstein“.

**Veronica scardica – Balkan-Ehrenpreis**

D: Nach (Ho\*) Grenzübergang Haibach 7446/2, unweit der Grenze bei Passau an vernäbster Stelle eines Weges, leg. Melzer 1975, det. Fischer 1985, (KLEESADL, HOHLA & MELZER 2004) 7447/1,

**Veronica scutellata – Schild-Ehrenpreis**

Sehr selten im S und P, durch Standortzerstörung stark gefährdet oder ausgestorben; ehemals: S: Gschwendt SW Stadl 7548/1+, Leithen W Kopfling 7547/4+; P: Zwischen Riedau und Zell 7647/4+, „Moosleithen“ 7547/1+, einziger Nachweis aus jüngster Zeit durch Ho\* in der Teufelau 7647/1. Nach Ha in VI (1885-89) „Moosleithen und Haslmühl“ [bei Andorf], nach MA (1875) „am Hottoniasumpf bei Kräutstein“, [alle Funde erloschen].

**Veronica serpyllifolia****– subsp. serpyllifolia – Gewöhnlicher Quendel-Ehrenpreis**

Zerstreut; Lücken in Feuchtwiesen, Äcker, Gärten, Wegränder, feuchte Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „sehr gemein“, nach MA (1875) „nicht selten“.

**Veronica sublobata – Hain-Ehrenpreis**

Zerstreut im WS, P, I und D; Waldränder, Gebüsche, Obstgärten.

**Veronica teucrium – Groß-Ehrenpreis**

Sehr selten im ID und D; sonnige Felsbänder, trockene Waldränder; ID: Nahe Vornbach im Inndurchbruch, (B), wenige Pflanzen, (Exk. Gr und Wensky 1997) 7546/2, nach Vo (1963) Ausgang der Enge Neuburger Wald, (B) 7446/2; D: Nach Vo (2004) Donauinseln unterhalb Passau, (B) 7446/2, Oberzell, (1961 Gr), (B) 7447/2, Steinerfelsen in der Schlögener Schlinge und zwischen Obermühl und Saladopl, (Hb Gr 1991), jeweils wenige Pflanzen 7549/3,4. Nach VI (1885-89) „bei Passau (Mayenberg)“, nach MA (1875) „Oberhauserleithe, Kesselbachleithe“ [Gr. Kösselbach, hier erloschen].

**Veronica triphyllos – Finger-Ehrenpreis**

Sehr selten im P, ID und D; früher in Äckern, heute in Ruderalflächen und Tritrasen; P: Bhf. Riedau 7647/4; ID: Ingling 7446/2; D: Schiffsanlegestelle Niederranna 7548/2, Au 7549/3. Nach VI (1885-89) bei Schärding.

**Veronica urticifolia – Nessel-Ehrenpreis**

Selten im I und D; Laubwälder, Felsbänder; I: Auwald bei Niederschärding, (B) und beidseitig der Engen Vornbach und Neuburger Wald 7546/2 und 7446/4; D: Schildorf, Unterlauf des Gr. Kösslbaches und Krämpelstein 7447/1,2, Unterlauf von Ranna und Kesselbach, Engstelle der Nibelungenstraße knapp oberhalb der Mündung des Kesselbaches 7548/2, Vornwald, Schlögener Schlinge, unterhalb Obermühl und Donauhänge bei Haibach ob der Donau 7549/3,4. Nach DU (1870-85) bei Engelszell, nach MA (1875) „Innleithe beim Neuburgerwald sehr häufig, Kräutstein, in der Kesselbachleithe“ [= Gr. Kösslbach].

**Veronica verna – Frühlings-Ehrenpreis**

Nach MA (1875) „in der Donauleithen unter Passau bis Oberzell nicht selten“.

**Viburnaceae – Schneeballgewächse****Viburnum lantana – Wolliger Schneeball**

Sehr selten gepflanzt im S in Hecken und im P an der Pram und an der Innviertler Straße B 137, indigen zerstreut an Inn und Donau, ob allerdings überall dieser Status ist unsicher, vielleicht auch teilweise im Rahmen der Bepflanzung der Dämme nach den Kraftwerksbauten eingebracht; uferbegleitende Gebüschsäume, Auen, Hecken S: Winkl N Schardenberg 7447/3, Hub – Höll S Vichtenstein und Wienetsdorf und Untersteinerzaun S St. Roman 7547/2,4; P: Vereinzelt an der regulierten Pram, an den Flutmulden zwischen Andorf und Taufkirchen und am Messenbach knapp vor seiner Mündung 7647/1 und 7547/3; I: Am Inn von der Mündung der Antiesen bis Ingling 7647/1,2, 7546/2,4 und 7446/2,4; D: Nach Vo (2004) Kräutstein, nach Gr Schildorf bis Höllmühl und Kasten 7447/1,2,3, Uferhäusl 7448/3, Freizell 7548/2, Schlögener Schlinge und Obermühl 7549/3,4. Nach DU (1870-85) von der „Passauergegend bis Waldhausen“, nach MA (1875) „um Passau häufig, Aepfelkoch, Oberhauserleithe, Löwenmühle und Oberzell, Kräutstein, Donauauen unter Passau, Freinberg“.

**Viburnum opulus – Gewöhnlich-Schneeball, „Wasserbödl“**, im AI auch „Lungenbeer“ (nach dem ersten Frost gepflückte Beeren wurden zur Bekämpfung von Lungenkrankheiten verwendet)

Zerstreut bis selten im S, im HS fehlend, häufig im P, I und D; Auwälder, Ufergebüsche, feuchte Laubwälder, Waldränder. Nach VI (1885-89) und MA (1875) häufig bis sehr häufig.

**Viburnum rhytidophyllum – Runzelblatt-Schneeball**

Selten kult. in Gärten und sehr selten ausgepflanzt in Hecken und an Uferböschungen; S: Anzberg SW Freinberg 7446/2; ID: Leithen, (B) 7446/4.

**Violaceae – Veilchengewächse****Viola alba – Weiß-Veilchen**

Nach VI (1885-89) „bisher im Gebiet nur von wenigen Orten bekannt, bei Wernstein“. [Fraglich, ob nicht weißblütige Form von *V. hirta*?].

**Viola arvensis****– subsp. arvensis – Gewöhnliches Acker-Stiefmütterchen, „Wü(l)de Veigerl“**

Sehr häufig; Getreidefelder, Gärten, Ruderalflächen. Nach VI (1885-89) „überall unter der Saat“, nach MA (1875) „um Passau sehr verbreitet“.

**– subsp. megalantha – Großblütiges Acker-Stiefmütterchen**

ID: Nach (Ho\*) am Bahnhof Wernstein 7447/4.

**Viola canina****– subsp. canina – Gewöhnliches Hunds-Veilchen, „Hundsveigerl“** (so auch *V. reichenbachiana* und *V. riviniana*)

Selten bis zerstreut im S, ID und D, sehr selten im P; trockene Böschungen, Raine, Waldränder; S: Mehrfach um den Haugstein 7447/4 und 7448/3, mehrfach um Stadl 7548/1, mehrfach um St. Roman 7547/2, Furling, Schöfberg und Steinedt NW und SW St. Ägidi 7548/1, Scheffberg 7547/2, Bartenberg und Leithen SE und W Kopfling, Aichberg W Waldkirchen, (Ho\*) 7547/4 und 7548/3, 4,

## ARTENLISTE

Oberpuchberg und Feuermühl N Neukirchen 7548/4, Königshub N Eschenau 7648/2, Hinterberg SE Haibach 7649/2; P: „Frauholz“ bei Gadern (+) und Höbmansbach N und NW Taufkirchen 7547/3, Oberhofen SE St. Florian 7546/4; ID: Mehrfach um Wernstein, Höfötz und Schafberg 7446/4; D: Grünau donauabwärts Obernzell, (B) 7448/3, Engelhartzell 7448/3. Nach VI (1885-89) „im Gebiet zerstreut“, nach MA (1875) „um Passau gemein“.

– **subsp. montana – Berg-Hunds-Veilchen**

Sehr selten im S und ID; Böschungen, Raine, wechselfeuchte Wiesen; S: Leithen W und Bartenberg SW Kopfung, Hohegg E Diersbach 7547/4, Feuermühle N Neukirchen 7548/4; ID: Sachsenberg S Wernstein 7546/2.

Die Sippe ist im Gebiet gekennzeichnet durch nur wenig angedeuteten herzförmigen Blattgrund und 2 x so lang wie breite obere Stängelblätter, die gerade bis leicht konkav verschmälert in die Blattspitzen auslaufen und durch Kelchblätter, die samt Anhängsel 8-11 mm lang sind (können laut Literatur bis 14 mm lang sein). Wohl noch öfter vorhanden, aber zunächst nicht beachtet, sodass vielleicht einige Beobachtungen von ersterer Sippe hieher zustellen sind.

**Viola collina – Hügel-Veilchen**

ID: Nach Vo (1963) Enge Fornbach, (B) und Fergeninsel 7546/2. Nach Du (1870-85) bei Engelhartzell und Neuhaus, nach MA (1875) am linken Innufer bei Aepfelkoch und im D bei Kräutstein und Obernzell. [Verschollen]

**Viola hirta – Wiesen-Veilchen**

Sehr selten im S und ÄI, selten im ID und D; Magerwiesen, Böschungen, Dämme der Stauseen, Waldränder, Ruderalflächen (bes. Bahndämme, Steinbrüche); S: Kopfung 7547/4, Steinberg NW Rainbach, Eggersham NE Brunnenenthal 7546/2; P: Taufkirchen 7547/3, Allerding und Oberhofen 7546/4; ÄI: Antiesenmündung und Gstötten 7646/1,2; D: Soldatenau, (Ho\*) und nach Za (mündl.) Erlau – Obernzell (B) 7447/1,2, Grünau donauabwärts Obernzell, (B) 7448/3, Kasten 7447/4, Uferhäusl 7448/3. Nach Ha in VI (1885-89) „Andorf: Wiesen an der Pram bei Herbetspram“, [erloschen], nach MA (1875) „um Passau häufig“.

**Viola mirabilis – Wunder-Veilchen**

Sehr selten im ID und D; Laubwälder; ID: Nach Vo (1963) Enge Vornbach, (B) 7546/2; D: Nach Za (mündl.) Erlau – Obernzell, (B) 7447/2, Schloss Neuhaus 7549/4 und 7550/3.

**Viola odorata – Duft-Veilchen, März-Veilchen, „Echts Veigerl, Schmeckerts Veigerl“** (schmeckert = wohlriechend)

Früher häufig kult., nunmehr seltener, vereinzelt verwildert und eingebürgert in Obstgärten, Gebüsch und an Waldrändern, manchmal weitab von Siedlungen. Nur Verwildierungen genannt: S: Gschwendt SW Stadl 7548/1, Höllau S St. Ägidi 7548/1, Ludham und Obersteinerzaun S St. Roman und Preiss NE Diersbach 7547/2,4, Graspoint NW Neukirchen 7548/4, Gschwendt W St. Agatha 7649/1; P: Mehrfach um St. Willibald, Oberröhdham W Altschwendt, (Ho\*) 7648/1,3, mehrfach um Raab und Thalmansbach SE Sigharting 7647/2, Pomedit SE Riedau 7747/2, Wurmsdöbler N Raab, Oberndorf N Andorf und „Berger Leithen“ zwischen Riedau und Zell, Einbach und Jebling NE und N Zell 7647/2,4, Raad NE Diersbach 7547/4, Gadern N Taufkirchen 7547/3; I: Gstötten, (Ho\*) 7646/2, nach Vo (1963) Klosterinsel

Neuhaus, (B) 7546/2; D: Niederranna und Freizell 7548/2, Inzell und Obermühl 7549/3,4. Nach VI (1885-89) „im ganzen Gebiet verbreitet, nach Ha in VI (1885-89) „in Hof bei Andorf“, nach MA (1875) mehrfach um Passau.

**Viola palustris – Sumpf-Veilchen**

Zerstreut bis selten im S, in deutlicher Abnahme, knapp außerhalb des Sauwaldes bei Langenpeuerbach und in den „Galgenwiesen“ in der Großen Sallet E St. Willibald 7648/1, sehr selten im P (Teuflau, Ho\*) 7647/1; Feuchtwiesen, feuchte, moosreiche Waldränder und locker bestandene Laubwälder, hier oft als letzter Hinweis auf die Vegetation aufgeforsteter Feuchtwiesen. Nach Ha in VI (1885-89) „im Erlenwalde der Teuflau bei Andorf“, nach MA (1875) bei Haibach und Kubing.

**Viola reichenbachiana – Wald-Veilchen**

Häufig; Laub- und Mischwälder. Nach VI (1885-89) „im Gebiete sehr gemein“, nach MA (1875) „bei Passau häufig“.

**Viola riviniana – Hain-Veilchen**

Häufig; Laub- und Mischwälder. Nach VI (1885-89) „sehr häufig“, von MA (1875) nicht erwähnt (in vorige eingeschlossen?).

**Viola × bavarica**, der Bastard zwischen den beiden vorgenannte Arten mit hellvioletterm Sporn ist im Gebiet häufig anzutreffen.

Schon VI (1885-89) weist auf diese häufige Bastardbildung hin.

**Viola rupestris – Sand-Veilchen**

Früher sehr selten im I und D mit leichter Ausbreitungstendenz auf offenerdigen Stellen der Dämme nach Abschluss der Kraftwerksbauten, nach dichterem Bewuchs der Konkurrenz erlegen und im Gebiet fast ausgestorben; offenerdige Stellen in sandig-trockenen Wiesen, Böschungen; I: Mehrfach bei der Prammündung, (Hb Gr 1977) 7546/2+, nach Vo (2004) Fergeninsel 7546/2; D: Schildorf, (Hb Gr 1964 und 1965), hier erloschen, durch Ho et al. (2005) neu in der Soldatenau 7447/1, mehrfach in der Schlögenger Schlinge, (Hb Gr 1968) 7549/3+. Nach VI (1885-89) „bei Wernstein, eine seltene Art des Gebietes“.

**Viola wittrockiana-Hybriden – Garten-Stiefmütterchen, „Tag- und Nachtveigerl, Stiefmütterchen“**

Früher beliebte Zierpflanze in den Bauerngärten, heute vor allem auf Friedhöfen kult. und adventiv zwischen den Gräbern, selten kurzzeitig Gartenflüchtling auf Ruderalflächen.

**Vitaceae – Weinreben gewächse****Parthenocissus inserta – Gewöhnlich-Jungfernebe, „Wü(l)der Wein“**

Vielfach in Gärten und Parks gepflanzt, ab der 1980er Jahre verwildert und nun eingebürgert in den Auen und Ufergebüsch von Inn und Donau, an Bahndämmen, in Steinbrüchen und an Waldrändern, in weiterer Ausbreitung; S: Graspoint NW Neukirchen 7548/4; P: Oberröhdham W Altschwendt, (Ho\*) 7648/3, „Bankenberg“ W Sigharting 7647/2, mehrfach um Taufkirchen 7547/3, Allerding 7546/4; I: Mehrfach am Inndamm bei der Mündung der Antiesen und bei Gstötten 7646/1,2, Redinger Au und Kleine Au, (B), häufig in den Innauen zwischen St. Florian und Schärding

## VIOLACEAE – ZANNICHELLIACEAE

und bei der Prammündung 7546/2,4, Ingling 7446/1; D: Haibach, Soldatenau und Schildorf 7447/1, Jochenstein 7448/3, Kasten 7447/4, mehrfach zwischen Saag und Wesenufer 7548/1,2, Vornwald, Inzell und mehrfach in der Schlägener Schlinge, zwischen Kolleck und Schauerdoppl 7549/3,4. Nach Vi (1885-89) „an Mauern und Gartenhäusern als Spalier gezügel“, nach MA (1875) „in unseren Gärten häufig angepflanzt“.

### ***Parthenocissus tricuspidata* – Veitschrebe, Dreispitz-Jungfernrebe, „Veitschi“**

Seit den 1960er Jahren vereinzelt kult. an Haus- und Gartenmauern.

### ***Vitis labrusca* – Nördliche Fuchs-Weinrebe**

Sehr selten kult., so z.B. in Sigharting und Schärding.

### ***Vitis vinifera* – Echte Weinrebe, „Weinstock“**

Kult. an Hausmauern und Hüttenwänden (besonders gut gedeihend unter überstehenden Dächern), oft in uralten Stöcken, fehlt im HS. Nach Vi (1885-89) und MA (1875) „an Häusern spalierartig gepflanzt, nicht in Weingärten“.

## **Zannichelliaceae – Teichfadengewächse**

### ***Zannichellia palustris***

#### **– *subsp. palustris* – Eigentlicher Sumpf-Teichfaden**

Früher häufig in der Pram von Andorf abwärts bis zur Mündung, in den 1970er Jahren wegen Wasserverschmutzung erloschen 7647/1+, 7447/3+. 7546/2,4+. Nach Vi jun. in FRITSCH (1899) Innauen bei Hartkirchen, (B).

# ABBILDUNGSLEGENDEN

## TAFEL 1

**Abb. 7:** Blick von Braunsberg an der Nordseite des Hohen Schachers über das Pramtal zum Sauwald. Der ausgedehnte, dicht bewaldete Bergrücken in Bildmitte ist der Hohe Sauwald mit dem Haugstein (895 m) als höchste Erhebung. Er trennt den Westlichen Sauwald vom Östlichen. (1998).

**Abb. 8:** Landschaft im südlichen Sauwald mit der in einer Bruchlinie verlaufenden Kerbe des tief eingeschnittenen Bekenbaches. (1998).

**Abb. 9:** Nordseite des Haugsteins, aus dem Raum Krottenthal (Bayern) gesehen. Beachte: 1. Zwischen dem Betrachter und dem Haugstein liegt unsichtbar das tief eingeschnittene Donautal. 2. Die geringe Besiedlung (zu sehen sind Unter- und Oberwenzlberg mit Schitrasse am Gipfel, Rotzenedt und Mairhof). (1997).

**Abb. 10:** Stadl, der höchst gelegene Ort des Bezirkes Schärding (726 m). Er war zum Zeitpunkt dieser Aufnahme (1961) von ausgedehnten, tiefen Feuchtwiesen mit Nieder- und Hochmoorcharakter umgeben.

**Abb. 11:** Südteil des Kessels von Natternbach mit dem regulierten Leitenbach. Das gesamte Gebiet war früher stark versumpft. Rechts im Hintergrund am Fuß des Waldrückens „Hochstraß“ und auf dem Foto nicht mehr sichtbar, befanden sich die „Griabm“. (1997).

**Abb. 12:** Vierseithof eines Bauern in Entholz östlich Kopfing. Rechts im Vordergrund das Wohnhaus, links ein Stallgebäude. Beide sind durch ein Holztor miteinander verbunden. Im Wohnhaus ist der Teil gemauert, der die Küche wegen Brandgefahr beherbergt (siehe rechter Bildrand). Im Hintergrund links die Scheune und rechts der zweite Stall, die in diesem Fall miteinander direkt verbunden sind. Vor dem Haus der „Prägarten“. Baumaterial sind Granitblöcke und Holz. Die Besitzer solcher Höfe besaßen im Durchschnitt 10 bis 15 ha Grund. (1972).

## TAFEL 2

**Abb. 13:** Einfirsthaus, sogenanntes „Häusl“ in Beharding westlich Kopfing. In solchen Bauten waren Wohnhaus, Stall und Scheune, also Mensch und Vieh, unter einem gemeinsamen Dach vereint. Beachte die kleinen Fenster im Obergeschoß, den „Prägarten“, den Misthaufen vor der Stalltür, das kleine Fenster im Stall, der aus Granitquadern gebaut ist und das Plumpscho ganz rechts. Solche Häuser besaßen Tagelöhner, Arbeiter und kleine Handwerker. Die Frau betreute ein bis

zwei Kühe, ein Schwein und eine Schar Hühner. Viele Besitzer lebten in Armut. (1982).

**Abb. 14:** Das untere Pramtal mit Taufkirchen von der Höhe bei Grub. Blick gegen Südosten. Im Vordergrund die durch Galeriewald gesäumte Pram knapp vor ihrem Eintritt in das „Gstoanarat“. Links im Hintergrund ein in das Alpenvorland vorragender Rücken des Sauwaldes. (1996).

**Abb. 15:** Das „Gstoanarat“ oberhalb Allerding. Hier durchbricht die Pram einen etwa 500 m breiten, aus dem Sauwald vorragenden Granitriegel. (1991).

**Abb. 16:** Blick von der Höhe über dem Steinbruch Gopperding in das Äußere Inntal. Auf österreichischer Seite im Vordergrund die fruchtbare Lössterrasse, die von Feldern beherrscht wird und, im Bild nicht sichtbar, in einem Steilhang zum Inn abbricht. In den letzten Jahren kam es in diesem Gebiet zur Errichtung zahlreicher Betriebe. Links im Hintergrund die Kirche von Suben. Jenseits des Inn in Bayern in Bildmitte der Ort Reding, der der davor liegenden Redinger Au den Namen gegeben hat. (2001).

**Abb. 17:** Inndurchbruch Vornbach mit Ort und Burg Wernstein auf der linken Seite, Neuburg und Leithen auf der rechten. Im Hintergrund die Kirche von Schärding. (1998).

**Abb. 18:** Innenge Vornbach mit Benediktinerkloster Vornbach (gegr. 1094), Ferginsel und Neuburg vor dem Einstau durch das Kraftwerk Passau/Ingling. Der Hauptfluss zwingt sich zwischen Ferginsel und Vornbach durch und die Felsklippen bereiteten den Schiffen an dieser Stelle große Schwierigkeiten. (1962).

## TAFEL 3

**Abb. 19:** Innenge Vornbach mit Johannesfelsen, Felsklippen und Treppelweg vor dem Einstau durch das Kraftwerk Passau/Ingling. Bei den alljährlichen Hochwässern zur Schneeschmelze im Juni war alles wochenlang unter Wasser, dennoch überlebten mehrere dealpine Pflanzenarten. (1962).

**Abb. 20:** Der Kräutlstein knapp unterhalb Passau, Standort mehrerer dealpiner Pflanzenarten. Über ihn verläuft die Grenze zwischen Bayern und Österreich, die der weiße Grenzstein markiert. (2005).

**Abb. 21:** Oberzell und Wegscheider Hochfläche (Bayern) vom Goderer am Haugstein. Im Hintergrund der Bayerische Wald. (2005).

**Abb. 22:** Das Trapistenkloster Engelszell (links im Bild) und Engelhartzell, im Vordergrund künstlich aufgeschüttete Schotterbänke. (1999).



## ABBILDUNGSLEGENDEN

**Abb. 23:** Steilhänge des Donautales bei Uferhäusl gegenüber Engelhartzell. Nur im Winter offenbart sich dem Betrachter das felsreiche, steile Gelände. Die beiden weißen Flecken in Bildmitte sind offene Blockhalden. (2003).

**Abb. 24:** Steilhänge des Donautales im Frühling. Dichte Laubwälder machen die Felsformationen unsichtbar. Die Eschen in der feuchten Rinne in Bildmitte haben noch nicht ausgetrieben. (1999).

### TAFEL 4

**Abb. 25:** Au in der Schlögener Schlinge vom Aussichtspunkt auf dem Steinerfelsen. Die steile Terrasse, die die Donau während der letzten Eiszeit ausgebildet hat, ist größtenteils abgeflacht, ein kleiner Rest befindet sich bei den beiden isoliert stehenden Bäumen. (1997). Siehe auch Abb.126!

**Abb. 26:** Der Steiner Felsen in der Schlögener Schlinge. Links im Vordergrund ein Gehöft von Au. (1987).

**Abb. 27:** Die Schlögener Schlinge vor dem Einstau durch das Kraftwerk Aschach. Beachte die Schotterbänke, die nunmehr unter Wasser liegen und die Terrasse bei Au, die Kohl (briefl.) als „Terrasse im Niveau der Niederterrasse“ bezeichnet. (1959).

**Abb. 28:** Der „Regensburger Haufen“ knapp oberhalb der Schlögener Schlinge vor dem Einstau durch das Kraftwerk Aschach. Auf dem Kamm der Schlinge der Würfel der Ruine Haichenbach. (1959).

**Abb. 29:** Der Große Kösslbach bei Kneiding. (1996).

**Abb. 30:** Feuchtwiese am Unterlauf des Großen Kösslbaches. Von hier hat MAYENBERG (1875) Trollblume (*Trollius europaeus*) und Schwarzviolett-Akelei (*Aquilegia atrata*) angegeben. Diese Wiese ist um 1980 aufgeforstet worden. (1970).

### TAFEL 5

**Abb. 31:** Hochwendstein, ein Nebengipfel des Großen Schefberges (791 m) mit Wollsackverwitterung. (2000).

**Abb. 32:** Tiefblick vom Penzenstein in das Donautal stromaufwärts auf das Kraftwerk Jochenstein, das Dorf Am Jochenstein in Bayern und einen Teil von Engelhartzell. Beachte die Asymmetrie des Tales: Der dem Sauwald zugewandte Talhang (links im Bild) steigt sanfter an als der in das Mühlviertel und die Wegscheider Hochfläche aufsteigende (rechts im Bild). Das Durchbruchstal der Donau kennzeichnet den Lauf der Donaustörung. (1996)

**Abb. 33:** Der von MAYENBERG (1875) als „Oberhauser Leithe“ bezeichnete Felsabbruch mit der Burg Oberhaus in Passau, Fundort zahlreicher Xerophyten. (2005).

**Abb. 34:** Talgrund der Ranna. (1994).

### TAFEL 6

**Abb. 35:** Tiefblick in das Rannatal von einem vorragenden Felskopf bei der Ruine Falkenstein im Frühling 1996.

**Abb. 36:** Im Rannatal. Vereister Wasserfall am Fuß der Ruine Falkenstein. Aus der Hochfläche des Mühlviertels stürzen kleine Bäche und Gräben der Ranna zu, Standorte einer reichen Moos- und Farnflora. (1998).

**Abb. 37:** Der „Rabauer Tümpel“ im Tal des Kesselbaches, das sich hier klammartig verengt. Knapp dahinter war Anfangs der 1980er Jahre die Staumauer für ein Speicherkraftwerk geplant! (1982).

**Abb. 38:** Unterlauf des Kesselbaches. Dieser Teil ist im Besitz des O.Ö. Naturschutzbundes. (1994).

### TAFEL 7

**Abb. 39:** Die Kerbe des Rannatales von Hundorf aus gesehen. Im Hintergrund Schloss Altenhof. (1998).

**Abb. 40:** Eine historische Aufnahme: Gipfel des Pitzenberges westlich Münzkirchen. Beachte den aus einer zusammenhängenden Quarzikonglomeratdecke bestehenden Gipfel und die kaltzeitlich beeinflussten tertiären Schotter! (1981). Im Winter 2007/08 ist der Block in die Tiefe gestürzt.

**Abb. 41:** „Salzburger Schlitten“ zum Transport des Schlieres von den Schliergruben auf die Felder. (1972).

**Abb. 42:** Enzenkirchner Sande in einer Sandgrube bei Seifriedsedt. Beachte die Wellrippel, die in der Flachsee gebildet worden sind! (2000).

**Abb. 43:** Anmoorboden mit darunter liegendem Gleyhorizont, hervorgegangen aus verwittertem Perlgneis, der typische Untergrund der Feuchtwiesen des Sauwaldes. (Ginzeldorf südlich Vichtenstein, 1998).

**Abb. 44:** Aulehm eines Uferanrisses der Pram bei Hebetspram. (2000).

### TAFEL 8

**Abb. 45:** Der Dandlbach, Grenzbach zwischen Österreich und Bayern, knapp unterhalb Jochenstein. Zahlreiche ähnliche Bäche stürzen an beiden Steilhängen der Donau zu. Die Wassermenge ist zu gering, um ein Tal auszuschnitten. Standort dealpiner Pflanzenarten. (1998).

**Abb. 46:** Kerbe des „Niederblumbergrabens“ an der Abbruchkante in den Donauhang. Vom Ende der Kerbe an geht es steil bergab zur Donau. In solchen Einschnitten sind wegen der schwierigen Holzbringung manche Wälder sich selbst überlassen und bilden kleinräumig Urwälder.

**Abb. 47:** In der Molassezone befanden sich früher viele Abbaustätten für Schlier, die sogenannten „Mödlgruabm“. Er wurde wegen seiner hervorragenden Düngerwirkung auf die Felder gefahren. Von dieser Grube bei Mitterndorf transportierten die Bauern den Schlier mit den „Salzburger Schlitten“ in mehrstündiger Fahrt bis in die Hochlagen des Sauwaldes. (1983).

**Abb. 48:** Löss mit darüber liegender, durch Niederschlagswasser weitgehend entkalkter Lehmdecke. (Aufschluss anlässlich des Baues der Autobahn A 8 bei Suben, 1981)

## TAFEL 9

**Abb. 49:** Sehr dünn ist im Sauwald meist die Humus- bzw. Rohhumusdecke über dem Verwitterungsboden aus Gneis. (Bei St. Ägidi, 1997).

**Abb. 50:** Oft vermögen die Wurzeln größerer Fichten nicht in den Boden einzudringen. Früher waren hier die Voraussetzungen für die Bildung von Nardeten mit Arnika, Katzenpfötchen, Wald-Läusekraut u.a.m. gegeben. Nun sind diese Standort aufgeforschet oder sie werden, wie in diesem Fall als Pufferzone zwischen Wiese und Wald gedüngt. Manche Bauern zogen zwischen Wäldern und Wiesen auch tiefe Gräben, die „Brenngräben“, um das Eindringen der Baumwurzeln zu verhindern. (Bei Lehen südlich St. Ägidi, 1993).

**Abb. 51:** Eichen – Hainbuchenwald am Donauhang bei Nieder-Blumberg. (1997).

**Abb. 52:** „Hoad“, ein durch langjähriges Streurechen stark degradierter Laubwald. Obwohl das Streurechen schon lange eingestellt ist, hat sich der Boden noch nicht völlig erholt. (Bründl südlich Kopfing, 1998).

## TAFEL 10

**Abb. 53:** Die typische Wettersituation im Spätherbst: Das Alpenvorland einschließlich des Pramtales liegt im Nebel, Sauwald und Alpen sind nebelfrei. (Ausblick von Kahlberg, ca. 750 m, 21.11.2004).

**Abb. 54:** Eichen – Hainbuchenwald (Leitenwald) an der Steilstufe des Pramtales im engeren Sinn bei Einburg. (1998).

**Abb. 55:** Immergrüner Streifenfarn (*Asplenium adiantum-nigrum*), in Oberösterreich sehr selten. (Fuß des Steiner Felsens in der Schlögener Schlinge, 1972).

**Abb. 56:** Elsbeere (*Sorbus torminalis*) am Fuß des Steiner Felsens in der Schlögener Schlinge. (1977).

**Abb. 57:** Schwarz-Platterbse (*Lathyrus niger*) in der Schlögener Schlinge am warm-trockenen Rand eines Eichen – Hainbuchenwaldes. (1991).

**Abb. 58:** Die kleinen Nebelinseln weisen auf Kaltluftseen in der Senke des Tiefenbaches nördlich Kopfing hin. Sie begünstigten das Wachstum der Moorpflanzen in den Feuchtwiesen. (2002).

## TAFEL 11

**Abb. 59:** Nebelwalze über dem Donautal, ein klimatisches Phänomen, das die Pflanzen subatlantischer Verbreitung fördert. Im Hintergrund das Mühlviertel. (Foto von Mühlbach nordwestlich St. Ägidi aus, 2002).

**Abb. 60:** Altwasser in der Schildorfer Au. (1998).

**Abb. 61:** Schlammling (*Limosella aquatica*), ein Pionier auf schlammigen Ufern wie z.B. an den Altwässern bei Schildorf vor ihrer Verwaldung oder in Pfützen am Grund von Schottergruben und Steinbrüchen. (1971).

**Abb. 62:** Die „Mäuern“, ein naturnaher, montaner Buchen – Tannenwald an der Südseite des Haugsteins, heben sich deutlich von den sie umschließenden Fichtenmonokulturen ab. (Kerndling 2000). Siehe auch Abb.66!

**Abb. 63:** Teufelsklaue (Tannenbärlapp, *Huperzia selago*) an der Nordseite des Goderer, einem Nebengipfel des Haugsteins. (2005).

**Abb. 64:** An der Pram bei Kapelln nahe Taufkirchen mit typischen uferbegleitenden, landschaftsprägenden Gehölzen. Von links nach rechts: Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Esche. (1999).

## TAFEL 12

**Abb. 65:** Tannen – Fichtenwald über feuchten tertiären Schottern im Edtwald bei Freinberg mit guter Naturverjüngung der Tanne. (1997).

**Abb. 66:** Montaner Buchen – Tannenwald in den „Mäuern“ an der Südseite des Haugsteins. (1994).

**Abb. 67:** Erlenbruch in der „Moosleithen“ nördlich Andorf vor seiner Austrocknung wegen der Anlage eines Flutteiches zwecks Hochwasserbekämpfung an der Pram. (1987). Siehe auch Abb.124!

**Abb. 68:** Blockwald in der Rannaschlucht. (1996).

## TAFEL 13

**Abb. 69:** Fichten – Blockwald mit Kaltluftströmen im Rannatal. Die Blöcke sind gänzlich von Moosen, vorwiegend aus der Gattung Sphagnum bedeckt, die ein dünnes Netzwerk aus Heidelbeere und Schlangen-Bärlapp (*Lycopodium annotinum*) umrankt. (1996).

**Abb. 70:** Kaltluftaustritt im Fichten – Blockwald mit Schneeresten am 27.4.1996. Außerhalb dieser Löcher ist der Schnee schon längst geschmolzen.

**Abb. 71:** Felsensteinkraut (*Aurinia saxatilis*) in einer Felsflur beim Kettenturm des Schlosses Neuhaus an der Donau. Vermutlich schon früh im Garten des Schlosses kultiviert und daraus entwichen (Gartenflüchtling) oder durch Treidelzüge hierher verschleppt. (1980).

**Abb. 72:** Echt-Engelwurz (*Angelica archangelica* subsp. *litoralis*) am Ufer der Donau. Erst in den 1960er Jahren in das Donautal eingewandert. (1991).

## TAFEL 14

**Abb. 73:** Mundloch in einer kaltluftführenden Blockhalde im Rannatal im Winter mit Rauhrefbildung. (27.12.2003). Siehe auch Abb. 69 und 70!

**Abb. 74:** Straußenfarn (*Matteuccia struthiopteris*) im Aschachdurchbruch. Nicht selten auf der Talsohle mehrerer

## ABBILDUNGSLEGENDEN

Bäche im Sauwald zwischen mit Sand verfülltem Blockwerk. (1980).

**Abb. 75:** Auf dem Steiner Felsen: Die bizarr geformten, knorrigten Äste der Trauben-Eiche (*Quercus petraea*). (1997).

**Abb. 76:** Sonnenexponierte Blockhalde im Donautal unterhalb des Penzensteins gegenüber Engelhartzell. (1994).

**Abb. 77:** Blockhalde im Rannatal unterhalb Altenhof mit Pioniervegetation aus Moosen und Flechten. Besonders markant die Schwefelflechte (*Chrysotrix chlorina*) auf regengeschützten Stellen an den Blöcken. Diese Flechte, wie auch mehrere Moosarten weisen auf eine höhere Luftfeuchtigkeit als auf den Blockhalden des Donautales hin. (1999).

**Abb. 78:** Primärer Föhrenwald auf dem Steinerfelsen. (2000).

### TAFEL 15

**Abb. 79:** Bleich-Schaf-Schwingel (*Festuca pallens*) auf dem Steiner Felsen. Die Art fehlt kaum einem Felsrasen im Donautal. (1982).

**Abb. 80:** Wimper-Perlgras (*Melica ciliata*) im Felsrasen am Steiner Felsen, dem einzigen Standort im Donaudurchbruch. (1985).

**Abb. 81:** Erd-Segge (*Carex humilis*) am Steiner Felsen. Sehr selten im Donaudurchbruch! (1992).

**Abb. 82:** Gewöhnlich-Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) in einem Magerrasen auf der Terrasse bei Au in der Schlägener Schlinge.

**Abb. 83:** Filzmoos bei Hötzenedt nördlich Kopfing. Beachte den 1963 noch gut entwickelten Latschenfilz!

**Abb. 84:** Filzmoos mit Latsche, Besenheide, Bult mit Rentierflechte und Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) (in der linken unteren Bildecke). Vereinzelt sind schon Rot-Föhren und Fichten gepflanzt. (1963).

### TAFEL 16

**Abb. 85:** Flatterulme (*Ulmus laevis*) mit Brettwurzeln auf einem Schotterbett der Ranna. (1996). Im Jahr 2002 durch das große Hochwasser umgerissen.

**Abb. 86:** Lungenflechte (*Lobularia pulmonaria*) im Rannatal, Zeiger guter Luftqualität. (1990). Sie wächst heute noch in wenigen Exemplaren auch in der Schlucht des Kesselbaches, das Vorkommen in den „Mauern“ am Haugstein dagegen ist schon in den 1970er Jahren erloschen.

**Abb. 87:** Traubeneichen – Föhrenwald im Donautal auf einem Felskopf unterhalb Nieder-Blumberg. (1997).

**Abb. 88:** Sekundärer Föhrenwald über tertiären Schottern auf dem Pitzenberg bei Münzkirchen. (1997).

### TAFEL 17

**Abb. 89:** Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) in der Pram oberhalb des Wehres von Allerding. (2002). Vor der Regulierung

bot ihre Wasseroberfläche am Unterlauf viele hundert Meter weit dieses prächtige Bild.

**Abb. 90:** Buckel-Wassserlinse (*Lemna gibba*). Früher in den Altwässern der Pram bei Leoprechting sehr häufig, längst erloschen. Küvettenaufnahme. (1962).

**Abb. 91:** Hochwasser an der Pram im Abschnitt Leoprechting – Taufkirchen am 31.1.1982.

**Abb. 92:** Die Pram im Naturzustand oberhalb Antersham. (1997).

**Abb. 93:** Die 1967 bis 1969 zwischen Riedau und Zell regulierte Pram im Jahr 1981.

**Abb. 94:** Regulierung des Unterlaufs der Pram zwischen Raining und Gopperding. Im Vordergrund die großen Mäander mit natürlichem Baumbestand, weiter flussabwärts sind die Ufer schon abgeholzt und im rechten Bildhintergrund sind die Regulierungsarbeiten zu sehen. In Bildmitte die Kirche von St. Florian am Inn. (März 1972).

### TAFEL 18

**Abb. 95:** Flutmulde der Pram bei Kapelln, die bei Hochwasser aktiv wird. (1997).

**Abb. 96:** Streifenflur bei Kössldorf im Sauwald. Die schmalen Feldstreifen wurden zumeist durch Raine getrennt. (1995).

**Abb. 97:** Bis in die 1950er Jahre wurde das Brot auf den Bauernhöfen selbst gebacken und nur auf wenigen Höfen geschah dies länger. Roggen war das wichtigste Brotgetreide. Backofen bei Scheiben. 1982.

**Abb. 98:** Die intensive Bodenbearbeitung fördert die Abtragung der Ackererde, die man durch Zwischenfruchtbau zu verhindern sucht. (Winter 1995/96).

**Abb. 99:** Mündung des Messenbaches in die Pram unterhalb Andorf. Ackererde färbt diese nach einem lokalen schweren Gewitter im Raum Zell schokoladebraun, während das des Messenbaches aufgrund des geringeren Niederschlages nur leicht getrübt ist. (2006).

**Abb. 100:** Ackerrandstreifen bringen farbliche Abwechslung in die Kultursteppe und tragen zur Verringerung der Erosion bei. Auf dem Bild Inkarnat-Klee (*Trifolium incarnatum*). (2002).

### TAFEL 19

**Abb. 101:** Mosaik aus Feuchtwiesen und offenen, nassen Laubwäldern mit Esche, Schwarz-Erle, Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Ohr-Weide (*Salix aurita*) auf dem Gegenhang am Großen Kösslbach bei Stadl. Im Vordergrund Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*). (1965). Längst entwässert und aufgeforstet.

**Abb. 102:** Feuchtwiese am Rossbach bei Kneiding im Vorfrühling. Deutlich hebt sie sich vom intensiv bewirtschafteten Grünland ab. (1996).

**Abb. 103:** Kleines Filzmoos (Zwischenmoor) bei Hötzenedt nördlich Kopfing. (1963). Der größte Teil schon lange aufgeforstet, der unbewirtschaftete Rest stark verbuscht.

**Abb. 104:** Feuchtwiese an der Nordseite des Scheffberges mit kleinräumigen hochmoorartigen Aufwölbungen. In den Gräben dieser Feuchtwiese wuchsen Klein-Wasserschlauch (*Utricularia minor*) und auf halbschattigen Stellen an Gebüschrändern das in der Böhmisches Masse sehr seltene Laubmoos *Meesia triquetra*. Knapp nach diesem Foto entwässert und aufgeforstet. (Frühling 1963).

**Abb. 105:** Äußerst gering war der Ertrag im Bereich der Hochmooranflüge in den Feuchtwiesen. Er bestand aus geköpften Torfmoosen („Semmelbrösl“) und Riedgräsern und wurde als Einstreu verwendet. Diese Aufnahme zeigt einen kleinen gemähten Bestand in einem Feuchtwiesenfragment in Nähe des Naturschutzgebietes Ahörndl. (1997).

**Abb. 106:** Moor bei Ahörndl im Mai 1979, heute Naturschutzgebiet. Leider hat sich aufgrund von Austrocknung die Vegetation weithin zu einem Molinetum verändert.

## TAFEL 20

**Abb. 107:** Feuchtwiese mit Breitblatt-Fingerhabichtskraut (*Dactylorhiza majalis*) bei Au westlich Haibach ob der Donau. Einer der letzten großen Bestände dieser Art im Sauwald, die früher auf den Feuchtwiesen ein alltägliches Bild boten. (2000).

**Abb. 108:** Bereich des großen ehemaligen Moores bei Simling S Stadl. Nichts deutet darauf hin, dass den gesamten Talkessel bis anfangs der 1960er Jahre tiefe Nässe geprägt hat. Auf dem sanft ansteigenden Gelände zum Wald hin in der linken Bildhälfte befand sich das „Rotmoos“, das durch rotgefärbte Torfmoose geprägt war. Der Fichtenwald im Hintergrund in Bildmitte stockt auf dem „Weitmoos“, an das noch an einigen lichten, sehr nassen Stellen Drachenwurz (*Calla palustris*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) und mehrere Torfmoosarten erinnern. (2002).

**Abb. 109:** Feuchtwiese bei Vorholz südlich Vichtenstein mit Wollgräsern, Seggen und Hainsimse. (1961). Längst entwässert.

**Abb. 110:** Einer der letzten Horste der Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*) im Kleinen Filzmoos im Jahr 1978. Das Gelände ist nun wegen fehlender Mahd stark verbuscht und die lichthungrigen Moorpflanzen sind abgestorben.

**Abb. 111:** Bastard-Sonnentau (*Drosera x obovata*) bei Dornedt östlich Kopfung. Es handelt sich um die natürliche Kreuzung zwischen Rundblättrigem und Englischem Sonnentau. Letzterer war jedoch zur Zeit der Entdeckung der Hybride durch den Verfasser in mehreren Feuchtwiesen im Raum östlich Kopfung schon ausgestorben. (1962).

**Abb. 112:** Spitzblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*) in einer Nasswiese beim Pühringer südlich St.Ägidi. Es handelt sich um eine subatlantisch verbreitete Art, die in Österreich vorwiegend im Sauwald und in Vorarlberg vorkommt. (1998).

## TAFEL 21

**Abb. 113:** Bach-Aschenkraut (*Tephrosia crispa subsp. crispa*) in einer wegen fehlender Bewirtschaftung allmählich

von Schilf eingenommenen Feuchtwiese bei Aschenberg östlich St.Roman. (1985). Die Art war früher besonders im Hohen Sauwald weit verbreitet und ist heute hier knapp vor dem Aussterben.

**Abb. 114:** Alpenrand-Segge (*Carex randalpina*). (1992). Charakteristisch im Habitus die dünnen, deutlich überhängen Ähren. Nachdem die Segge A. Neumann 1959 erstmals in Reichenhall in Bayern aufgefallen war, stellte er sie daraufhin mehrfach im Innviertel und in Südbayern fest. Sie erhielt den den provisorischen Namen *Carex oenensis* und wurde 1993 von Wallnöfer endgültig beschrieben.

**Abb. 115:** Steckrübe, („Erdbinkl“, *Brassica napus subsp. rapifera*), auf einem Feld bei Hackendorf nahe St.Ägidi. (1982). Die Steckrübe wurde früher im Sauwald sehr häufig kultiviert und als Viehfutter, aber auch für den menschlichen Genuss verwendet.

**Abb. 116:** „Bindertobl“ in Taufkirchen/Pram. Durch diesen Hohlweg führte einst die Reichsstraße von Linz über Peuerbach und Taufkirchen nach Schärding. Obstbäume wurden zumeist auf schwer zu bewirtschaftenden und wenig ertragreichen Gründen gepflanzt. (1998).

## TAFEL 22

**Abb. 117:** Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) bei Bartenberg südlich Kopfung. Im Verblühen. (1970).

**Abb. 118:** Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*) in einer Schlenke im nunmehrigen Naturschutzgebiet Walleiten. (1979).

**Abb. 119:** Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*) in einer Schlenke im ehemals sehr nassen Moor bei Ahörndl. (1963). Nunmehr Naturschutzgebiet, aber durch randliche Entwässerungen sehr trocken und das Vorkommen des Schnabelriedes in den 1980er Jahren erloschen.

**Abb. 120:** Feuchtwiese beim „Jagabild“ am Haugstein im Jahr 1962. Wiesen dieser Art waren im Hohen und Östlichen Sauwald bis gegen 1965 nicht selten anzutreffen. Sie wurden „entsteint“ oder – wie diese hier – aufgeforstet. Bevorzugter Lebensraum von Birkwild und Baumpeiper.

**Abb. 121:** Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) an einem Waldrand bei Gschwendt südlich Stadl. (1997). Diese Wald-ränder waren vielfach als Nardeten ausgebildet. Siehe dazu die Horste des Bürstlings (*Nardus stricta*)!

**Abb. 122:** Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) am Rand des Gaiserwaldes südlich Kopfung. (1961). Früher sehr häufig im Sauwald, nunmehr ausgestorben.

## TAFEL 23

**Abb. 123:** Reste einer „Schwölln“ bei Bartenberg südlich Kopfung. Beachte die zu einer Kopfweide zugeschnittene Dotter-Weide (*Salix alba subsp. vitellina*), deren sehr elastische Ruten zum Binden von Reisig, Holzzäunen u.a.m verwendet worden sind. (1989).

## ABBILDUNGSLEGENDEN

**Abb. 124:** Die „Moosleithen“ bei Winertsham nördlich Andorf im Jahr 2000, der Feuchtwiesenkomplex mit Erlenbruchwald im Hintergrund, der nunmehr in dieser Form der Vergangenheit angehört. Siehe auch Abb. 67!

**Abb. 125:** Pramwiesen bei Antersham 1997. Bodenfeuchte und die Einschwemmung von Ackererde durch Hochwässer lassen sehr wuchsfreudige Wiesen aufkommen.

**Abb. 126:** Au in der Schlögener Schlinge. Beachte die Terrasse: Links im Bild in natürlichem Zustand („Terrasse im Niveau der Niederterrasse“ nach Kohl briefl.) mit artenreichem Magerrasen, rechts abgeflacht und Magerrasen zerstört. Siehe auch Abb. 25!

**Abb. 127:** Weg mit Gattersäule bei Obersteinerzaun südlich St.Roman als Hinweis auf die Waldweide. (2004).

**Abb. 128:** Heute sehr selten im Sauwald zu sehen: Knüppelweg mit Brücke über den Kesselbach beim Rossgatterer südlich St.Ägidi. So waren früher die meisten Fahrwege im feuchten Gelände befestigt – ein erster „Straßenbelag“. (1998).

### TAFEL 24

**Abb. 129:** Spuren der Waldweide: Lose geschichtete Steinmauer zur Abgrenzung des Weidegebietes an der Südseite des Scheffberges. (1984).

**Abb. 130:** Ein seltenes Bild in unserer Zeit: Herbstliche Beweidung bei Peuerbach. (1995). Früher diente der letzte schwache Austrieb der Wiesen zur Beweidung. Im westlichen Teil des Gebietes wurden die Kühe durch Kinder oder Ju-

gendliche gehütet oder durch Zäune (in letzter Zeit unter elektrischem Strom stehend, den eine Batterie lieferte) auf dem Grundstück gehalten. Im östlichen Teil wurden die Tiere „angstiert“, das heißt mit Hilfe von kurzen Ketten und zwei dazwischen liegenden Holzstücken und einem eisernen Pfahl an einem begrenzten Raum festgehalten (siehe Bild!). Dies führte zu einer besseren Auslastung der Wiese. Der am Boden liegende Schlägl diente zum Einschlagen der Pfähle in den Boden. Die herbstliche Beweidung ist im Gebiet beinahe vollständig eingestellt.

**Abb. 131:** In Streifenfluren waren die langen, schmalen Felder durch Raine getrennt, die eine bemerkenswerte Flora und Insektenwelt beherbergten. (Stein südöstlich St.Roman, 1982).

**Abb. 132:** Heckenlandschaft bei Stein südöstlich St.Roman. Ein Teil der einstigen Felder ist schon in Wiesen umgewandelt. (1997).

**Abb. 133:** Alte Weinbergterrassen am linken Donauhang gegenüber Inzell in der Schlögener Schlinge im Jahr 1975. Heute stark verbuscht und kaum einzusehen. Der Zeitpunkt der Einstellung des Weinbaus in diesem Garten ist nicht bekannt.

**Abb. 134:** Blick von Eggenberg südwestlich Rainbach nach Süden über das Pramtal und Alpenvorland zu den Alpen. (Herbst 1991). Den exponierten Höfen von Feicht dienten damals Pyramidenpappeln als Blitzschutz.

Alle Fotos vom Verfasser

TAFEL 1



TAFEL 2

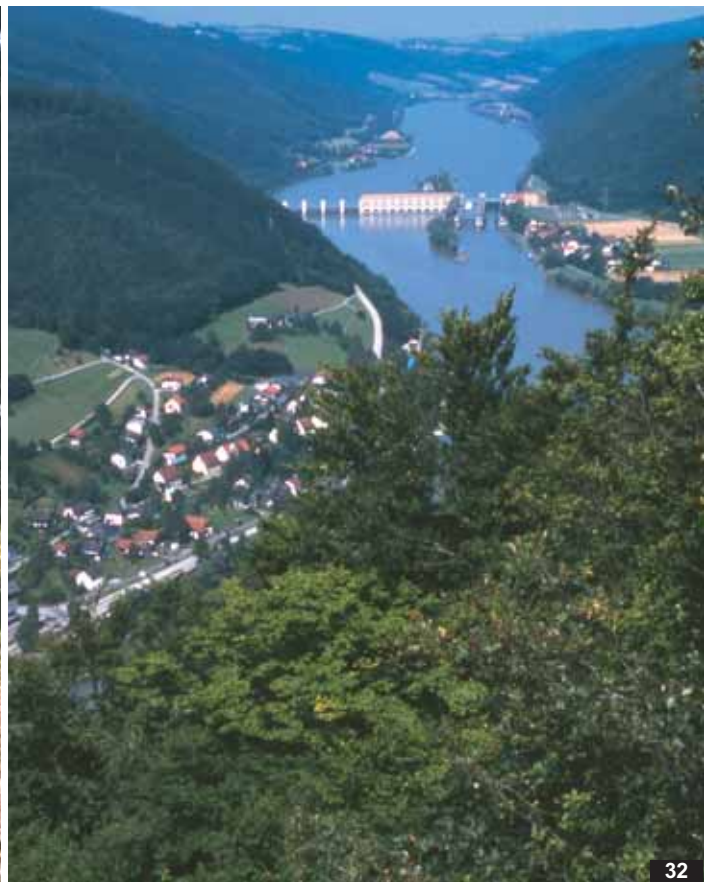






TAFEL 4





TAFEL 6





39



40



41



42



43



44

TAFEL 8





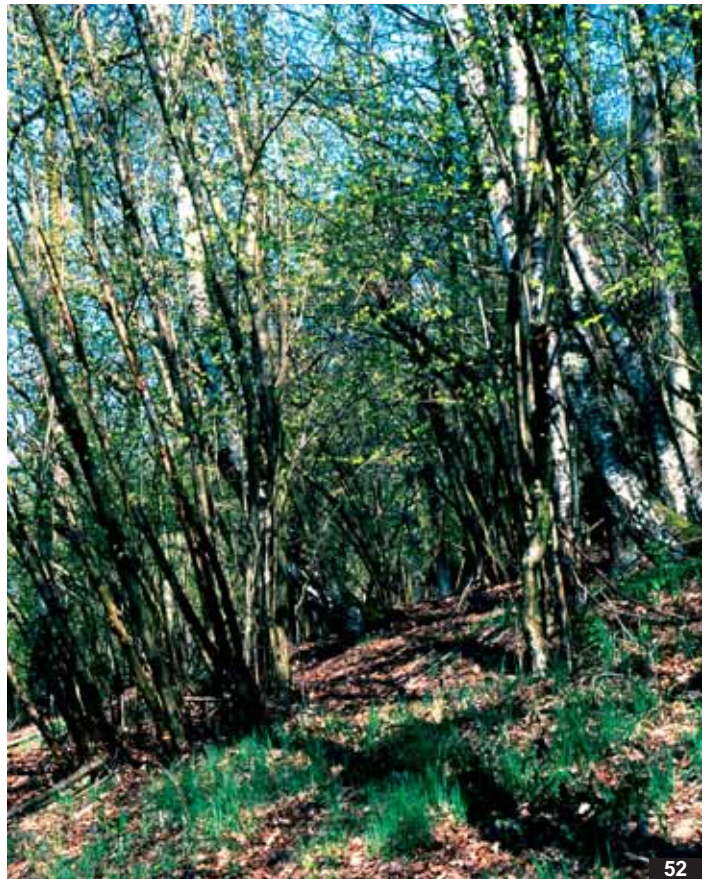
49



50



51



52

TAFEL 10







TAFEL 12





69



70

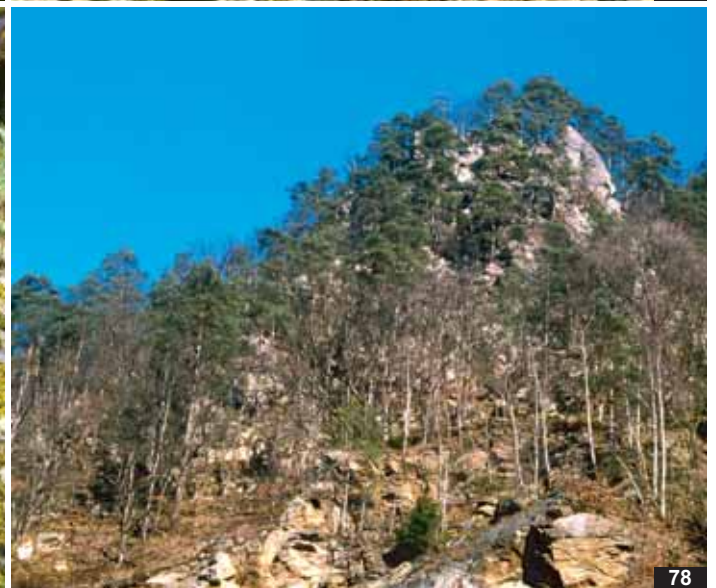


71



72

TAFEL 14





TAFEL 16





TAFEL 18







TAFEL 20





TAFEL 22





TAFEL 24



# LITERATURVERZEICHNIS

## \* Geologische Arbeiten

## ° Zoologische Arbeiten

ADLER, W., OSWALD, K. & R. FISCHER, (Ed. M. A. FISCHER) (1994): Exkursionsflora von Österreich. – Stuttgart, Wien.

\*ADLMANINGER; L. (1975): Die Geologie des Sauwaldes. – In: 25 Jahre Hauptschule Münzkirchen p. 77-83. Hrg. Hauptschule Münzkirchen.

ADLMANNSEDER, A. (1967/68): Das naturkundliche Schrifttum über das Innviertel. – Jahresber. 1967/68 Bundesgymn. Ried: 23-36.

AESCHIMANN, D., LAUBER, K., MOSER, D. & J.-P. THEURILLAT (2004): Flora alpina Bd. 1 u. 2. –Bern, Stuttgart, Wien.

AGRARBEZIRKSBEHÖRDE FÜR OBERÖSTERREICH (2005): Zukunftsraum Land. – Land Oberösterreich.

AMT der o.ö.Landesregierung; Unterabteilung Überörtliche Raumordnung, Linz (1987): Die Tallandschaft der Donau zwischen Passau und Aschach.

\*ANONYMUS (1857): Der Schlier (Mergel). – In: Landwirtsch. Zeitschr. OÖ., Linz, 3: 22-23.

\*ANONYMUS (1858): Das Mergel (Schlier)-Lager in der Gemeinde Diersbach und dessen Benützung. – In: Landwirtsch. Zeitschr. OÖ., Linz, Nr. 9: 67-68.

\*ANONYMUS (1858): Der Diersbacher Mergel. – In: Landwirtsch. Zeitschr. OÖ., Linz, : 68-69.

ANONYMUS (1934): Aus der Chronik der Straßen. Ein Stück oberösterreichischer Heimatgeschichte. – Heimatland. Wort und Bild aus Heimat und Ferne, Sept. 1934: 130-136. Kath. Pressver. Diözese Linz.

ANONYMUS (1972): Größte Tanne Oberösterreichs bei St. Ägidi gefällt. – In: Kurzberichte aus Österreich und aller Welt. Oberösterreich, Apollo 29: 10.

ANONYMUS (1979): Die Pram – ein verllorener Lebensraum. – ÖKO L 1: 15-17.

ANONYMUS (1984): Amtliches Pflanzenschutzverzeichnis und Pflanzenschutzgeräteverzeichnis der Bundesanstalt für Pflanzenschutz, Wien. Stand 31. Oktober 1983. – Der Pflanzenarzt. Zeitschr. für Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung Febr. 1984, 36./37. Jhg, Sondernummer. Herausgeber: Bundesanst. f. Pflanzenschutz Wien.

ANONYMUS (1993): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland (vorläufige Fassung). – Flor. Rundbriefe., Beih. 3: 1-480. Bochum.

ASSMANN, O., EBNER, K.-H., EDEN, D., HERRMANN, T., HÖHN, I., JÄSCHKE, S., KOTZ, C., LANGENSCHIEDT, E., SOMMER, J., SPERLING, A., & A. ZECHMANN (2002): Naturerlebnis Donautal. Ein Führer zu Natur, Kultur und Geschichte entlang der Donau von Hofkirchen bis zur Schlägener Schlinge. – Morsak Verlag. [ mit 31 Wandervorschlägen].

AUER, I. et al. (1998): Klimatographie und Klimaatlas von Oberösterreich. – OÖ. Mus.-Ver., Gesellschaft für Landeskunde. Beiträge zur Landeskunde von Oberösterreich, II. naturwiss. Reihe. Bd. 2 (599 Seiten), Bd. 2 (46 Karten).

BAYER, J.N. (1869): Botanisches Excursionsbuch für das Erzherzogthum Oesterreich ob und unter der Enns. – Wilhelm Braumüller, Wien.

BECK, G. (1885, 1886): Bericht über neue und wichtige Beobachtungen aus dem Jahr 1885 (1886). Ober-Österreich. – Sonderdruck Berichte Deutsch. Bot. Ges.

°BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken. – Neumann-Neudamm

BÖHM, R. (2001): Dem Klima auf der Spur – Fakten und Trends für Österreich und Oberösterreich. – Oberöstr. Umweltkongress. Vom Treibhauseffekt zum Klimadeffekt. Tagungsband: 61-68.

BOHN, U., GOLLUB, G., HETTWER, C. (2000): Karte der natürlichen Vegetation Europas. Maßstab 1:2 500 000. 2 Teile: Legende 152 S und 10 Karten. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn, Deutschland.

BOHN, U., GOLUB, G., HETTWER, C., NEUHÄUSLOVÁ, Z., SCHLÜTER, H. & H. WEBER (2003): Karte der natürlichen Vegetation Europas Maßstab 1:2 500 000. Erläuterungstext.

BONN, S. & P. POSCHLOD (1998): Ausbreitungsbiologie der Pflanzen Mitteleuropas. – Quelle u. Meyer Verlag Wiesbaden.

BRAUN; W. (1986): Die Gabelästige Hirse, *Panicum dichotomiflorum* Michx., eine neue Art der bayerischen Flora. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 57: 75-80.

BREINBAUER, A. (1986): Die Fluss- und Landschaftsgeschichte der Pram (Oberösterreich) bzw. ihres näheren Umlandes und die Gestaltung durch den Menschen unter besonderer Berücksichtigung der geologischen, hydrologischen und ökologi-

schen Verhältnisse. – Hausarbeit, Institut für Geographie der Universität Innsbruck.

BRESINSKY, A. (1965): Zur Kenntnis des circumalpinen Florenelements im Vorland nördlich der Alpen. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 38: 5-65.

BRICKELL, C. (1989): Enzyklopädie der Garten- und Zimmerpflanzen. – Orbis Verlag.

BRITTINGER, Ch. (1862): Flora von Ober – Österreich. – Verh. k.k. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 977-1140.

BURGGRAAFF P. & K.-D. KLEEFELD, (1998): Historische Kulturlandschaft und Kulturlandschaftselemente. – Angewandte Landschaftsökologie 20. Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.

CORNELIUS, R., SCHULTKA, W. & G. MEYER (1990): Zum Invasionspotential florenfremder Arten. – Verh. f. Ökologie (Osnabrück 1989) Bd. XIX/II: 20-29.

CLOOS, H. (1970): Der außeralpine Inn: Naturerlebnis einer Flusslandschaft. – Jb. Ver. Schutze Alpenpflanzen u.-Tiere 35: 167-197.

DANNINGER, W. (1999): Weinbau im Innviertel. – Der Bundschuh 2: 172.

DANNINGER, W. (2003): Die Gattersäulen im Sauwald. – Der Bundschuh 6: 76-80.

DANNINGER, W. (2005): Innviertler Äpfel und Birnen. – Der Bundschuh 8: 137-142.

DERNTL, B (2004): Vegetation und Entstehung einiger Moorreste und Feuchtwiesen im Sauwald und seinem Vorland, Oberösterreich. – Diplomarbeit Naturwiss. Fakultät Paris-Lodron Universität Salzburg.

DIRNBÖCK, T. (2007): Auswirkungen des Luftschadstoffes Stickstoff auf die biologische Vielfalt. – Informativ 45: 14-15.

DONNER, J.A. (1969): Eine Donaufahrt anno 1890. – Übersetzung der englischen Originalausgabe „Down the Danube in an Open Boat“, James Blackwood & Co, London, durch L. Hofmann-Donnersberg, Verlag Das Bergland-Buch Salzburg, Stuttgart, Zürich.

DÖRFLER, J. (1890): Beitrag zur Flora von Oberösterreich. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 40: 591-601.

DRUDE, O. (1902): Der Hercynische Florenbezirk. Die Vegetation der Erde. – Verlag Wilhelm Engelmann. Leipzig. 671 Seiten.

DUFTSCHMID, J. (1870, 1872, 1873, 1876, 1883, 1885): Die Flora von Oberösterreich. – Linz 1/1-3, 2/1-4.

## LITERATURVERZEICHNIS

- DÜLL, R. (1990): Exkursionstaschenbuch der Moose. – IDH-Verlag Bad Münstereifel. 335 Seiten.
- DUNKEL, F.-G. (2007): Der *Ranunculus auricomus*-Komplex in Bayern. II. Neue oder vom Aussterben bedrohte Arten: *Ranunculus basitruncatus* Broch.-Kolb, *Ranunculus kunzei* W. Koch, *R. irregularis* sp. nov. und weitere Arten der Abstrusi ser.nov. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **77**: 93-116.
- DUNZENDORFER, W. (1980): Felssteppen und Wälder der „Urfahrwänd“ (Donaudurchbruch bei Linz). – Naturk. Jb. Stadt Linz **26**: 13 – 30.
- DUNZENDORFER, W. (1988): Die Wälder des Mühlviertels. – In: Das Mühlviertel. Natur. Kultur. Leben. Katalog öö. Landesausstellung: 61-66.
- DUNZENDORFER, W. (1992): Zwischen Böhmerwald und Donau. Naturschutz und Vegetationsökologie des Oberen Mühlviertels. – Rohrbach. Eigenverlag.
- ECKHART, G. (1970): Die Verbreitung der Weißtanne (*Abies alba*) in Österreich. – Cbl. Ges. Forstwesen **87**: 214-224.
- ELLENBERG, H. (1974): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. – Verlag Erich Goltze Kg, Göttingen.
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Auflage. – Verlag Eugen Ulmer.
- ENNET, D. & H.D. REUTER, (2004): Lexikon der Heilpflanzen. – Nikol Verlagsges. Hamburg.
- ENGEL, F. & Th. WÜHRER (1979): Inn-Viertel 1779. Reisejournal Kaiser Josef II. Generalstabsbericht Oberst v. Seeger. – Verlag Josef Heindl Schärding.
- ENGLMAIER, P. (1982): Gliederung der *Puccinellia distans*-Gruppe (Poaceae) in Österreich. – Stapfia **10**: 81-94.
- ENZINGER, M. (1997): Pflanzensoziologische Untersuchungen an Ackerrandstreifen und angrenzender Äcker sowie extensiver Mähwiesen im Sauwald. – Diplomarbeit Univ. Salzburg.
- ESSL, F. (1997): Zum Vorkommen von *Aster amellus*, *Geranium sanguineum*, *Muscari comosum*, *Pseudolysimachion spicatum* und *Sorbus torminalis* in Oberösterreich. – Beitr. Naturk. Oberösterr. **5**: 161-196.
- ESSL, F., EGGER, G., ELLMAUER, Th. & S. AIGNER (2002): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Wälder, Forste, Vorwälder. Monographien Bd. 156. – Umweltbundesamt/Federal Environment Agency – Austria.
- FALKENAU, E. E.v. (1970): Michael Denis, ein naturbegeisterter Dichter des 18. Jahrhunderts. – apollo **50**: 5.
- \*FRAEDRICH, W. (1996): Spuren der Eiszeit. – Springer – Verlag, Berlin, Heidelberg
- FISCHER, H. (1929): Mittelalterliche Pflanzenkunde. – Verlag der Münchner Drucke.
- FISCHER, T. (1988): Römer und Bajuwaren an der Donau. – Verlag Friedrich Pustet.
- FISCHER, M.A., ADLER, W. & OSWALD K., (2005): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. – 2. Aufl. – Land Oberösterreich, Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, Linz.
- FITZ, K. (1957): Moose aus Oberösterreich. Gesammelt von Julius Baumgartner in den Jahren 1921 – 1923. – Jb. OÖ. Mus.- Ver. **102**: 217-244.
- FISCHER-BENZON, R. (1894): Altdeutsche Gartenflora. – Verlag Lipsius & Tischer Kiel und Leipzig.
- FLÜCKIGER, F.A., (1883): Pharmakognosie des Pflanzenreiches. – R.Gaertner's Verlagsbuchhandlung Berlin.
- FORSTINGER, H. (1974): Das Donautal bei Engelhartzell aus mykologischer Sicht. – Mitt. Bot. Arbeitsgem. Linz **6/1**: 49-52.
- FRITSCH, C. (1899) (redigiert): XXIII. Bericht der Section für Botanik. – Verh. k.k. zool. – bot. Ges. Wien. **49**: 116-119. [Funde von F.Vierhapper jun.!]
- FRITSCH, K. (1922): Exkursionsflora für Österreich und die ehemals österreichischen Nachbargebiete. – Carl Gerold's Sohn, Wien und Leipzig.
- \*FUCHS, G. & O. THIELE (1968): Erläuterungen zur Übersichtskarte des Kristallins im westlichen Mühlviertel und Sauwald, Oberösterreich. – Geolog. Bundesanstalt Wien.
- FÜHRER, E. (1988): Waldschädigungen im Mühlviertel. In: Das Mühlviertel. Natur, Kultur. Leben. Katalog öö. Landesausstellung: 67-76. 4 Fotos auf Tafel 7.
- GAGGERMEIER, H. (1986): *Carex michellii* HOST, eine für die Bundesrepublik Deutschland neue kontinentale Segge. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **57**: 5-15.
- GALLISTL, H. (1947/48): Geobotanische Beobachtungen im Donautal zwischen Linz und Passau. Natur und Heimat **5/6**: 173 u. 185-197; **7**: 222-224 u. 244; **8/9**: 264-266.
- GAMS, H. (1938/39): Biologische Beobachtungen anlässlich der Eferdinger Heimattagung. – Heimatgäue **1**: 69-77.
- GERABEK, K. (1961): Geschichte der Meliorationen in Österreich. – Blätter der techn. Geschichte, Wien.
- °GEYER, D. (1896): Unsere Land- und Süßwasser-Mollusken. – Schriften des Deutschen Lehrervereins für Naturkunde. Stuttgart, Süddeutsches Verlags-Institut.
- GLASER, R. (2001): Klimageschichte Mitteleuropas. 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen. – Primus Verlag.
- GREIMLER J. (2001): *Holosteum umbellatum* (Caryophyllaceae) in Österreich. – Neireichia **1**: 57-70.
- GRIMS, F. (1965): Die Pflanzenwelt des Sauwaldes. – Die Heimat. Heimatkundl. Beil. Rieder Volksztg. **64**: 2-3; **65**: 2-3.
- GRIMS, F. (1966): Giftpflanzen unserer Heimat. – Die Heimat. Heimatkundl. Beil. Rieder Volksztg. **77**: 2-3; **78**:2-3; **79**: 3-4; **80**:3-4.
- GRIMS, F. (1968): Bärlappe, Schachtelhalme und Farne unserer Heimat. – Die Heimat. Heimatkundl. Beil. Rieder Volksztg. **99**: 1-2; **100**: 1 -3.
- GRIMS, F. (1969a): Die Vegetation der Flach- und Hochmoore des Sauwaldes. – Jb. öö. Mus.-Ver. **114**: 273-286, 2 Tafeln.
- GRIMS, F. (1969b): Die Pflanzenwelt des Bezirkes Schärding. – Bezirksschulrat Schärding (unveröff., nur für den Gebrauch an Schulen des Bezirkes bestimmt).
- GRIMS, F. (1970): *Campanula persicifolia* L. subsp. *eriocarpa* (KOCH) U. DETTMANN & ROTH. – Mitt. Bot. Arbeitsgem.Gem. OÖ. Landesmus. Linz **2**: 41.
- GRIMS, F. (1970 – 1972): Die Flora des Sauwaldes und der umgrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau. – Jb. öö. Mus.-Ver. **115**: 305-338; **116**: 305-350; **117**: 335-376.
- GRIMS, F. (1971a): Einiges über die *Callitriche*-Arten im westlichen Oberösterreich. – Mitt. Bot. Arbeitsgem. Linz: **3/1**: 39-44.
- GRIMS, F. (1971b): Die Innenge zwischen Vornbach und Wernstein.– Jb. Ver. Schutze Alpenpflanzen u.-Tiere **36**: 24-35. München.
- GRIMS, F. (1972a): Zur Geologie und Flora der Donauschlinge bei Schlögen. – Die Heimat. Heimatkundl. Beil. Rieder Volksztg. **153**: 1-4; **154**: 2-4.
- GRIMS, F. (1972b): Über das ehemalige Vorkommen von *Bromus secalinus* L. im Sauwald. – Mitt. Bot. Arbeitsgem. Linz **4/2**: 51.
- \*GRIMS, F. (1973a): Vom „Mödlführen“. – Die Heimat. Heimatkundl. Beil. Rieder Volksztg. **159**: 2-3.
- GRIMS, F. (1973b): Schutz den ersten Frühlingsboten. – Rieder Volksztg. **83/11**: 2.
- GRIMS, F. (1976): Zur Kenntnis und zur Verbreitung von *Polygonum aviculare* agg. in Oberösterreich. – Linzer biol. Beitr. **8/1**: 13-22.
- GRIMS, F. (1977a): Die Altwässer am Unterlauf der Pram, ein bald verlorener interessanter Lebensraum. – Die Heimat. Heimatkundl. Beil. Rieder Volksztg. **213**: 2-4; **214**: 3-4.
- GRIMS, F. (1977b): Das Donautal zwischen Aschach und Passau, ein Refugium bemerkenswerter Pflanzen in Oberösterreich. – Linzer biol. Beitr. **9**: 5-80.
- GRIMS, F. (1978): Nachtrag zu „Das Donautal zwischen Aschach und Passau, ein Refugium bemerkenswerter Pflanzen in Oberösterreich“. – Linzer biol. Beitr. **9**: 225-226.
- GRIMS, F. (1979): Volkstümliche Pflanzen- und Tiernamen aus dem nordwestlichen Oberösterreich. – Linzer biol. Beitr. **11**: 33-65.

## LITERATURVERZEICHNIS

- \*GRIMS, F. (1980): Geologie des unteren Pramtales. – Die Heimat. Heimatkundl. Beil. Rieder Volksztg. **250/251**: 1-6.
- GRIMS, F. (1981): Zur Verbreitung der Holzgewächse in Oberösterreich. – ÖKO.L **3/1**: 3-17.
- GRIMS, F. (1983): Der Kleine Kößlbach – Portrait eines Talschlucht - Ökosystems. – ÖKO.L **5/4**: 3-10.
- GRIMS, F. (1984a): Naturnahes Regulierungskonzept Pram. 1. Beschreibung des Ist-Zustandes. 1.2. Vegetationskundliche Bestandsaufnahme. 13 Seiten, 4 Karten. – Amt oö. Landesregierung, Abt. Flussbau Linz.
- GRIMS, F. (1984b): Vegetationskundliche Bestandsaufnahme (des Pramabschnittes Inding bis „Heubruck“ bei Leoprechting, Taufkirchen/Pram). – In: Naturnahes Regulierungskonzept Pram. Wiener Mitt. Wasser-Abwasser-Gewässer **55**: 29-42.
- GRIMS, F. (1984c): Vegetation und Vogelwelt an der regulierten und unregulierten Pram – ein Vergleich. – ÖKO.L **6/2**: 11-18.
- GRIMS, F. (1984d): Zur Frage des Vorkommens von *Carex pediformis* C.A. MEY. bei Neuhaus im oberösterreichischen Donautal. – Linzer biol. Beitr. **16/2**: 173-175.
- GRIMS, F. (1985a): „Kößlbachtal“: Zauberwort für Politiker und Naturschützer. – Rieder Volksztg., Sonderausgabe v. 24.6.1985: 8-9.
- GRIMS, F. (1985b): Geologie, Vegetation, Klima. – In: Wernstein. Ein Heimatbuch: 13-16. Verlag Eduard Wiesner.
- GRIMS, F. (1986): Zur Geologie und Vegetation des Natternbacher Beckens. – Die Heimat. Heimatkundl. Beil. Rieder Volksztg. **306**: 2-4.
- GRIMS, F. (1987a): Geologie, Vegetation. – In: Heimatbuch Natternbach: 14-19. Eigenverlag G. Wimmer.
- GRIMS, F. (1987b): Überblick über die Vegetation des O.Ö. Donautales zwischen Passau und Aschach an der Donau unter Berücksichtigung von Aspekten der Landschaftsökologie. – In: Die Tallandschaft der Donau zwischen Passau und Aschach. Raumordnungskonzept unter Berücksichtigung der Faktoren Landschaft und Erholung: 32-46. Amt oö. Landesregierung Linz.
- GRIMS, F. (1988): Die Gattung *Alchemilla* (Rosaceae) in Oberösterreich. – Linzer biol. Beitr. **20/2**: 919-979.
- GRIMS, F. (1989a): Die Feuchtwiesen des Sauwaldes – vom Menschen geschaffen, vom Menschen zerstört. – ÖKO.L **11/3**: 21-28.
- GRIMS, F. (1989b): Der Erlenbruch – Österr. Naturschutzbund, Mitt. Bezirksgruppe Schärading 29: 6.
- GRIMS, F. (1989c): Einleitung. Lage, Geologie. Baum – und Pflanzenwelt. – In: Heimatbuch Sigharting: 11, 13-15. R. Ruttman.
- GRIMS, F. (1989d): Donauauen um Linz. Naturschutzgebiet Traunstein. Das Obere Mühlviertel mit dem Böhmerwald. Der Dachstein. Hausruck und Kobernaußerwald. Das Engtal der Donau zwischen Passau und Aschach. Talschluchten im Donautal. – In: E. Stüber: Der österreichische Naturführer in Farbe: 233-245. Innsbruck.
- GRIMS, F. (1994): Gebietsbeschreibung. Vegetation. – In: JIRSCH, W.: Zur Vogelwelt des unteren Rannatales in der Brutzeit 1993 (mit einem Anhang über das Vorkommen von Amphibien und Reptilien). – Vogelkundl. Nachr. OÖ. Naturschutz aktuell **11/1**: 22.
- GRIMS, F. (1995): Ein Stück Urnatur – die unbewaldeten Blockströme des Rannatales. – ÖKO.L **17/1**: 3-14.
- GRIMS, F. (1996): Die Rannaschlucht. – Informativ. Magazin des Österr. Naturschutzb. Landesgr. OÖ. **2**: 3.
- GRIMS, F. (1997): Ein fossiler Holzfund mit einem Bibernachweis aus dem unteren Pramtal (Innviertel, Oberösterreich). – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **5**: 77-79.
- GRIMS, F. (1998a): Kulturlandschaft am Südrand des Sauwaldes und im anschließenden Pramtal: gestern und heute. – ÖKO.L **20/4**: 3-15.
- GRIMS, F. (1998b): Frühlingsblumen im Pramtal. – Taufkirchen. Pfarramtl. Mitt. **1**: 11-12.
- GRIMS, F. (1998c): Botanischer Spaziergang um unser Gotteshaus. – Taufkirchen. Pfarramtl. Mitt. **2**: 7-8.
- GRIMS, F. (1998d): Das Tal des Kleinen Kößlbaches im Gemeindegebiet von Neukirchen am Walde. – Neukirchner Heimatblätter **2/1/3**: 2-4.
- GRIMS, F. (1999a): Der Einfluss des Hochwassers auf die Flora des Inndurchbruches Vornbach – Wernstein. – In: Vom Zorn des Inn: 166-169. Verlag Eduard Wiesner. Wernstein.
- GRIMS, F. (1999b): Die Laubmoose Österreichs. Catalogus Florae Austriae, II. Teil, Bryophyten (Moose), Heft 1, Musci (Laubmoose) – Österr. Akad. Wiss. Wien.
- \*GRIMS, F. (1999c): Kalktuff – ein bedeutender Baustein der gotischen Kirchen des Innviertels. – Taufkirchen. Inform. u. Mitt. aus der Pfarre **1**: 3-4.
- GRIMS, F. (2000): Hochwasser an der Pram. Eine ökologische Studie. – Der Bundschuh. Heimatkundliches aus dem Inn- und Hausruckviertel **3**: 144-163, 52 Abb.
- \*GRIMS, F. (2002): Die Enzenkirchner Sande im Bezirk Schärading. – Der Bundschuh. Heimatkundliches aus dem Inn- und Hausruckviertel **5**: 150-159, 20 Abb.
- GRIMS, F. (2004): Die Moosflora des unteren Rannatales (Mühlviertel, Oberösterreich, Österreich). – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **13**: 217-245.
- GRIMS, F., KELLERMAYR, W., MATSCHEKO, F., REITER, E., SCHIRL, K. & P. STARKE (1987): Naturgeschichte der Bezirke. Bd. 1. Braunau. Grieskirchen. Ried. Schärading. – Unterrichtsprakt. Veröff. Päd. Inst. Bundes in OÖ. **66**, Linz.
- GRIMS, F., KLAFFENBÖCK, H. & J. WALLNER (2004): Die Arbeit auf den Bauernhöfen des Sauwaldes vor der Mechanisierung um die Mitte des 20. Jahrhunderts. – Der Bundschuh. Heimatkundliches aus dem Inn- und Hausruckviertel **7**: 108-121.
- GRIMS, F. & H. KLAFFENBÖCK (2006): „Wassern“ oder „Wasserkehren“ im Sauwald. – Der Bundschuh. Heimatkundliches aus dem Inn- und Hausruckviertel **9**: 145-153.
- GRÜLL, G. (1947): Zur Geschichte der Kartoffel in Oberösterreich. – OÖ. Heimatblätter **1/2**: 159-160.
- GRÜNDINGER, A. (2005): Eine Zeitreise durch den Sauwald vom 18. ins 20. Jahrhundert. – Moserbauer Druck und Verlag Ried im Innkreis.
- GUMPINGER, C. (2000): Wehrkataster der Pram und ihrer Zuflüsse. – Gewässerschutz. Bericht 23/2000. Amt oö. Landesregierung, Abt. Umweltschutz, Gewässerschutz.
- HAEUPLER, H. & Th. MUER (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- HAGENSTEIN, I. (2001): Moore und Feuchtwiesen. (Niederösterreich, Kärnten, Oberösterreich) – In: Moore und Feuchtwiesen. Grundstücke des Naturschutzbundes und der Naturschutzjugend.– XXIII. Beilage zu Natur & Land **87**: 1-2.
- HAGER, J. (1965/66): Die bäuerliche Wirtschaft im westlichen Sauwald. – 62. Jahresber. Bischöfl. Gymn. u. Diözesanknabenseminar Kollegium Petrinum Urfahr-Linz: 23-72.
- HAMANN, H.H.F. (1963-66, 1968): Berichte. – Jb. OÖ. Mus.-Ver. **108**: 118; **109**: 139-141; **110**: 133-135; **111**: 129-131; **113/II**: 62.
- HAY, R., SYNGE, P. M., HERKLOTZ, A. & P. MENZEL (1983): Gartenblumen. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- HEGI, G. (1959-2003): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. I/1,2,-3, Aufl., II/1,-3, Aufl., III/1,3,-2.Aufl., IV/1,2,3,4,-2. Aufl., V/1,2,3,- Nachdruck der 1. Aufl., VI/1,4,-2.Aufl. – Verlag Carl Hanser und Paul Parey.
- HEIMERL, A. (1903): Schulflora von Österreich. – Verlag A. Pichlers Witwe & Sohn.
- HEINZE, B. (1998): Die Schwarzpappel in Oberösterreich – von der „Königin des Auwaldes“ zur gefährdeten Baumart. – ÖKO.L **20/4**: 16-23.
- HERDER, (1994): Lexikon der Biologie 1-9 und Ergänzungsband. – Spektrum. Akademischer Verlag Heidelberg. Berlin. Oxford.
- HERMANN, F. (1956): Flora von Nord- und Mitteleuropa. – Gustav Fischer Verlag. Stuttgart.



## LITERATURVERZEICHNIS

- HETZEL, G. (1991): Beiträge zur Ruderalvegetation und Flora der Stadt Passau. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **62**: 41-66.
- HINTERÖCKER, J.N. (1863): Schloß Neuhaus und seine Umgebung. – Ber. Mus. Franciscoc-Carolinum 23.
- HIRSCH, S. & F. GRÜNBERGER, (2005): Die Kräuter in meinem Garten. – Freya Verlag Linz.
- HOFBAUER, M. (1983): Vegetationskundliche Aufnahmen im Bereich des Kleinen Kößlbaches und den rechtsufrigen Donau-Zuflüssen zwischen Rothbach und Freyenthaler Bach. – Vegetationskundl. Aufn. O.Ö. Flusssysteme. Geobot. Bestandsaufn., Flusssystembeschreibung und Bewertung. Teil V. Amt der o.ö. Landesregierung.
- HOFBAUER, M. (1984): Vegetationskundliche Aufnahmen im Bereich des Großen Kößlbaches und den rechtsufrigen Inn- und Donauzuflüssen zwischen dem Lindbach und dem Rothbachl. – Vegetationskundl. Aufn. O.Ö. Flusssysteme. Geobot. Bestandsaufn., Flusssystembeschreibung und Bewertung. Teil VI. Amt der o.ö. Landesregierung.
- HOFFMANN, A. (1974): Bauernland Oberösterreich. Entwicklungsgeschichte seiner Land- und Forstwirtschaft. – Landwirtschaftskammer Oberösterreich. Rudolf Trauner Verlag, Linz.
- HOFINGER, H. (1965): Die Mühlen an der Pram. – Innviertler Heimathefte, Landesverlag Ried. 58 Seiten, 1 Skizze.
- HOFINGER, M. (1984): Heimat Andorf. – Marktgemeindeamt Andorf.
- HOHLA, M. (1998a): Flora der Bahnanlagen im Bereich von Schärding bis Linz. – ÖKO.L **20/2**: 3-19.
- HOHLA, M. (1998b): *Euphorbia maculata* L.: Die Flecken – Wolfsmilch jetzt auch im Innviertel. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **6**: 303-307.
- HOHLA, M. (1999): Was gibt es Neues auf unseren Bahnanlagen? Interessante Pflanzenfunde aus dem Innviertel und dem Linzer Raum. – Der Bundschuh **2**: 154-171.
- HOHLA, M. (2000): Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und des angrenzenden Bayerns. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **9**: 251-307
- HOHLA, M. (2001): *Dittrichia graveolens* (L.) GREUTER, *Juncus ensifolius* WIKSTR. und *Ranunculus penicillatus* (DUMORT.) BAB. neu für Österreich und weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und des angrenzenden Bayerns. – Beitr. Naturk. **10**: 275-353.
- HOHLA, M., (2002): *Agrostis scabra* WILLD. neu für Oberösterreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und Niederbayerns. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **11**: 465-505.
- HOHLA, M. (2003): „Plants on the road“ – neue Pflanzen begleiten unsere Straßen. – ÖKO.L **25/2**: 11-18.
- HOHLA, M. (2005): Mais & Co. Aufstrebende Ackerbegleiter im Porträt. – ÖKO.L **3**: 10-18
- HOHLA, M. (2006a): *Panicum riparium* (Poaceae) – neu für Österreich – und weitere Beiträge zur Kenntnis der Adventivflora Oberösterreichs. – Neilreichia **4**: 9-44.
- HOHLA, M. (2006b): *Bromus diandrus* und *Eragrostis multicaulis* neu für Oberösterreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs: 11-83.
- HOHLA, M. (2006c): Neues über die Verbreitung von *Eragrostis albensis*, *E. multicaulis* und *E. pilosa* in Österreich. – Linzer biol. Beitr. **38/2**: 1233-1253.
- HOHLA, M., KLEESADL, G. & H. MELZER (1998): Floristisches von den Bahnanlagen Oberösterreichs. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **6**: 139-301.
- HOHLA, M., KLEESADL, G. & H. MELZER (2000): Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen – mit Einbeziehung einiger grenznaher Bahnhöfe Bayerns. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **9**: 191-250.
- HOHLA, M., KLEESADL, G. & H. MELZER (2002): Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen – mit Einbeziehung einiger Bahnhöfe Bayerns – Fortsetzung. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **11**: 507-578.
- HOHLA, M., KLEESADL, G. & M. MELZER (2005a): Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **14**: 147-199.
- HOHLA, M., STÖHR, O. & C. SCHRÖCK (2005b): Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **14**: 201-286.
- HOHLA, M. & A. KRAML (2005, 2006): Prodrromus Florae Pagi Oenensis. Vorläufiger Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen des Innviertels. – Sternwarte Kremsmünster.
- HOINKES, H., LEITHNER, E., MOSER, O. & J. TRAUNMÜLLER (1974): Waldbau und Forstwirtschaft. – In: Bauernland Oberösterreich: 404-452. Landwirtschaftskammer f. OÖ.
- HOPPE, D.H. (1799): Botanische Reise nach einigen Salzburgerischen, Kärnthnerischen und Tyrolischen Alpen. – Bot. Taschenbuch **1799**: 49-144. Regensburg.
- HÖLLER, J. (1975): Auf den Spuren der Römer im Sauwaldgebiet. – In: 25 Jahre Hauptschule Münzkirchen p. 67-76, Hrsg. Hauptschule Münzkirchen.
- HÖNIG, F. (1922): Hochäcker bei Altschwendt. – Heimatgäue. Zeitschr. o.ö. Geschichte, Landes- und Volkskunde **III**: 26-27.
- HÖRANDL, E. (1992): Die Gattung *Salix* in Österreich. – Abh. Zool.- Bot. Ges. Österreichs **27**.
- HÖRANDL, E. (2000): Nachträge zur Kenntnis der Kleinarten von *Ranunculus auricomus* agg. in Österreich und Nachbargebieten. – Fl. Austr. Novit. **6**: 6-8.
- HÖRANDL, E., C. DOBES, C. & M LAMBROU (1997): Chromosomen – und Pollenuntersuchungen an österreichischen Sippen des *Ranunculus auricomus* – Komplexes. – Bot. Helv. **107**: 195-209.
- HÖRANDL, E. & W. GUTERMANN (1998a): Der *Ranunculus auricomus* – Komplex in Österreich 1. Methodik. Gruppierung der mitteleuropäischen Sippen. – Bot. Jb. Syst. **120/1**: 1-44.
- HÖRANDL, E. & W. GUTERMANN (1998b): Zur Kenntnis des *Ranunculus auricomus* – Komplexes in Österreich: Die Arten der *R. phragmiteti* – und *R. indecorus*-Gruppe. – Phytion **37/2**: 263-320. Horn.
- HÖRANDL, E. & W. GUTERMANN (1998c): Der *Ranunculus auricomus* – Komplex in Österreich 2. Die *R. cassubicus* -, *R. monophyllus*- und *R. fallax*-Sammelgruppe. – Bot. Jb. Syst. **120/4**: 545-598.
- HÖRANDL, E. & W. GUTERMANN (1999): Der *Ranunculus auricomus* – Komplex in Österreich und benachbarten Gebieten 3. Die Arten der *R. latisectus*-, *R. puberulus*-, *R. stricticaulis*- und *R. argoviensis*- Gruppe (*R. auricomus*-Sammelgruppe). – Bot. Jb. Syst. **121/1**: 99-138.
- Hsü, K.J. (2002): Klima macht Geschichte. Menschheitsgeschichte als Abbild der Klimaentwicklung. – orell füssli Verlag AG. 334 Seiten.
- IGLSEDER, H. (1975): Ortsnamen der Gemeinde Münzkirchen und angrenzender Gebiete. – In: 25 Jahre Hauptschule Münzkirchen p. 52-66, Hrg. Hauptschule Münzkirchen.
- JANCHEN, E. (1956 – 60): Catalogus Florae Austriae. – Springer Verlag Wien.
- JANCHEN, E. (1962, 1964, 1965, 1967): Catalogus Florae Austriae. Erstes bis viertes Ergänzungsheft. – SpringerVerlag Wien.
- JASSER, C. (1996): Naturwaldreservate. – Informativ **3**: 12.
- JELEM, H. (1976): Die Wälder im Mühl- und Waldviertel. Wuchsraum 1. – Mitt. Forstl. Bundes – Versuchsanst. Wien **117** und **117B** (Beilagen): Standortskarten und Vegetationstabellen.
- JUNGMAIR, O. & A. ETZ (1978): Wörterbuch zur Oberösterreichischen Volksmundart. – Selbstverlag des Stelzhamerbundes.
- KALLBRUNNER, H. (1963): Der Väter Saat. Die österreichische Landwirtschafts – Gesellschaft von 1807 bis 1938. – Verband landwirtsch. Gutsbetriebe in Österr., Wien.
- KATZINGER, W., (1987): Die Jahre 473 – 1200. – In: LEHR, R., Landeschronik Ober-

## LITERATURVERZEICHNIS

- österreich: 62-74. Verlag Christian Brandstätter. Wien-München.
- \*KERNEY, M.P., CAMERON, R.A.D. & J.H. JUNGBLUTH (1979): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. – Verlag Paul Parey.
- KILLIAN, H. (1980): Vom „Schinderblech“ zum Diebswerkzeug. Ein Rückblick auf die 400jährige Geschichte der Waldsäge. – Centralbl. ges. Forstwes. **97/2**: 65-101.
- KIMBERGER, A. (1987): Der Bezirk Schärding. – In: Lehr, R. Landeschronik Oberösterreich: 18-19. Verlag Christian Brandstätter. Wien. München.
- \*KINZL, H. (1926): Durchbruchstäler am Südrand der Böhmisches Masse in Oberösterreich. – Die ostbairischen Grenzmarken **15**: 29-35, 59-65, 89-95, 124-140. Passau.
- \*KINZL, H. (1927): Über die Verbreitung der Quarzitkonglomerate im westlichen Oberösterreich und im angrenzenden Bayern. – Jb. Geol. Bundesanstalt Wien **77/3, 4**: 233-263, 1 Karte.
- KLAFFENBÖCK, J. (1998): Der Kleine Kößlbach und seine Geschichte. – Neukirchner Heimatblätter **2/1/3**: 1-2.
- KLEESADL, G., HOHLA, M. & H. MELZER (2004): Beiträge zur Kenntnis der Flora von Oberösterreich. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **13**: 263-282.
- KOHL, H. (1960): Naturräumliche Gliederung I (Großeinheiten) und II (Haupteinheiten und Typen). – Atlas von OÖ., 2.Lfg., Erläuterungsband: 7-32, 2 Karten. Inst. f. Landeskunde Linz.
- \*KOHL, H. & H. SCHILLER (1963): Quartärgeologische Beobachtungen in den tertiären Schottern des Pitzberges bei Münzkirchen im Sauwald (Oberösterreich). – Jb. OÖ. Mus.-Ver. **108**: 274-267.
- \*KOHL, H. (1978): Gesteine und Landformen als Marksteine aus der Erdgeschichte des Innviertels. – OÖ. Heimatblätter **32/3, 4**: 129-145.
- \*KOHL, H. (1997 – 99): Das Eiszeitalter in Oberösterreich. – JB. OÖ. Mus.-Ver. **142/1**: 341-420; **143/1**: 175-390; **144/1**: 249-429.
- KOLLER, E. (1975): Forstgeschichte Oberösterreichs. – Oberösterr. Landesverlag Linz.
- KOLTZENBURG, M. (1999): Bestimmungsschlüssel für in Mitteleuropa heimische und kultivierte Pappelarten und -sorten (*Populus spec.*). – Flor. Rundbr. Beih. 6.
- KONOLD, W. (Hrsg. u. 15 Autoren, 1996): Naturlandschaft – Kulturlandschaft. Die Veränderungen der Landschaften nach Nutzbarmachung durch den Menschen. – ECO med. 322 Seiten.
- KRAL, F. (1980): Zur Frage der natürlichen Waldgesellschaften und anthropogenen Waldveränderungen im mittleren Mühlviertel (Oberösterreich), pollenanalytische Untersuchungen. – Centralbl. ges. Forstwes. **97/2**: 101-119. Wien.
- KRAUSCH, H.-D. (2003): Kaiserkron und Päonien rot. Entdeckung und Einführung unserer Gartenblumen. – Dölling und Galitz Verlag.
- \*KRAUSEN, E. (1960): Eine Steinbrecherordnung des Abtes von Raitenhaslach vom Jahre 1505. – Ostbairische Grenzmarken. Passauer Jahrbuch für Geschichte, Kunst und Volkskunde: 45-47. Passau.
- KRENDL, F. (1968): Cytotaxonomie der *Galium mollugo* – Gruppe in Mitteleuropa (Zur Phylogenie der Gattung *Galium*, VIII). – Österr. Bot. Ztg. **114**: 508-549.[*Galium album subsp. album* bei Engelhartzell].
- KREUTZ, C.A.J. (1995): *Orobanche*. Die Sommerwurzarten Europas. 1. Mittel- und Nordeuropa. – Naturhistorisch Genootschap, Limburg.
- KRIECHBAUM, E. (1936): Das Donautal von Passau bis Aschach. – Heimatland. Wort und Bild aus Heimat und Ferne **XIII/8**: 113-120. Kath. Pressver. Diözese Linz.
- KRISAI, R. (1980): Moore in Oberösterreich. Verbreitung, Entstehung, Vegetation. – ÖKO.L **2/3**: 3-6.
- KRISAI, R. (1982): Ein Beitrag zur Vegetationsgeschichte des Innviertels in Oberösterreich. – Stapfia **10**: 139-148.
- KRISAI, R. & R. SCHMIDT (1983): Die Moore Oberösterreichs. – Reihe Natur- und Landschaftsschutz in Oberösterreich. Band 6. Amt öö. Landesregierung.
- KRISTÖFL, S. & E. WIESNER (1997): Der Markt Engelhartzell an der Donau. – Verlag Eduard Wieser.
- KUBAT, K. (1996): Bemerkenswerte Blütenpflanzenfunde in Oberösterreich. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **4**: 299-301.
- KUMP, A. (1970): Verschollene und seltene Ackerunkräuter in Oberösterreich südlich der Donau. – Mitt. Bot. Arbeitsgem. Linz **2**: 25-40.
- KUMP, A. (1974): *Panicum capillare* L. als Ackerunkraut in Oberösterreich. – Mitt. Bot. Arbeitsgem. Linz **6**: 59-61.
- KUMP, A., (1977): Das Hundszahngras – ein interessanter Pionier. – apollo **49**: 105-115.
- KUMP, A. (1979): Ein Beitrag zur Verbreitung von *Geranium pratense* L. – Linzer biol. Beitr. **11**: 105-115.
- KUMP, A. & R. POSCH (1988): Ackerpflanzen im Mühlviertel. – In: Das Mühlviertel. Natur. Kultur. Leben. Katalog öö. Landesausstellung: 123-128.
- KÜSTER, H. (1998): Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart. – Verlag C.H.Beck München
- KYRLE, G. (1921): Hochäcker in Oberösterreich. – Heimatgäue. Zeitschr. öö. Geschichte, Landes- und Volkskunde **II**: 73-78.
- KYRLE, G. & E. HOFMANN (1932): Endhallstattzeitliche Hügelgräber im Lindetwald bei Schärding (Oberösterreich). – Mitt. Anthropol. Ges. Wien **62**: 257-265.
- LAMPRECHT, J.Ev. (1876): Statische und geschichtliche Notizen über den Ort und Gemeindebezirk Andorf im Innkreis. – Selbstverlag des Verfassers, Pressverein Linz.
- LAMPRECHT, J.Ev. (1887): Historisch-topographische und statistische Beschreibung der k.k. landesfürstl. Gränzstadt Schärding am Inn und ihrer Umgebung. – Selbstverlag der Stadtgemeinde Schärding.
- LAMPRECHT, J.Ev. (1891): Die Altpfarre Taufkirchen an der Bram. – Eigenverlag. Druck J. Mayerhofer, Schärding. Unveränderter Neudruck 2005, pro literatur Verlag.
- LAMPRECHT J.E. & F.LANG (1906): Aurozlmünster, Peterskirchen und Eitzing. – Kommissionsverlag Pressverein Reid.
- LANDOLT, E. (1977): Ökologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora. – Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, Heft 64.
- LAUTERBRUNNER, R. (1979): Zytologie, Morphologie und Verbreitung von *Campanula patula* L. s.l. in Oberösterreich. – Hausarb. Päd. Akad. Linz.
- LEEDER F. & M. REITER, (1959): Kleine Flora des Landes Salzburg. – Naturwiss. Arbeitsgem. am Haus der Natur, Salzburg.
- LEICHTFRIED, W. & K. WEHINGER (1980): Zur Hydrogeologie von Oberösterreich. – In: Hochwasser-Abwehr: 89-96. Amt der O.Ö. Landesregierung.
- \*LENZ, L. & B. WIEDERSICH (1993): Grundlagen der Geologie und Landschaftsformen. – Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie. Leipzig, Stuttgart
- LONING, A. (1970): Zu beachtende Caryophyllaceen Oberösterreichs. – Mitt. Bot. Arb.-Gem.OÖ. Landesmus. Linz **2**: 41-43.
- LONING, A. (1971): *Eleocharis mamillata* und *austriaca* in Oberösterreich. – Mit. Bot. Arb.-Gem. OÖ. Landesmus. Linz **3/1**: 51-53.
- LONING, A. (1977): Die Verbreitung der Caryophyllaceen in Oberösterreich. – Stapfia **1**.
- LONING, A. (1981): Die Verbreitung der Hahnenfußgewächse (Ranunculaceae) in Oberösterreich. – Stapfia **8**.
- LUGS, W. (2002): RIPA. Der römische Grenzschutz an der Donau in Noricum von Augustus bis zu den Markomannenkriegen. – Sonderausgabe Ges. Landesk. – OÖ. Mus.- Ver.
- LUX, J.A. (1914): Donaufahrt Passau – Linz – Grein – Melk – Krems – Wien. – Henschels Luginsland Heft 28, Frankfurt.
- LÜNING, J., JOCKENHÖVEL A., BENDER, H. & T. CAPPELLE (1997): Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte. – Verlag Eugen Ulmer.
- MABBERLEY, D.L. (1998): The Plant-Book. – Cambridge University Press.

## LITERATURVERZEICHNIS

- MACHURA, L. (1959): Landschaftspflege am Donaustrom. – Natur und Land. Sonderheft: Die Donau – Erbe und Verpflichtung. Heft 11-12: 27-37.
- MAIWALD, V. (1904): Geschichte der Botanik in Böhmen. – Kaiserl. Königl. Hof-Buchdruckerei u. Hof-Verlags-Buchh. Carl Fromme. Wien u. Leipzig.
- MALY, J.K. (1860): Flora von Deutschland. – Wilhelm Braumüller, Wien
- MAYENBERG, J. (1875): Aufzählung der um Passau vorkommenden Gefäßpflanzen. Beitrag zur Flora Niederbayerns. – Jahresber. Naturhist. Ver. Passau 10: I-X, 1-114.
- MAYER, H. (1971): Die Waldgebiete und Wuchsbezirke Österreichs. – CBI. ges. Forstwesens 88/3: 129-164.
- MAYER, H. (1984): Wälder Europas. – Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, New York. 691 Seiten.
- MAURER, W. & A. DRESCHER (2000): Die Verbreitung einiger Brombeerarten (*Rubus subgen. Rubus*) in Österreich und im angrenzenden Slowenien. – Mit. Naturwiss. Ver. Steiermark 130: 141-168.
- MELZER, H. (1979): Neues zur Flora von Oberösterreich, Niederösterreich, Wien und dem Burgenland. – Linzer biol. Beitr. 11/1: 169-192.
- MICHELER, A. (1970): Der außeralpine Inn, Naturerleben einer Flusslandschaft. – Jb. Ver. Schutze Alpenpflanzen u. -tiere 35: 167-193.
- MOLEND, R. (2001): Mikroklimatische und faunistische Untersuchungen an den Blockhalden im Rannatal/Donau (Oberösterreich). – Bericht an die OÖ. Landesregierung, 11 Seiten.
- MEUSEL, H. (1943): Vergleichende Arealkunde, Bd I und II. – Berlin-Zehendorf, Verlag Gebr. Borntraeger.
- MEUSEL, H., JÄGER, E., RAUSCHERT, S. & WEINERT, E. (& al) (1965-1992): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora, Bände 1-3 (je ein Karten- und ein Textband) – G. Fischer, Jena & Stuttgart.
- MÜLLER-SCHNEIDER, P. (1977): Verbreitungsbiologie (Diasporologie) der Blütenpflanzen. – Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel 61.
- NEUMANN, A. (1971): *Salix*- und *Populus*-Fundorte in Oberösterreich. Beobachtungen seit 1958. – Mitt. Bot. Arbeitsgem. Linz 3/1: 3-10.
- NIKLFIELD, H. (1971): Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. – Taxon 20/4: 545-571. [mit Verbreitungskarten und kurze Beschreibung von *Sorbus torminalis* und *Trientalis europaea*].
- NIKLFIELD, H. & L. SCHRATT-EHRENDORFER (1999): Farn- und Blütenpflanzen. – In: NIKLFIELD, H.: Rote Liste gefährdeter Pflanzen Österreichs, 2. Fassung. – Grüne Reihe Bundesminist. f. Umwelt 10: 33-129.
- OBERDORFER, E. (1977, 1978, 1983, 1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Zweite, stark bearbeitete Auflage. Teil I bis IV. – Gustav Fischer Verlag Jena.
- OBERDORFER, E. (1949): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Südwestdeutschland und die angrenzenden Gebiete. – Eugen Ulmer in Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. – Verlag Eugen Ulmer.
- OPITZ, A. (1903): Oberösterreichs Menthen. – 32. Jahresber. Ver. Naturk. Österr. ob der Enns:1-40.
- \*PFAFFL, F. (1989): Der Bayerische Wald im Tertiär und Quartär. – Geol. Ber. NO-Bayerns 39/1, 2: 1-38.
- PFEUFFER, E. (2003/2004): Artenreichtum und Artenverlust der Heiden im Unteren Lechtal. – Jb. Ver. Schutz der Bergwelt (München) 68/69: 181-203.
- PILLWEIN, B. (1833): Geschichte, Geographie und Statistik des Erzherzogthumes Österreich ob der Enns und des Herzogthumes Salzburg. Vierter Theil: Der Innkreis. – Linz.
- PILS, G. (1981): Karyologie und Verbreitung von *Festuca pallens* Host in Österreich. – Linzer biol. Beitr. 13/2: 231-241.
- PILS, G. (1983): Alte und neue Zuwanderer in der Pflanzenwelt Oberösterreichs. – 130. Jahresber. (1982/83) Akad. Gymn. Linz: 47-56.
- PILS, G. (1986): Die Orchideen Oberösterreichs einst und heute – eine Pflanzengruppe als Umweltindikator. – Jahresber. (1985/85) Akad. Gymn. Linz 133: 43-58.
- PILS, G. (1987): Oberösterreichs Orchideen einst und heute – eine Pflanzengruppe als Umweltindikator. – ÖKO.L 9/1: 3-14.
- PILS, G. (1988): Gegenwart und Vergangenheit in den Arealgrenzen österreichischer Gefäßpflanzen. – Linzer biol. Beitr. 20: 283-311.
- PILS, G. (1989): Floristische Beobachtungen aus Oberösterreich. – Linzer biol. Beitr. 21:177-191.
- PILS, G. (1994): Die Wiesen Oberösterreichs. – Forschungsinstitut für Umweltinformatik, Naturschutzabteilung des Landes OÖ. Linz.
- PILS, G. (1999): Die Pflanzenwelt Oberösterreichs. Naturräumliche Grundlagen. Menschlicher Einfluss. Exkursionsvorschläge. – Verlag Ennsthaler, Steyr.
- PODHORSKY, J. (1958): Zur Reliktfrage des Alpenveilchens in nördlichen Alpenvorland. – Ber. Bayr. Bot. Ges. 32: 94-96.
- POELT, J. & P. ZWETKO (1997): Die Rostpilze Österreichs. 2. Auflage. – Catalogus Florae Austriae, III. Teil, Heft 1, Uredinales.
- POLATSCHEK, A. (1997-2001): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. – Tiroler Landesmus. Ferdinandeum. Innsbruck.
- POLLAK, M. & W. RAGER (2001): „In villa Antesna“. Zur frühgeschichtlichen Siedlungsentwicklung im nördlichen Innviertel. – Der Bundschuh 4: 5-15.
- \*POSER, H. & T. MÜLLER (1951): Studien an den asymmetrischen Tälern des niederbayerischen Hügellandes. – Nachr. Akad. Wiss. Göttingen, math.-naturw. Kl. 1951/1:1-32.
- RADLER, K. (1933): Pechölsteine. – Heimatgäue 13: 147-149.
- RAETZ, H. & M. RAETZ (2002): Die Ortschaft Ringelholz in der Gemeinde Esternberg. – Der Bundschuh. Schriftenreihe des Museums Innviertler Volkskundehaus Bd 5: 51-57.
- RAGGER, C., KUDRNOVSKY, H., RATSCHAN C., ZAUNER G., MICHOR, K. & W. SEIDL (2006): Vorarbeiten für die Erstellung eines Landschaftspflegeplanes für das Europaschutzgebiet „Oberes Donau- und Aschachtal“. – Amt der OÖ. Landesregierung, Naturschutzabteilung.
- RATSCHAN, C. (1995): Die unregulierte und regulierte Pram bei Zell – ein Vergleich mit besonderer Berücksichtigung der Fischfauna. – Fachbereichsarbeit Biologie am Bundesgymn. Schärding. 70 Seiten. Unveröff.
- REDER, F. (1991): Wirtschaftsstruktur: Die Entwicklung einzelner Wirtschaftssparten und Einzelunternehmen. – Chronik der Stadt Schärding am Inn vom ausgehenden 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart: 197-203. Stadtgemeinde Schärding.
- REICHHOLF, J. (1976): Die Innstauseen. Versuch einer ökologischen Zwischenbilanz. – Jb. Ver. Schutze Alpenpflanzen u. Tiere 41: 1-10, 18 Abb.
- REUSS, L. (1819): Flora von Reichersberg oder Aufzählung und kurze Beschreibung aller um Reichersberg wildwachsenden Pflanzen, mit Angabe des Standortes, der Blühezeit, der ökonomischen, technischen und medicinischen Benützung für Apotheker, Wundärzte, Handwerker und Landwirthe. – Peter Ambrosi, Paßau.
- RICEK, E.W. (1974): Die Frühlingsknotenblume (*Leucocjum vernum* L.) im Attergau und Hausruck. – Jb. oö. Mus.-Ver. 119/1:199-210.
- RITZBERGER, A. (1904–11): Prodrum einer Flora von Oberösterreich. I. u. II. Teil.(Unvollständig). – Jahresber. Ver. Naturk. Österreich ob der Enns 33: 1-59; 34: 1-111; 35: 1-64; 36: 1-28; 37: 1-101; 39: 1-69; 40: 75-131; 41: 133-162; 42: 163-202.
- RITZBERGER, E. (1921): Die Flora des Innkreises. – Braunauer Heimatkunde 16: 10-12.
- ROLOFF, A. & A. BÄRTELS (1996): Gartenflora Band 1. Gehölzflora. – Verlag Eugen Ulmer.
- ROTH, L., DAUNDERER, M. & K. KORMANN (1994): Giftpflanzen, Pflanzengifte. – Nikol Verlagsges. Hamburg.

## LITERATURVERZEICHNIS

- ROTHMALER, W., ECKEHART, J., JÄGER, J. & K. WERNER (2002 und 2005): Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – Spektrum Akadem. Verlag Heidelberg. Berlin.
- ROSTANSKI, K. & W. FORSTNER (1982): Die Gattung *Oenothera* (Onagraceae) in Österreich. – *Phyton* **22/1**: 87-113.
- RUHLAND, J. (1976): Heimatbuch der Gemeinde Kopfing. – Gemeinde Kopfing im Innkreis. 228 Seiten.
- RUNGE, F. (1980): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas, 6./7. Auflage. – Aschendorf Münster.
- RUTTMANN, R. (1976): Die Pfuda, ihre Quell- und Zuflüsse, Mühlen und Sägen, Brücken und Fischgewässer. – Die Heimat. Heimatkundl. Beil. Rieder Volksztg. Nr. **201**: 1-3.
- RUTTMANN, R. (1981): Die ehemalige Ökonomie des Schlosses Sigharting. – Die Heimat. Heimatkundl. Beil. Rieder Volkszeitg. Nr. **253**: 1-2.
- RUTTMANN, R. (1989): Sigharting. Heimatbuch. – Gemeinde Sigharting. 323 Seiten.
- RUTTNER, A. (1967): Der Straußfarn – ein seltener Farn Oberösterreichs. – Jahresber. 1965-1967 Bundesgymn. Vöcklabruck **6**: 29-31.
- SAMHABER, J. (2000): Der Knöllchen – Steinbrech (*Saxifraga granulata* L.). Eine reizvolle Erscheinung unserer Pflanzenwelt. – *Der Bundschuh* **3**: 137-138.
- SANDGRUBER, R. (2005): Mostland Oberösterreich: Zur Kaiserzeit war Bäume-pflanzen Pflicht. – Oberösterreichische Nachrichten vom 8.10.2005.
- SAUER, W. (1970): *Pulmonaria* in Oberösterreich. – *Mitt. Bot. Arb.-Gem. OÖ. Landesmus. Linz* **2**: 47-48.
- SAUER, W. (1971): Die Lungenkräuter Oberösterreichs – Bemerkungen zu ihrer Verbreitung in Oberösterreich. – *Mitt. Bot. Arb.-Gem. OÖ. Landesmus. 3/1*: 69-75.
- SAUER, W. (1972): Die Gattung *Pulmonaria* in Oberösterreich. – *Österr. Bot. Ztg.* **120**: 33-50.
- SCHANDA F. & R. STEIXNER (1988): Biotopkartierung Donauleiten 1987. Linksufrige Donauleiten – Abschnitt Staatsgrenze bis Obermühl. Bericht Teil A und B (56 und 72 Seiten). – Amt der o.ö. Landesregierung.
- SCHANDA F. & R. STEIXNER (1988): Biotopkartierung und Vegetationskartierung Donauleiten 1988. Rechtsufrige Donauleiten – Abschnitt Schlögen bis Inzell. Bericht (36 Seiten). – Amt der o.ö. Landesregierung
- SCHOURINGER, T.G.E. (2002): Neukirchen am Wald, dreiviertel Jahr Winter ein viertel Jahr kalt. – *Neukirchner Heimatblätter* **6/1/8**: 4-14.
- SCHMEIL, O. & J. FITSCHEN (1950): Flora von Deutschland. – Quelle & Meyer, Heidelberg.
- SCHMEIB, L.-R. (1979): Die Verteilung des Niederschlages in Oberösterreich im Zeitraum 1901-1975. – Amt der oö. Landesregierung, Landesbaudirektion.
- SCHMEIB, L.-R. (1980): Das Klima von Oberösterreich. – In: Hochwasser-Abwehr: 63-78. Amt der o.ö. Landesregierung.
- SCHMID, H. (1963): Pflanzensoziologische Untersuchungen im Leitenbachtal bei St. Jakob im Innviertel. – In: Pflanzensoziologie und ihre praktische Anwendung: 289-300. Zehnjahresber. Bundesstaatl. Arbeitermittelschule Linz.
- SCHÖLLHAMMER, E. (2002): 100 Jahre Wetter – und Klimabeobachtungsstelle in Neukirchen am Walde. – *Neukirchner Heimatblätter* **6/1/8**: 1-3. Kultur & Kunst, Neukirchen am Walde /Eschenau.
- SCHÖNECKER, J. (1964): Flachsbau und Flachsbearbeitung im Innviertel um die vergangene Jahrhundertwende. – *Innviertler Heimathefte* **2**: 3-22.
- SCHÖNECKER, J. (1973): Erste Menschenspuren im Innviertel. – *Innviertler Heimathefte* **5**: 6-8.
- SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. – Verlag Eugen Ulmer.
- SCHÖNFELDER, B. & W.J. FISCHER (1957): Was blüht auf Tisch und Fensterbrett? – Francksche Verlagshandlung Stuttgart.
- SCHRAMAYR, G. (1986): Oberösterreichs Trockenrasen – aussterbende Vegetation. – In: Österreichischer Trockenrasen – Katalog: 61-62. Grüne Reihe Bundesminist. Gesundheit und Umweltschutz 6.
- SCHULTES, J.A. (1817): Grundriss einer Geschichte und Literatur der Botanik von Theophrastos Eresios bis auf die neusten Zeiten; nebst einer Geschichte der botanischen Gärten. – Wien, bey C. Schaumburg und Compagnie.
- \*SCHULTZ, O. (1965): Der tertiäre Grobsand zwischen Höbmannsbach und Rainbach bei Schärding am Inn, OÖ. – In: O. KÜHN: Korallen aus dem Helvetien von Oberösterreich. – *Sitz.Ber.Österr.Akad.Wiss., math.-naturwiss. Kl., I*, 174, Wien: 282-285.
- SCHWARZ, F. (1991): Xerotherme Vegetationseinheiten im Donautal zwischen Engelhartzell und Aschach (Oberösterreichischer Donaudurchbruch). – *Diss. Instit. Pflanzenphysiologie, Abt. Vegetationsökologie und Naturschutzforschung. Univ. Wien.* 286 Seiten, 4 Tab. 4 Karten.
- SCHWARZ, F. (1994): Bunte Vielfalt in steilen Hängen. – In: Die Donau. Facetten eines Europäischen Stromes. Katalog oö. Landesausstellung: 74-76.
- SCHWARZ, F. (1997): Bunte Vielfalt an steilen Hängen. Die Pflanzenwelt des Donautales zwischen Engelhartzell und Aschach. – *ÖKO.L* **19/4**: 9-24.
- SCHWAIGHOFER, A. (1906): Tabellen zur Bestimmung einheimischer Samenpflanzen und Gefäßsporenpflanzen. Für Anfänger. 11. Auflage. – Verlag A. Pichlers Witwe & Sohn, Wien.
- SCHWERTBERGER, J. (1984): Die Ackerunkrautvegetation im Sauwald und Eferdinger Becken. – *Diplomarb. Univ. Bodenkultur Wien.*
- SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & A. WÖRZ (1990-1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württenbergs. Bd.1-8. – Stuttgart.
- SENDTNER, O. (1856): Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns nach den Grundsätzen der Pflanzengeographie und mit Bezugnahme auf die Landeskultur. – München, 910 Seiten.
- SIGL, A. & H. STRASSER, (2003): Gemeinschaft zur Pflege des Donautales bei Wessenufer. – *INFORMATIV, Magazin des Naturschutzbundes OÖ* **29**: 18-19.
- SPETA, F. (1970): *Veronica hederifolia* agg. in Oberösterreich. – *Mitt. Bot Arb.-Gem. OÖ. Landesmus. Linz* **2**: 10-25.
- SPETA, F. (1973-1982, 1984-1991): Berichte. – *Jb. OÖ. Mus.-Ver.* **118/II**: 60-62; **119/II**: 62-65; **120/II**: 68-69; **121/II**: 102-105; **122/II**: 63-65; **123/II**: 70-73; **124/II**: 57-59; **125/II**: 65-66; **126/II**: 62-63; **127/II**: 73-74; **129/II**: 114-118, 123-127; **130/II**: 60-63; **131/II**: 81-86; **132/II**: 65-69; **133/II**: 62-66; **134/II**: 67-84; **135/II**: 68-76.
- SPETA, F. (1973): Cytotaxonomische und arealkundliche Untersuchungen an der *Scilla bifolia* Gruppe in Oberösterreich. – *Naturkundl. Jb. Stadt Linz*: 9 – 54, 3 Tafeln.
- SPETA, F. (1974): Fundortsangaben von *Salix* und *Populus* aus Oberösterreich. – *Naturkundl. Jb. Stadt Linz*: 55 – 75.
- SPETA, F. (1983): Bibliographie zur Landeskunde von Oberösterreich 1930-1980. *Naturwissenschaften, Botanik.* – *Jb. OÖ. Mus.-Ver.* **128/1**: 131-188.
- SPETA, F. (1984): Über Österreichs wildwachsende Laucharten (*Allium* L., *Alliaceae*). – *Katalog OÖ. Landesmuseum* **122**, zugleich *Linzer biol. Beitr.* **16/1**: 45-81.
- SPETA, F. (1984): Zwiebeln – versteckte Vielfalt in einfacher Form. – *Katalog oö. Landesmuseum* **122**.
- SPETA, F. (1987a): Die Verbreitung der *Corydalis*-Arten in Oberösterreich und in den angrenzenden Bundesländern. – *Linzer biol. Beitr.* **19**: 495-504.
- SPETA, F. (1987b): Blausternchen, Wiesenglockenblume, Lerchensporn, Edelweiß: Botanik im OÖ. Landesmuseum. – *Oberösterreich. Kulturzeitschrift* **37/3**: 13-20.
- SPETA, F. (1988): Die botanische Erforschung des Mühlviertels. – In: *Das Mühlviertel. Natur -Kultur – Leben. Beiträge zur Oberösterreichischen Landesausstellung im Schloss Weinberg bei Kefermarkt*: 147-158. Amt der o.ö. Landesregierung, Linz.
- SPETA, F. (1992): Bibliographie zur Landeskunde von Oberösterreich 1981-1990. *Natur*

## LITERATURVERZEICHNIS

- turwissenschaften, Botanik. – Jb. OÖ. Mus.-Ver. **137/1**: 105-124.
- SPETA, F. (2000): Beitrag zur Kenntnis von *Ornithogalum s.l.* (Hyacinthaceae) in Oberösterreich. – Beitr. Naturk. Oberösterreich. **9**: 743-792.
- STARZENGRUBER, F. (1979): Die Vegetationsverhältnisse des westlichen Sauwaldes. – Diss. Naturwiss. Fakult. Univ. Salzburg. 227 Seiten.
- STEIN, C. (1999): Die Moos-, Farn- und Blütenpflanzenflora des Isar – Inn – Hügellandes (Südostbayern). – Hoppea. Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **60**: 17-276.
- STEINER, G.M. (1992): Österreichischer Mooschutzkatalog. – Grüne Reihe Bundesminist. Umwelt, Jugend u. Familie Bd. 1 (p. 412, 416, 417).
- STEINWENDTNER, R. (1981): Die Verbreitung der Orchidaceen in Oberösterreich. – Linzer biol. Beitr. **13/2**: 155-229.
- STÖHR, O. (2000): Erfassung und Management von mageren Straßenböschungen in drei ausgewählten Gemeinden des Sauwaldes, Oberösterreich. – Studie im Auftrag des oö. Naturschutzbundes. Schlussbericht. Unveröff.
- STÖHR, O., SCHRÖCK, C. & W. STROBL (2002): Beiträge zur Flora der Bundesländer Salzburg und Oberösterreich. – Linzer biol. Beitr. **34/2**: 1393-1505.
- STÖHR, O. & S. GEWOLF (2005): Neufunde bemerkenswerter Gefäßkryptogamen aus dem Europaschutzgebiet „Waldai-Naarn“ (Unteres Mühlviertel, Oberösterreich). – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **14**: 287-314.
- STÖHR, O., WITTMANN, H., SCHRÖCK, Ch., ESSL, F., BRANDSTÄTTER, G., HOHLA, M., NIEDERBICHLER Ch. & R. KAISER (2006): Beiträge zur Flora von Österreich. – Neireichia **4**: 139-190.
- STRAUCH, M. (1997): Rote Liste gefährdeter Farn – und Blütenpflanzen Oberösterreichs und Liste der einheimischen Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs. – Beitr. Naturk. Oberösterreich. **5**: 3-63.
- STRAUCH, M. (2005): Bezirk Schärding. Ziele für Natur und Landschaft. – Natur und Land. Oberösterreich. Sonderheft 14. Naturschutzabteilung beim Amt der oö. Landesregierung.
- SUSKE, W. (1989): Ökologisch orientierte Grünraumgestaltung im ländlichen Siedlungsraum. Landschaftsökologische Strukturanalyse und Maßnahmenprogramm der Gemeinde Schärding. – Diplomarb. Inst. f. Landschaftsgestaltung Univ. f. Bodenkultur Wien. 352 Seiten.
- \*THIELE, O. & G. FUCHS (1965): Übersichtskarte des Kristallins im Westlichen Mühlviertel und im Sauwald, Oberösterreich. – Geol. Bundesanst. Wien.
- \*TOLLMANN, A. (1977): Die Bruchtektonik Österreichs im Satellitenbild. – N. Jb. Geol. Paläont. Abh. **153/1**: 1-27.
- \*TOLLMANN, A. (1985, 1986): Geologie von Österreich. Bd. 2 und 3. – Franz Deutike Wien.
- TOPITZ, A. (1908): Oberösterreichs Menthenthen. – 37. Jahresber. Ver. Naturkunde Österr. ob der Enns. Linz.
- TSCHERMAK, L. (1929): Die Verbreitung der Rotbuche in Österreich. – Mitt. forstl. Versuchswesen Österr. **41**. Verlag Julius Springer.
- TSCHERMAK, L. (1935): Die natürliche Verbreitung der Lärche in den Ostalpen. – Mitt. forstl. Versuchswesen Österr. **43**. Verlag Julius Springer.
- TSCHERMAK, L. (1940): Die natürliche Verbreitung der Fichte, *Picea excelsa* Lk. in Österreich. – Forstwirtsch. Cbl.: 654-669.
- TSCHERMAK, L. (1940): Gliederung des Waldes von Salzburg und Oberdonau in natürliche Wuchsbezirke. – Cbl. Ges. Forstwesen **66**: 73-87.
- TSCHERMAK, L. (1950): Die natürliche Verbreitung der Tanne in Österreich. – Vierteljahrsschr. Forstwesen **91**: 86-98.
- TSCHERMAK, L. (1954): Einige geschichtliche Angaben über die Verbreitung der Weiß – Föhre, *Pinus sylvestris* L. in Österreich. – Angew. Pflanzensoziol. Festschr. Aichinger: 50-70.
- TSCHERMAK, L. (1962): Die natürliche Verbreitung der Baumarten des Waldes im Alpenvorland Ober- und Niederösterreichs. – Cbl. Ges. Forstwesen: 113-131.
- TUTIN, T. & al. (Eds.) (1964-1980, 1993): Flora Europaea 1-5, 1. Aufl. (2. Aufl. 1993: nur Band 1). – Cambridge (U.K.): Cambridge University Press.
- VIERHAPPER, F. sen. (1885-89): Prodomus einer Flora des Innkreises in Oberösterreich. – 14. bis 18. Jb. k.u.k. Staatsgymn. Ried/I.: I, II., 1-37; 1-35; 1-37; 3-31.
- VIERHAPPER, F. jun. (1887-1889): Bericht über neue und wichtige Beobachtungen aus dem Jahr 1887 (1888, 1889). Oberösterreich. – Sonderdruck Ber. Deutsch. Bot. Ges.
- VOLLMANN, F. (1914): Flora von Bayern. – Verlag Eugen Ulmer. Reprint 1978 by Otto Koeltz Science Publishers. Koenigstein.
- VOLLRATH, H. (1963): Der Grundgebirgsabschnitt des Inn von Schärding bis Passau unter besonderer Berücksichtigung der Vornbacher Enge. – Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth **11**: 359-392.
- VOLLRATH, H. (2004): Der Grundgebirgsabschnitt des Inn von Schärding bis Passau – Teil III und Teil VI. – Bericht XXV der Naturwiss. Ges. Bayreuth: 149-226.
- WAGENBICHLER, H. (1993): Unsere Moore im Sauwald. – Natur und Land **79/2**: 40-41.
- WAGNER, H. (1985): Die natürliche Pflanzendecke Österreichs. – Verlag Österr. Akad. Wiss. Wien. Beiträge zur Regionalforschung **6**.
- WAIDBACHER – ZAUNER – KOVAC – MOOG (1991): Fischökologische Studie Oberes Donautal – Wasserstraßendirektion Wien
- WALLNÖFER, B. (1992): Beitrag zur Kenntnis von *Carex oenensis* A. NEUMANN ex. B. WALLNÖFER. – Linzer biol. Beitr. **24/2**: 829-849.
- WALLNÖFER, B. (1993): Die Entdeckungsgeschichte von *Carex randalpina* B. WALLNÖFER spec. nov. (= *C. oenensis*) und deren Hybriden. – Linzer biol. Beitr. **25/2**: 709-744.
- WALLNÖFER, B. & E. VITEK (1999): Die Gattung *Drosera* in Österreich. – Ann. Naturhist. Mus. Wien **101B**: 631-660.
- WALTER, H. & H. STRAKA (1970): Arealkunde. Floristisch – historische Geobotanik. 2. Aufl. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- WALTER, J., ESSL, F., NIKLFELD, H. & M.A. FISCHER (2002): Pflanzen und Pilze. – In: Neobiota in Österreich: 46-173. Umweltbundesamt.
- WEBER, H.E. (1989): Bislang unbeachtete *Rubus*-Arten in Bayern und angrenzenden Gebieten. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **60**: 5-20.
- WEBER, H.E. & W. MAURER (1991): Kommentierte Checkliste der in Österreich nachgewiesenen Arten der Gattung *Rubus* L. (Rosaceae). – Phytion **31/1**: 67-79.
- WEIDMANN, F.C. (1842): Oberösterreich. Land ob der Enns im Erzherzogthum Österreich. – Reprint 2001, Heimat Verlag.
- WEINMEISTER, B. & J. SCHADLER (1963): Naturschutz in Oberösterreich 1957 – 1962. Erreichtes und Angestrebtes. – Jb. OÖ. Mus. Ver. **108**: 313-323.
- WENSKI, S. (1998): Das Landschaftsschutzgebiet Vornbacher Enge. Eine Gesamtdarstellung des Natur- und Kulturräumes um das Innental der Vornbacher Enge im südlichen Landkreis Passau. – Diplomarbeit TU München-Weihenstephan. 134 Seiten, 6 Karten.
- WERNECK, H.L. (1936): Der Formenkreis der *Avena strigosa* SCHREB. in Oberösterreich. – Arb. Bot. Station Hallstatt **84**: 31-32.
- WERNECK, H.L. (1947): Franz von Paula Schrank. Ein Mitbegründer der naturwissenschaftlichen Forschung in Oberösterreich. – OÖ. Heimatblätter **1/3**: 235-240.
- WERNECK, H.L. (1948): Zur Geschichte des Rotkleeanbaues in Oberösterreich. – Oberösterreich. Heimatblätter **2/2**: 174-179.
- WERNECK, H.L. (1949): Ur- und frühgeschichtliche Kultur- und Nutzpflanzen in den Ostalpen und am Ostrand des Böhmerwaldes. – Amt oö. Landesregierung, Schriftenreihe oö. Landesbaudirektion **6**.
- WERNECK, H.L. (1950): Das Verbreitungsgebiet des Europäischen Erdbrotes (*Cyclamen europaeum* L.) in Oberösterreich. – Arb. Bot. Station Hallstatt **104**, 2 S.
- WERNECK, H.L. (1950): Die naturgesetzlichen Grundlagen des Pflanzen- und Wald-

## LITERATURVERZEICHNIS

- baues in Oberösterreich. – Schriftenreihe oö. Landesbaudirektion 8. Amt oö. Landesregierung Linz. 358 Seiten, 46 Karten.
- WERNECK, H.L. (1953): Der Formenkreis der bodenständigen Wildnuß in Ober- und Niederösterreich. – VZBG **93**: 112-119.
- WERNECK, H.L. (1961): Die Grünerle (*Alnus viridis* CHAIX DC.) im Bereich des südlichen Böhmerwaldes (Mühlviertel und Waldviertel). – Naturkundl. Jb. Stadt Linz: 151-174.
- WERNECK, H.L. & H. KOHL (1974): Karte des historischen Weinbaues in Oberösterreich. – Jahrb. OÖ. Museal.-Ver. **119**: 131-144, 2 Tafeln, 1 Karte.
- WIESBAUR, J.B. & M. HASSELBERGER (1891): Beiträge zur Rosenflora von Oberösterreich, Salzburg und Böhmen. – Mus. Francisco-Carolinum Linz. Druck J. Wimmer, Linz.
- WIESINGER, P. (1980): Die Besiedlung Oberösterreichs im Lichte der Ortsnamen. Probleme der Landnahme und Besiedlung. – In: Baiern und Slawen in Oberösterreich: 139-210. Redigiert von K. Holter, Linz.
- WIESINGER, P. & R. REUTER (1994): Die Ortsnamen des politischen Bezirkes Schärzing (Nördliches Innviertel). – Verl. Österr. Akad. Wiss. Wien.
- WILLKOMM, M. (1882): Führer in das Reich der Pflanzen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. – Hermann Mendelssohn, Leipzig.
- WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER A., PILSL P. & P. HEISELMAYER (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. – Sauteria 2, Abakus Verlag.
- WIMMER, G. (1987): Natternbach. Heimatbuch. – Eigenverlag. 372 Seiten.
- WIRTH, V. (1980): Flechtenflora. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- WÜHL, A. (1980): Die Wildbäche und Lawinen Oberösterreichs. – In: Hochwasser-Abwehr: 147-168. Amt der o.ö. Landesregierung.
- WRBKA, T., REITER, K., PAAR, M., SCERENCITS, E., STOCKER-KISS, A. & K. FUSSENEGGER, (2005): Die Landschaften Österreichs und ihre Bedeutung für die biologische Vielfalt. – Monographien, Umweltbundesamt Wien.
- ZAHLHEIMER, W.A. (2001): Die Farn- und Blütenpflanzen Niederbayerns, ihre Gefährdung und Schutzbedürftigkeit mit Erfassung einer Roten Liste. – Hoppea, Denkschr. Regensburger Bot. Ges. **62**: 5-347.
- ZAHLHEIMER, W. (2005): Liste der Farn- und Blütenpflanzen Niederbayerns: Ergänzungen und Korrekturen. – Hoppea, Denkschr. Regensburger Bot. Ges. **66** Schönfelder-Festschrift: 547-578.
- ZANZINGER, E. (1987): Heimatbuch der Gemeinde Suben, ein Ort im Wandel der Zeiten. – Gemeinde Suben.
- ZECHMANN, A. (1995): Kräutstein und Apflokoch. – Restposten (prae)alpider Flora in Passau. – Der Bayer. Wald **9/1** NF: 25-26.
- ZIELONKOWSKI, W. (1967/68): Die Verbreitung von *Callitriche obtusangula* LEGALL in Bayern. – Ber. Bayer. Bot. Ges. Erforschung heim. Flora **XL**: 63-65.
- ZIMMERMAN, A. (1981): Franz von Paula Schrank (1747 – 1835). Naturforscher zwischen Aufklärung und Romantik. – Werner Fritsch, München.
- ZAUNER, G., PINKA, P. & O. MOOG (2001): Pilotstudie Oberes Donautal. Gewässer-ökologische Evaluierung neugeschaffener Schotterstrukturen im Stauwurzelbereich des Kraftwerkes Aschach. – Wasserstraßendirektion Wien.

**Karten:**

Bezirkshandkarte Schärzing 1:150 000

Österreichische Karte 1:50000 Nr. 12 (Passau), Nr. 13 (Engelhartszell), Nr. 29 (Schärzing), Nr. 30 (Neumarkt im Hausruck), Nr. 31 (Eferding).

Souvent's Administratskarte von Oberösterreich, Blatt Nr. 6: Eferding, Raab, Peuerbach, Waizenkirchen, Neufelden, Englhartszell. (Erscheinungsjahr fehlend, jedoch aufgrund des Verlaufes der Pram vor 1852 aufgenommen.)

Spezialkarte des k.u.k. militär-geographischen Instituts 1:74 000, (Erscheinungsjahr fehlend, jedoch aufgrund des Verlaufes der Pram vor 1852 aufgenommen.)

Franziseische Ur-Mappe. www.doris.eu.  
Stadt & Bezirksplan Schärzing 1:100 000.  
– Tourismusverband Schärzing.

## REGISTER

<i>Abies alba</i>	97	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	99	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	173
<i>Abies concolor</i>	97	<i>Alliaria petiolata</i>	120	<i>Anthriscus cerefolium</i>	103
<i>Abies grandis</i>	97	<i>Allium carinatum</i>	99	<i>Anthriscus nitidus</i>	103
<i>Abies nordmanniana</i>	97	<i>Allium cepa</i>	99	<i>Anthriscus sylvestris</i>	103
<i>Abies procera</i>	97	<i>Allium lusitanicum</i>	100	<i>Anthyllis vulneraria subsp. carpatica</i>	145
<i>Abutilon theophrasti</i>	164	<i>Allium oleraceum</i>	100	<i>Anthyllis vulneraria</i>	
<i>Acer campestre</i>	99	<i>Allium porrum</i>	100	<i>subsp. pseudovulneraria</i>	145
<i>Acer negundo</i>	99	<i>Allium sativum</i>	100	<i>Antirrhinum majus</i>	207
<i>Acer platanoides</i>	99	<i>Allium schoenoprasum var. alpinum</i>	100	<i>Apera spica-venti</i>	173
<i>Acer pseudoplatanus</i>	99	<i>Allium schoenoprasum</i>		<i>Aphanes arvensis</i>	190
<i>Achillea collina</i>	106	<i>var. schoenoprasum</i>	100	<i>Apium graveolens subsp. rapaceum</i>	103
<i>Achillea millefolium subsp. millefolium</i>	107	<i>Allium ursinum</i>	100	<i>Aquilegia atrata</i>	186
<i>Achillea pratensis</i>	107	<i>Allium vineale</i>	101	<i>Aquilegia vulgaris</i>	186
<i>Achillea ptarmica</i>	107	<i>Alnus alnobetula</i>	118	<i>Arabidopsis arenosa</i>	120
<i>Acinos arvensis</i>	158	<i>Alnus glutinosa</i>	118	<i>Arabidopsis halleri</i>	120
<i>Aconitum lycoctonum</i>	186	<i>Alnus glutinosa</i>	118	<i>Arabidopsis thaliana</i>	120
<i>Aconitum variegatum</i>		<i>Alnus × pubescens</i>	118	<i>Arabis alpina subsp. alpina</i>	121
<i>subsp. variegatum</i>	186	<i>Alopecurus aequalis</i>	173	<i>Arabis alpina subsp. caucasica</i>	121
<i>Acorus calamus</i>	99	<i>Alopecurus geniculatus</i>	173	<i>Arbis hirsuta</i>	121
<i>Actaea spicata</i>	186	<i>Alopecurus myosuroides</i>	173	<i>Arabis sagittata</i>	121
<i>Actinidia chinensis</i>	99	<i>Alpecurus pratensis</i>	173	<i>Arabis soyeri subsp. subcoriacea</i>	121
<i>Adonis aestivalis</i>	186	<i>Althaea officinalis</i>	164	<i>Arctium lappa</i>	107
<i>Adoxa moschatellina</i>	99	<i>Alyssum alyssoides</i>	120	<i>Arctium minus</i>	107
<i>Aegopodium podagraria</i>	102	<i>Alyssum murale</i>	120	<i>Arctium nemorosum</i>	107
<i>Aesculus hippocastanum</i>	154	<i>Amaranthus albus</i>	101	<i>Arctium tomentosum</i>	107
<i>Aethusa cynapium subsp. agrestis</i>	102	<i>Amaranthus blitum</i>	101	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	128
<i>Aethusa cynapium subsp. cynapioides</i>	103	<i>Amaranthus cruentus</i>	101	<i>Armoracia rusticana</i>	121
<i>Aethusa cynapium subsp. cynapium</i>	103	<i>Amaranthus hypochondriacus</i>	101	<i>Arnica montana</i>	107
<i>Agrimonia eupatoria</i>	190	<i>Amaranthus powellii</i>	101	<i>Arrhenatherum elatius</i>	173
<i>Agrimonia procera</i>	190	<i>Amaranthus retroflexus</i>	101	<i>Artemisia absinthium</i>	107
<i>Agrostemma githago</i>	128	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	107	<i>Artemisia annua</i>	108
<i>Agrostis canina</i>	173	<i>Amelanchier laevis</i>	190	<i>Artemisia pontica</i>	108
<i>Agrostis capillaris</i>	173	<i>Amorpha fruticosa</i>	145	<i>Artemisia scoparia</i>	108
<i>Agrostis gigantea</i>	173	<i>Anacamptis morio</i>	167	<i>Artemisia verlotiorum</i>	108
<i>Agrostis scabra</i>	173	<i>Anagallis arvensis</i>	165	<i>Artemisia vulgaris</i>	108
<i>Agrostis stolonifera</i>	173	<i>Anaphalis margaritacea</i>	107	<i>Arum maculatum</i>	106
<i>Ailanthus altissima</i>	203	<i>Anchusa officinalis</i>	119	<i>Aruncus dioicus</i>	190
<i>Aira caryophyllea</i>	173	<i>Andromeda polifolia</i>	143	<i>Asarum europaeum subsp. europaeum</i>	106
<i>Ajuga genevensis</i>	158	<i>Anemone blanda</i>	186	<i>Asparagus officinalis</i>	106
<i>Ajuga reptans</i>	159	<i>Anemone nemorosa</i>	186	<i>Asperugo procumbens</i>	119
<i>Alcea rosea</i>	164	<i>Anemone ranunculoides</i>	186	<i>Asperula arvensis</i>	197
<i>Alchemilla filicaulis subsp. filicaulis</i>	190	<i>Anethum graveolens</i>	103	<i>Asperula cynanchica</i>	197
<i>Alchemilla glabra</i>	190	<i>Angelica archangelica subsp. litoralis</i>	103	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	91
<i>Alchemilla glaucescens</i>	190	<i>Angelica sylvestris subsp. sylvestris</i>	103	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	91
<i>Alchemilla micans</i>	190	<i>Antennaria dioica</i>	107	<i>Asplenium septentrionale</i>	91
<i>Alchemilla mollis</i>	190	<i>Anthemis arvensis</i>	107	<i>Asplenium trichomanes</i>	91
<i>Alchemilla monticola</i>	190	<i>Anthemis austriaca</i>	107	<i>Asplenium viride</i>	91
<i>Alchemilla subcrenata</i>	190	<i>Anthemis ruthenica</i>	107	<i>Asplenium × alternifolium</i>	92
<i>Alchemilla vulgaris</i>	190	<i>Anthericum ramosum</i>	102	<i>Aster amellus</i>	108
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	190	<i>Anthoxanthum aristatum</i>	173	<i>Aster laevis</i>	108

## REGISTER

<i>Aster lanceolatus</i>	108	<i>Brassica napus subsp. napus</i>	121	<i>Cannabis sativa</i>	127
<i>Aster novi-angliae</i>	108	<i>Brassica napus subsp. pabularia</i>	122	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	122
<i>Aster novi-belgii</i>	108	<i>Brassica napus subsp. rapifera</i>	122	<i>Capsicum annuum</i>	203
<i>Aster × salignus</i>	108	<i>Brassica oleracea subsp. botrytis</i>	122	<i>Cardamine amara</i>	122
<i>Astragalus cicer</i>	145	<i>Brassica oleracea subsp. capitata</i>	122	<i>Cardamine bulbifera</i>	122
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	145	<i>Brassica oleracea subsp. gemmifera</i>	122	<i>Cardamine enneaphyllos</i>	122
<i>Astrantia major subsp. major</i>	103	<i>Brassica oleracea subsp. gongyloides</i>	122	<i>Cardamine flexuosa</i>	122
<i>Athyrium distentifolium</i>	92	<i>Brassica oleracea subsp. sabauda</i>	122	<i>Cardamine hirsuta</i>	123
<i>Athyrium filix-femina</i>	92	<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>	122	<i>Cardamine impatiens</i>	123
<i>Atocion armeria</i>	128	<i>Brassica rapa subsp. rapa</i>	122	<i>Cardamine pratensis</i>	123
<i>Atriplex hortensis</i>	131	<i>Briza media</i>	174	<i>Cardamine trifolia</i>	123
<i>Atriplex micrantha</i>	131	<i>Bromus benedenii</i>	174	<i>Carduus acanthoides</i>	109
<i>Atriplex patula</i>	131	<i>Bromus commutatus</i>	174	<i>Carduus crispus</i>	109
<i>Atriplex prostrata</i>	131	<i>Bromus erectus</i>	174	<i>Carduus personata</i>	109
<i>Atriplex sagittata</i>	132	<i>Bromus hordeaceus</i>	174	<i>Carex acuta</i>	136
<i>Atriplex tatarica</i>	132	<i>Bromus inermis</i>	174	<i>Carex acutiformis</i>	136
<i>Atropa bella-donna</i>	203	<i>Bromus japonicus</i>	174	<i>Carex alba</i>	136
<i>Aurinia saxatilis</i>	121	<i>Bromus racemosus</i>	174	<i>Carex appropinquata</i>	136
<i>Avena fatua</i>	173	<i>Bromus secalinus</i>	174	<i>Carex brizoides</i>	136
<i>Avena hybrida</i>	173	<i>Bromus sterilis</i>	175	<i>Carex buekii</i>	136
<i>Avena sativa</i>	174	<i>Bromus tectorum</i>	175	<i>Carex buxbaumii</i>	136
<i>Avena strigosa</i>	174	<i>Brugsmania × candida</i>	203	<i>Carex canescens</i>	137
<i>Avenella flexuosa</i>	174	<i>Buddleja davidii</i>	125	<i>Carex caryophyllea</i>	137
<i>Avenula pratensis</i>	174	<i>Buglossoides arvensis</i>	119	<i>Carex curvata</i>	137
<i>Avenula pubescens</i>	174	<i>Bunias orientalis</i>	122	<i>Carex davalliana</i>	137
<i>Ballota nigra subsp. nigra</i>	159	<i>Buphthalmum salicifolium</i>	109	<i>Carex demissa</i>	138
<i>Barbarea striata</i>	121	<i>Bupleurum falcatum</i>	104	<i>Carex diandra</i>	137
<i>Barbarea vulgaris subsp. vulgaris</i>	121	<i>Buxus sempervirens</i>	125	<i>Carex digitata</i>	137
<i>Barbarea vulgaris subsp. arcuata</i>	121	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	175	<i>Carex dioica</i>	137
<i>Bassia scoparia var. trichophylla</i>	132	<i>Calamagrostis canescens</i>	175	<i>Carex distans</i>	137
<i>Bellidiastrum michelii</i>	108	<i>Calamagrostis epigejos</i>	175	<i>Carex disticha</i>	137
<i>Bellis perennis</i>	108	<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>	175	<i>Carex echinata</i>	137
<i>Berberis vulgaris</i>	118	<i>Calamagrostis × thyrsoides</i>	175	<i>Carex elata</i>	137
<i>Bergenia crassifolia</i>	201	<i>Calamagrostis varia</i>	175	<i>Carex elongata</i>	138
<i>Berteroa incana</i>	121	<i>Calamagrostis villosa</i>	175	<i>Carex ericetorum</i>	138
<i>Berula erecta</i>	103	<i>Calendula officinalis</i>	109	<i>Carex flacca</i>	138
<i>Beta vulgaris var. altissima</i>	132	<i>Calepina irregularis</i>	122	<i>Carex flava</i>	138
<i>Beta vulgaris var. cicla</i>	132	<i>Calla palustris</i>	106	<i>Carex hartmanii</i>	138
<i>Beta vulgaris var. rapacea</i>	132	<i>Callistephus chinensis</i>	109	<i>Carex hirta</i>	138
<i>Beta vulgaris var. vulgaris</i>	132	<i>Callitriche cophocarpa</i>	126	<i>Carex hostiana</i>	138
<i>Betonica officinalis</i>	159	<i>Callitriche obtusangula</i>	126	<i>Carex humilis</i>	138
<i>Betula pendula</i>	118	<i>Callitriche palustris</i>	126	<i>Carex leersiana</i>	138
<i>Betula pubescens</i>	118	<i>Callitriche platycarpa</i>	126	<i>Carex lepidocarpa</i>	138
<i>Bidens cernuus</i>	108	<i>Callitriche stagnalis</i>	126	<i>Carex limosa</i>	138
<i>Bidens frondosus</i>	108	<i>Calluna vulgaris</i>	143	<i>Carex michelii</i>	138
<i>Bidens frondosus var. anomalus</i>	109	<i>Caltha palustris</i>	187	<i>Carex montana</i>	138
<i>Bidens tripartitus</i>	109	<i>Calystegia sepium</i>	133	<i>Carex muricata</i>	139
<i>Biscutella laevigata</i>	121	<i>Camelina alyssum</i>	122	<i>Carex nigra</i>	139
<i>Blechnum spicant</i>	92	<i>Camelina sativa</i>	122	<i>Carex × oenenis</i>	140
<i>Blysmus compressus</i>	136	<i>Campanula cochleariifolia</i>	126	<i>Carex ornithopoda subsp. ornithopoda</i>	139
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	136	<i>Campanula glomerata</i>	126	<i>Carex otrubae</i>	139
<i>Borago officinalis</i>	119	<i>Campanula latifolia</i>	126	<i>Carex ovalis</i>	139
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	174	<i>Campanula patula</i>	126	<i>Carex pallascens</i>	139
<i>Botrychium lunaria</i>	95	<i>Campanula persicifolia</i>	126	<i>Carex panicea</i>	139
<i>Brachypodium pinnatum</i>	174	<i>Campanula persicifolia var. eriocarpa</i>	126	<i>Carex paniculata</i>	139
<i>Brachypodium rupestre</i>	174	<i>Campanula rapunculoides</i>	126	<i>Carex pediformis</i>	139
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	174	<i>Campanula rotundifolia</i>	126	<i>Carex pendula</i>	139
<i>Brassica juncea</i>	121	<i>Campanula trachelium</i>	127	<i>Carex pilosa</i>	139



<i>Carex pilulifera</i>	140	<i>Chenopodium rubrum</i>	132	<i>Crepis paludosa</i>	111
<i>Carex praecox</i>	140	<i>Chenopodium strictum</i>	133	<i>Crepis tectorum</i>	111
<i>Carex pseudocyperus</i>	140	<i>Chenopodium succicum</i>	133	<i>Crocoshia × crocosmiiflora</i>	156
<i>Carex pulicaris</i>	140	<i>Chenopodium vulvaria</i>	133	<i>Crocus flavus</i>	156
<i>Carex randalpina</i>	140	<i>Chlorocrepis stacifolia</i>	110	<i>Crocus tommasinianus</i>	156
<i>Carex remota</i>	140	<i>Chondrilla juncea</i>	110	<i>Crocus vernus subsp. vernus</i>	156
<i>Carex riparia</i>	140	<i>Chrysanthemum coronarium</i>	110	<i>Cruciata glabra</i>	197
<i>Carex rostrata</i>	140	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	201	<i>Cruciata laevipes</i>	197
<i>Carex spicata</i>	141	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	201	<i>Cucumis sativus</i>	135
<i>Carex strigosa</i>	141	<i>Cichorium endivia</i>	110	<i>Cucurbita pepo</i>	135
<i>Carex sylvatica</i>	141	<i>Cichorium intybus subsp. foliosum</i>	110	<i>Cucurbita pepo convar. giromontiina</i>	135
<i>Carex tomentosa</i>	141	<i>Cichorium intybus subsp. intybus</i>	110	<i>Cuscuta epilinum</i>	136
<i>Carex umbrosa</i>	141	<i>Cicuta virosa</i>	104	<i>Cuscuta epithymum</i>	136
<i>Carex vesicaria</i>	141	<i>Circaea alpina</i>	166	<i>Cuscuta europea</i>	136
<i>Carex vulpina</i>	141	<i>Cirsaea × intermedia</i>	166	<i>Cyanus montanus</i>	111
<i>Carlina acaulis subsp. acaulis</i>	109	<i>Circaea lutetiana</i>	166	<i>Cyanus segetum</i>	111
<i>Carlina vulgaris</i>	109	<i>Cirsium arvense</i>	110	<i>Cyclamen purpurascens</i>	165
<i>Carpesium cernuum</i>	109	<i>Cirsium heterophyllum</i>	110	<i>Cydonia oblonga</i>	191
<i>Carpinus betulus</i>	118	<i>Cirsium oleraceum</i>	110	<i>Cymbalaria muralis</i>	207
<i>Carthamus tinctorius</i>	109	<i>Cirsium palustre</i>	110	<i>Cynodon dactylon</i>	175
<i>Carum carvi</i>	104	<i>Cirsium rivulare</i>	110	<i>Cynosurus cristatus</i>	175
<i>Catabrosa aquatica</i>	175	<i>Cirsium vulgare</i>	110	<i>Cyperus fuscus</i>	141
<i>Centaurea jacea subsp. jacea</i>	109	<i>Cirsium × erucagineum</i>	110	<i>Cypripedium calceolus</i>	168
<i>Centaurea jacea subsp. subjacea</i>	109	<i>Cirsium × hybridum</i>	110	<i>Cystopteris fragilis</i>	92
<i>Centaurea scabiosa subsp. scabiosa</i>	109	<i>Clematis integrifolia</i>	187	<i>Cytisus nigricans</i>	146
<i>Centaurea stoebe</i>	109	<i>Clematis recta</i>	187	<i>Cytisus scoparius</i>	146
<i>Centaurium erythraea</i>	151	<i>Clematis vitalba</i>	187	<i>Dactylis glomerata</i>	175
<i>Centaurium pulchellum</i>	151	<i>Clinopodium vulgare</i>	159	<i>Dactylis polygoma</i>	175
<i>Centunculus minimus</i>	165	<i>Colchicum autumnale</i>	133	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	
<i>Cephalanthera longifolia</i>	168	<i>Comarum palustre</i>	191	<i>subsp. incarnata</i>	168
<i>Cephalanthera rubra</i>	168	<i>Commelina communis</i>	133	<i>Dactylorhiza maculata</i>	168
<i>Cerastium arvense</i>	128	<i>Consolida regalis</i>	187	<i>Dactylorhiza majalis</i>	168
<i>Cerastium brachypetalum</i>	128	<i>Convallaria majalis</i>	198	<i>Dahlia-Hybriden</i>	111
<i>Cerastium glomeratum</i>	128	<i>Convolvulus arvensis</i>	133	<i>Danthonia decumbens</i>	175
<i>Cerastium glutinosum</i>	128	<i>Coriandrum sativum</i>	104	<i>Daphne mezereum</i>	204
<i>Cerastium holosteoides</i>	128	<i>Cornus alba</i>	133	<i>Dasiphora fruticosa</i>	191
<i>Cerastium lucorum</i>	128	<i>Cornus mas</i>	133	<i>Datura stramonium</i>	203
<i>Cerastium semidecandrum</i>	128	<i>Cornus sanguinea subsp. australis</i>	134	<i>Daucus carota subsp. carota</i>	104
<i>Cerastium tenoreanum</i>	129	<i>Cornus sanguinea subsp. hungarica</i>	134	<i>Daucus carota subsp. sativus</i>	104
<i>Cerastium tomentosum</i>	129	<i>Cornus sanguinea subsp. sanguinea</i>	134	<i>Deschampsia cespitosa</i>	175
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	151	<i>Cornus sericea</i>	134	<i>Descurainia sophia</i>	123
<i>Ceratophyllum demersum</i>	131	<i>Corydalis cava</i>	151	<i>Deutzia scabra</i>	155
<i>Cerintho minor</i>	119	<i>Corylus avellana</i>	119	<i>Dianthus armeria</i>	129
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	104	<i>Corylus colurna</i>	119	<i>Dianthus barbatus</i>	129
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	104	<i>Corylus maxima</i>	119	<i>Dianthus carthusianorum</i>	129
<i>Chamaecytisus ratisbonensis</i>	145	<i>Cosmos bipinnatus</i>	110	<i>Dianthus deltoides</i>	129
<i>Chamaecytisus supinus</i>	146	<i>Cotoneaster dammeri</i>	191	<i>Dicentra spectabilis</i>	151
<i>Chelidonium majus</i>	172	<i>Cotoneaster dielsianus</i>	191	<i>Digitalis grandiflora</i>	207
<i>Chenopodium album subsp. album</i>	132	<i>Cotoneaster divaricatus</i>	191	<i>Digitalis purpurea</i>	207
<i>Chenopodium album</i>		<i>Cotoneaster horizontalis</i>	191	<i>Digitaria ischaemum</i>	176
<i>subsp. pedunculare</i>	132	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	191	<i>Digitaria sanguinalis</i>	
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	132	<i>Cotoneaster × suecicus</i>	191	<i>subsp. sanguinalis</i>	176
<i>Chenopodium ficifolium</i>	132	<i>Cotula tinctoria</i>	110	<i>Diploaxis muralis</i>	123
<i>Chenopodium glaucum</i>	132	<i>Crataegus laevigata</i>	191	<i>Diploaxis tenuifolia</i>	123
<i>Chenopodium hybridum</i>	132	<i>Crataegus monogyna</i>	191	<i>Dipsacus fullonum</i>	142
<i>Chenopodium murale</i>	132	<i>Crepis biennis</i>	110	<i>Dipsacus laciniatus</i>	142
<i>Chenopodium opulifolium</i>	132	<i>Crepis capillaris</i>	110	<i>Dipsacus pilosus</i>	142
<i>Chenopodium polyspermum</i>	132	<i>Crepis mollis</i>	110	<i>Dittrichia graveolens</i>	111

## REGISTER

<i>Draba boerhavii</i>	123	<i>Equisetum hyemale</i>	94	<i>Festuca arundinacea</i>	
<i>Draba muralis</i>	123	<i>Equisetum palustre</i>	94	<i>subsp. uechritziana</i>	177
<i>Draba praecox</i>	123	<i>Equisetum sylvaticum</i>	94	<i>Festuca brevipila</i>	177
<i>Draba verna</i>	123	<i>Equisetum telmateia</i>	94	<i>Festuca filiformis</i>	177
<i>Drosera</i> × <i>obovata</i>	143	<i>Equisetum trachyodon</i>	95	<i>Festuca gigantea</i>	177
<i>Drosera rotundifolia</i>	143	<i>Equisetum variegatum</i>	95	<i>Festuca guestfalica</i>	177
<i>Dryopteris affinis</i>		<i>Eragrostis albensis</i>	176	<i>Festuca heteromalla</i>	177
<i>subsp. affinis</i> var. <i>disjuncta</i>	92	<i>Eragrostis minor</i>	176	<i>Festuca heterophylla</i>	177
<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>borreri</i>	92	<i>Eragrostis multicaulis</i>	176	<i>Festuca nigrescens</i>	177
<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>cambrensis</i>	92	<i>Eranthis hyemalis</i>	187	<i>Festuca ovina</i> s. str.	177
<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>robusta</i>	92	<i>Erechtites hieraciifolia</i>	111	<i>Festuca pallens</i>	177
<i>Dryopteris carthusiana</i>	92	<i>Erica carnea</i>	143	<i>Festuca pratensis</i>	177
<i>Dryopteris dilatata</i>	93	<i>Erigeron acris</i> subsp. <i>acris</i>	111	<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i>	177
<i>Dryopteris expansa</i>	93	<i>Erigeron annuus</i> subsp. <i>annuus</i>	111	<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>juncea</i>	177
<i>Dryopteris filix-mas</i>	93	<i>Erigeron annuus</i> subsp. <i>septentrionalis</i>	111	<i>Festuca rupicola</i>	177
<i>Dryopteris</i> × <i>complexa</i>	93	<i>Erigeron annuus</i> subsp. <i>strigosus</i>	111	<i>Festuca valesiaca</i>	177
<i>Dryopteris</i> × <i>deweveri</i>	93	<i>Erigeron canadensis</i>	111	× <i>Festulium loliaceum</i>	178
<i>Echinochloa crus-galli</i>		<i>Eriophorum angustifolium</i>	141	<i>Ficaria verna</i>	187
<i>subsp. crus-galli</i>	176	<i>Eriophorum gracile</i>	142	<i>Filago arvensis</i>	112
<i>Echinochloa muricata</i>	176	<i>Eriophorum latifolium</i>	142	<i>Filipendula ulmaria</i> var. <i>denudata</i>	191
<i>Echium vulgare</i>	119	<i>Eriophorum vaginatum</i>	142	<i>Filipendula ulmaria</i> var. <i>ulmaria</i>	191
<i>Eleocharis acicularis</i>	141	<i>Erodium cicutarium</i>	152	<i>Filipendula vulgaris</i>	191
<i>Eleocharis austriaca</i>	141	<i>Erucastrum gallicum</i>	123	<i>Forsythia</i> × <i>intermedia</i>	166
<i>Eleocharis ovata</i>	141	<i>Erysimum cheiranthoides</i>	123	<i>Fragaria</i> × <i>ananassa</i>	191
<i>Eleocharis palustris</i>	141	<i>Erysimum marschallianum</i>	123	<i>Fragaria moschata</i>	191
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	141	<i>Erysimum repandum</i>	124	<i>Fragaria vesca</i>	191
<i>Elodea canadensis</i>	155	<i>Erysimum virgatum</i>	124	<i>Fragaria viridis</i>	191
<i>Elodea nuttallii</i>	155	<i>Eupatorium cannabinum</i>	112	<i>Frangula alnus</i>	189
<i>Elymus athericus</i>	176	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	144	<i>Fraxinus excelsior</i>	166
<i>Elymus athericus</i> × <i>campestris</i>	176	<i>Euphorbia cyparissias</i>	144	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	166
<i>Elymus athericus</i> × spec. nov.	176	<i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>dulcis</i>	144	<i>Fumaria officinalis</i>	151
<i>Elymus campestris</i>	176	<i>Euphorbia esula</i>	144	<i>Fumaria vaillantii</i> var. <i>vaillantii</i>	151
<i>Elymus caninus</i>	176	<i>Euphorbia exigua</i>	144	<i>Gagea lutea</i>	162
<i>Elymus hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i>	176	<i>Euphorbia helioscopia</i>	144	<i>Gagea pratensis</i>	162
<i>Elymus intermedius</i> agg.	176	<i>Euphorbia humifusa</i>	144	<i>Galanthus nivalis</i>	101
<i>Elymus oliveri</i>	176	<i>Euphorbia lathyris</i>	144	<i>Galeopsis angustifolia</i>	159
<i>Elymus repens</i> subsp. <i>caesius</i>	176	<i>Euphorbia maculata</i>	144	<i>Galeopsis bifida</i>	159
<i>Elymus repens</i> subsp. <i>repens</i>	176	<i>Euphorbia myrsinites</i>	145	<i>Galeopsis ladanum</i>	159
<i>Epilobium angustifolium</i>	166	<i>Euphorbia palustris</i>	145	<i>Galeopsis pubescens</i>	159
<i>Epilobium ciliatum</i>	166	<i>Euphorbia peplus</i>	145	<i>Galeopsis speciosa</i>	159
<i>Epilobium ciliatum</i> × <i>E. montanum</i>	166	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	145	<i>Galeopsis tetrahit</i>	159
<i>Epilobium collinum</i>	166	<i>Euphorbia polychroma</i>	145	<i>Galeopsis pubescens</i> × <i>G. tetrahit</i>	159
<i>Epilobium hirsutum</i>	167	<i>Euphorbia stricta</i>	145	<i>Galinsoga ciliata</i>	112
<i>Epilobium montanum</i>	167	<i>Euphorbia verrucosa</i>	145	<i>Galinsoga parviflora</i>	112
<i>Epilobium nerterioides</i>	167	<i>Euphorbia virgata</i>	145	<i>Galium album</i>	197
<i>Epilobium obscurum</i>	167	<i>Euphrasia officinalis</i>	169	<i>Galium aparine</i>	197
<i>Epilobium palustre</i>	167	<i>Euphrasia stricta</i>	170	<i>Galium boreale</i>	197
<i>Epilobium parviflorum</i>	167	<i>Evonymus europaea</i>	131	<i>Galium elongatum</i>	198
<i>Epilobium roseum</i>	167	<i>Fagopyrum esculentum</i>	182	<i>Galium glaucum</i>	198
<i>Epilobium tetragonum</i> subsp. <i>lamyi</i>	167	<i>Fagus sylvatica</i>	150	<i>Galium mollugo</i> s.str.	198
<i>Epilobium tetragonum</i>		<i>Fallopia baldschuanica</i>	182	<i>Galium odoratum</i>	198
<i>subsp. tetragonum</i>	167	<i>Fallopia</i> × <i>bohemica</i>	183	<i>Galium palustre</i>	198
<i>Epipactis atrorubens</i>	168	<i>Fallopia convolvulus</i>	183	<i>Galium</i> × <i>pomeranicum</i>	198
<i>Epipactis helleborine</i>	168	<i>Fallopia dumetorum</i>	183	<i>Galium pumilum</i>	198
<i>Epipactis palustris</i>	168	<i>Fallopia japonica</i>	183	<i>Galium rotundifolium</i>	198
<i>Epipactis rhodanensis</i>	168	<i>Fallopia sachalinensis</i>	183	<i>Galium saxatile</i>	198
<i>Equisetum arvense</i>	94	<i>Festuca altissima</i>	177	<i>Galium spurium</i>	198
<i>Equisetum fluviatile</i>	94	<i>Festuca arundinacea</i>	177	<i>Galium sylvaticum</i>	198

## Draba – Lavathera

<i>Galium tricornerutum</i>	198	<i>Hieracium aurantiacum</i>	112	<i>Impatiens balsamina</i>	118
<i>Galium uliginosum</i>	198	<i>Hieracium bauhinia</i>	112	<i>Impatiens glandulifera</i>	118
<i>Galium verum</i>	198	<i>Hieracium bifidum</i>	112	<i>Impatiens noli-tangere</i>	118
<i>Genista germanica</i>	146	<i>Hieracium brachiatum</i>	113	<i>Impatiens parviflora</i>	118
<i>Genista tinctoria</i>	146	<i>Hieracium caespitosum</i>	113	<i>Inula britannica</i>	114
<i>Gentiana clusii</i>	151	<i>Hieracium cymosum</i>	113	<i>Inula conyca</i>	114
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	151	<i>Hieracium densiflorum</i>	113	<i>Inula helenium</i>	114
<i>Gentiana verna</i>	151	<i>Hieracium glaucinum</i>	113	<i>Inula salicina</i>	114
<i>Gentiana verna var. alata</i>	152	<i>Hieracium glomeratum</i>	113	<i>Ipomoea purpurea</i>	133
<i>Gentianella aspera</i>	152	<i>Hieracium lachenalii</i>	113	<i>Iris germanica</i>	156
<i>Geranium columbinum</i>	152	<i>Hieracium lactucella</i>	113	<i>Iris pseudacorus</i>	156
<i>Geranium dissectum</i>	152	<i>Hieracium laevigatum</i>	113	<i>Iris × sambucina</i>	157
<i>Geranium molle</i>	152	<i>Hieracium laurinum</i>	113	<i>Iris sibirica</i>	157
<i>Geranium palustre</i>	152	<i>Hieracium macrostolonum</i>	113	<i>Isolepis setacea</i>	142
<i>Geranium phaeum subsp. phaeum</i>	152	<i>Hieracium maculatum</i>	113	<i>Jasione montana</i>	127
<i>Geranium pratense</i>	152	<i>Hieracium murorum</i>	113	<i>Juglans regia</i>	157
<i>Geranium purpureum</i>	153	<i>Hieracium pilosella</i>	113	<i>Juncus acutiflorus</i>	157
<i>Geranium pusillum</i>	153	<i>Hieracium praealtum</i>	113	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	157
<i>Geranium pyrenaicum</i>	153	<i>Hieracium praecurrens</i>	113	<i>Juncus articulatus</i>	157
<i>Geranium robertianum</i>	153	<i>Hieracium racemosum</i>	113	<i>Juncus bufonius</i>	157
<i>Geranium rotundifolium</i>	153	<i>Hieracium sabaudum</i>	113	<i>Juncus bulbosus</i>	157
<i>Geranium sanguineum</i>	153	<i>Hieracium schmidtii subsp. comatulum</i>	113	<i>Juncus compressus</i>	157
<i>Geranium sylvaticum</i>	153	<i>Hieracium schultesii</i>	113	<i>Juncus conglomeratus</i>	158
<i>Geum rivulare</i>	192	<i>Hieracium umbellatum</i>	114	<i>Juncus effusus</i>	158
<i>Geum urbanum</i>	192	<i>Hippocrepis commosa</i>	146	<i>Juncus filiformis</i>	158
<i>Ginkgo biloba</i>	97	<i>Hippophae rhamnoides</i>		<i>Juncus inflexus</i>	158
<i>Glechoma hederacea</i>	159	<i>subsp. fluviatilis</i>	143	<i>Juncus minutulus</i>	158
<i>Globularia bisnagarica</i>	153	<i>Hippuris vulgaris</i>	154	<i>Juncus ranarius</i>	158
<i>Glyceria declinata</i>	178	<i>Holcus lanatus</i>	178	<i>Juncus subnodulosus</i>	158
<i>Glyceria fluitans</i>	178	<i>Holcus mollis</i>	178	<i>Juncus tenuis</i>	158
<i>Glyceria maxima</i>	178	<i>Holosteum umbellatum</i>		<i>Juniperus communis subsp. communis</i>	96
<i>Glyceria notata</i>	178	<i>var. parceglandulosum</i>	129	<i>Juniperus sabina</i>	96
<i>Glycine max</i>	146	<i>Holosteum umbellatum</i>		<i>Kickxia spuria</i>	207
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	112	<i>var. umbellatum</i>	129	<i>Knautia arvensis subsp. arvensis</i>	143
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	112	<i>Honorius nutans</i>	154	<i>Knautia maxima</i>	143
<i>Groenlandia densa</i>	185	<i>Hordelymus europaeus</i>	178	<i>Koeleria macrantha</i>	178
<i>Gymnadenia conopsea</i>	168	<i>Hordeum distichon</i>	178	<i>Koeleria pyramidata</i>	178
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	93	<i>Hordeum hexastichon</i>	178	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>	114
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	93	<i>Hordeum jubatum</i>	178	<i>Lactuca serriola</i>	114
<i>Gypsophila muralis</i>	129	<i>Hordeum murinum</i>	178	<i>Lamiastrum argentatum</i>	159
<i>Hedera helix</i>	106	<i>Hordeum vulgare</i>	178	<i>Lamiastrum montanum</i>	159
<i>Helianthemum nummularium</i>		<i>Hottonia palustris</i>	185	<i>Lamium album</i>	159
<i>subsp. obscurum</i>	133	<i>Houttuynia cordata</i>	201	<i>Lamium amplexicaule</i>	159
<i>Helianthus annuus</i>	112	<i>Humulus lupulus</i>	127	<i>Lamium maculatum</i>	159
<i>Helianthus laetiflorus</i>	112	<i>Huperzia selago</i>	95	<i>Lamium purpureum</i>	159
<i>Helianthus rigidus</i>	112	<i>Hydrangea macrophylla</i>	155	<i>Lappula squarrosa</i>	119
<i>Helianthus tuberosus</i>	112	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	155	<i>Lapsana communis</i>	114
<i>Helleborus viridis</i>	187	<i>Hylotelephium maximum</i>	134	<i>Larix decidua</i>	97
<i>Hemerocallis fulva</i>	154	<i>Hylotelephium purpureum</i>	134	<i>Laserpitium prutenicum</i>	104
<i>Hemerocallis lilioasphodelum</i>	154	<i>Hylotelephium spectabilis</i>	134	<i>Lathraea squamaria subsp. squamaria</i>	170
<i>Hepatica nobilis</i>	187	<i>Hyoscyamus niger</i>	203	<i>Lathyrus latifolius</i>	146
<i>Heraclium mantegazzianum</i>	104	<i>Hypericum hirsutum</i>	156	<i>Lathyrus niger</i>	146
<i>Heraclium sphondylium</i>		<i>Hypericum humifusum</i>	156	<i>Lathyrus pratensis</i>	146
<i>subsp. sphondylium</i>	104	<i>Hypericum maculatum</i>	156	<i>Lathyrus sylvestris</i>	146
<i>Herniaria glabra</i>	129	<i>Hypericum montanum</i>	156	<i>Lathyrus tuberosus</i>	146
<i>Herniaria hirsuta</i>	129	<i>Hypericum perforatum</i>	156	<i>Lathyrus vernus</i>	146
<i>Hesperis matronalis</i>	124	<i>Hypericum tetrapterum</i>	156	<i>Lavandula angustifolia</i>	160
<i>Hieracium arvicola</i>	112	<i>Hypochoeris radicata</i>	114	<i>Lavathera trimestris</i>	164

## REGISTER

<i>Leersia oryzoides</i>	178	<i>Lycopodium clavatum</i>	95	<i>Milium effusum</i>	179
<i>Legousia speculum-veneris</i>	127	<i>Lycopodium complanatum</i>	95	<i>Mimulus guttatus</i>	207
<i>Lemna gibba</i>	162	<i>Lycopus europaeus</i>	160	<i>Miscanthus × giganteus</i>	179
<i>Lemna minor</i>	162	<i>Lysimachia nemorum</i>	165	<i>Miscanthus sinensis</i>	179
<i>Lemna trisulca</i>	162	<i>Lysimachia nummularia</i>	165	<i>Moehringia muscosa</i>	129
<i>Lens culinaris</i>	147	<i>Lysimachia punctata</i>	165	<i>Moehringia trinervia</i>	130
<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>glabratus</i>	114	<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	165	<i>Molinia arundinacea</i>	179
<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i>	114	<i>Lysimachia vulgaris</i>	165	<i>Molinia caerulea</i>	179
<i>Leonurus cardiaca</i> subsp. <i>cardiaca</i>	160	<i>Lythrum salicaria</i>	163	<i>Monotropa hypopitys</i>	165
<i>Lepidium campestre</i>	124	<i>Lythrum virgatum</i>	163	<i>Montia fontana</i> subsp. <i>amporitana</i>	185
<i>Lepidium didymus</i>	124	<i>Macleaya cordata</i>	172	<i>Muscari armeniacum</i>	154
<i>Lepidium draba</i>	124	<i>Magnolia spec. und Hybriden</i>	164	<i>Muscari botryoides</i>	154
<i>Lepidium ruderale</i>	124	<i>Mahonia aquifolium</i>	118	<i>Mycelis muralis</i>	114
<i>Lepidium sativum</i>	124	<i>Mahonia aquifolium × repens</i>	118	<i>Myosotis arvensis</i>	119
<i>Lepidium virginicum</i>	124	<i>Maianthemum bifolium</i>	199	<i>Myosotis discolor</i>	119
<i>Leucanthemum irtutianaum</i>	114	<i>Malus domestica</i>	192	<i>Myosotis nemorosa</i>	119
<i>Leucanthemum vulgare</i>	114	<i>Malva alcea</i>	164	<i>Myosotis ramosissima</i>	119
<i>Leucojum vernum</i>	102	<i>Malva moschata</i>	164	<i>Myosotis scorpioides</i>	119
<i>Levisticum officinale</i>	104	<i>Malva neglecta</i>	164	<i>Myosotis sparsiflora</i>	120
<i>Ligustrum vulgare</i>	166	<i>Malva sylvestris</i> subsp. <i>mauritiana</i>	164	<i>Myosotis stricta</i>	120
<i>Lilium bulbiferum</i>	162	<i>Malva sylvestris</i> subsp. <i>sylvestris</i>	164	<i>Myosotis sylvatica</i>	120
<i>Lilium candidum</i>	162	<i>Matricaria chamomilla</i>	114	<i>Myricaria germanica</i>	204
<i>Lilium martagon</i>	162	<i>Matricaria discoidea</i>	114	<i>Myriophyllum spicatum</i>	153
<i>Limnanthes douglasii</i>	163	<i>Matteucia struthiopteris</i>	93	<i>Myriophyllum verticillatum</i>	154
<i>Limosella aquatica</i>	207	<i>Medicago falcata</i>	147	<i>Najas minor</i>	165
<i>Linaria vulgaris</i>	207	<i>Medicago lupulina</i>	147	<i>Nardus stricta</i>	179
<i>Linum catharticum</i>	163	<i>Medicago × media</i>	147	<i>Narcissus minor</i>	102
<i>Linum perenne</i> subsp. <i>perenne</i>	163	<i>Medicago × sativa</i>	147	<i>Narcissus poeticus</i>	102
<i>Linum usitatissimum</i>	163	<i>Melampyrum arvense</i>	170	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	102
<i>Liriodendron tulipifera</i>	164	<i>Melampyrum nemorosum</i>	170	<i>Nasturtium microphyllum</i>	124
<i>Listera ovata</i>	169	<i>Melampyrum pratense</i>	170	<i>Nasturtium officinale</i>	124
<i>Lithospermum officinale</i>	119	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	170	<i>Neotinea ustulata</i>	169
<i>Lobelia erinus</i>	127	<i>Melica altissima</i>	179	<i>Neottia nidus-avis</i>	169
<i>Lobularia maritima</i>	124	<i>Melica ciliata</i>	179	<i>Nepeta cataria</i>	160
<i>Lolium multiflorum</i>	178	<i>Melica nutans</i>	179	<i>Neslia paniculata</i>	124
<i>Lolium perenne</i>	179	<i>Melica picta</i>	179	<i>Nicandra physalodes</i>	203
<i>Lolium remotum</i>	179	<i>Melilotus albus</i>	147	<i>Nicotiana rustica</i>	203
<i>Lolium temulentum</i>	179	<i>Melilotus altissimus</i>	147	<i>Nicotiana tobacum</i>	203
<i>Lonicera caprifolium</i>	127	<i>Melilotus officinalis</i>	148	<i>Nigella arvensis</i>	187
<i>Lonicera nigra</i>	127	<i>Melissa officinalis</i>	160	<i>Nigella damascena</i>	187
<i>Lonicera periclymenum</i>	127	<i>Melittis melissophyllum</i>	160	<i>Nonea pulla</i>	120
<i>Lonicera tatarica</i>	127	<i>Mentha aquatica</i>	160	<i>Nuphar lutea</i>	165
<i>Lonicera xylosteum</i>	128	<i>Mentha arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i>	160	<i>Nymphaea alba</i>	166
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i>	147	<i>Mentha arvensis</i> subsp. <i>austriaca</i>	160	<i>Ocimum basilicum</i>	160
<i>Lotus pedunculatus</i>	147	<i>Mentha arvensis</i> subsp. <i>parietariifolia</i>	160	<i>Odontites vernus</i>	170
<i>Lunaria annua</i>	124	<i>Mentha longifolia</i>	160	<i>Odontites vulgaris</i>	170
<i>Lunaria rediviva</i>	124	<i>Mentha spicata</i> subsp. <i>spicata</i>	160	<i>Oenanthe aquatica</i>	104
<i>Lupinus albus</i>	147	<i>Mentha spicata</i> subsp. <i>glabrata</i>	160	<i>Oenothera biennis</i>	167
<i>Lupinus angustifolius</i>	147	<i>Mentha × gracilis</i>	160	<i>Oenothera carinthiaca</i>	167
<i>Lupinus polyphyllus</i>	147	<i>Mentha × smithiana</i>	160	<i>Oenothera deflexa</i>	167
<i>Luzula campestris</i>	158	<i>Mentha × verticillata</i>	160	<i>Oenothera glazioviana</i>	167
<i>Luzula luzuloides</i>	158	<i>Mentha × villosa</i>	160	<i>Oenothera pycnocarpa</i>	167
<i>Luzula multiflora</i>	158	<i>Menyanthes trifoliata</i>	164	<i>Oenothera royfraseri</i>	167
<i>Luzula pilosa</i>	158	<i>Mercurialis perennis</i>	145	<i>Oenothera × fallax</i>	167
<i>Lychnis coronaria</i>	129	<i>Mespilus germanica</i>	192	<i>Omphalodes verna</i>	120
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	129	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	98	<i>Onobrychis viciifolia</i>	148
<i>Lycopodiella inundata</i>	95	<i>Microrrhinum minus</i>	207	<i>Ononis arvensis</i>	148
<i>Lycopodium annotinum</i>	95	<i>Microthlaspi perfoliatum</i>	124	<i>Ononis repens</i>	148

<i>Ononis spinosa</i> subsp. <i>austriaca</i>	148	<i>Peucedanum austriacum</i>	105	<i>Polygala amarella</i>	182
<i>Onopordon acanthium</i>	114	<i>Peucedanum cervaria</i>	105	<i>Polygala comosa</i>	182
<i>Orchis coriophora</i>	169	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	105	<i>Polygala vulgaris</i>	182
<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>signifera</i>	169	<i>Peucedanum ostruthium</i>	105	<i>Polygonatum multiflorum</i>	199
<i>Orchis militaris</i>	169	<i>Peucedanum palustre</i>	105	<i>Polygonatum odoratum</i>	199
<i>Origanum majorana</i>	160	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	156	<i>Polygonatum verticillatum</i>	199
<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>	160	<i>Phalaris arundinacea</i>	180	<i>Polygonum aviculare</i> subsp. <i>aviculare</i>	184
<i>Ornithogalum vulgare</i>	154	<i>Phaseolus coccineus</i>	148	<i>Polygonum aviculare</i> subsp. <i>depressum</i>	184
<i>Orobanche alba</i>	170	<i>Phaseolus vulgaris</i> var. <i>nanus</i>	148	<i>Polypodium vulgare</i>	95
<i>Orobanche caryophyllacea</i>	170	<i>Phaseolus vulgaris</i> var. <i>vulgaris</i>	148	<i>Polystichum aculeatum</i>	94
<i>Orobanche coerulescens</i>	170	<i>Phedimus aizoon</i>		<i>Populus alba</i>	199
<i>Orobanche gracilis</i>	170	subsp. <i>middendorffianum</i>	134	<i>Populus alba</i> × <i>canescens</i>	199
<i>Orobanche lutea</i>	170	<i>Phedimus hybridus</i>	134	<i>Populus balsamifera</i>	199
<i>Orobanche minor</i>	170	<i>Phedimus spurius</i>	134	<i>Populus balsamifera</i> var. <i>subcordata</i>	199
<i>Oxalis acetosella</i>	171	<i>Phegopteris connectilis</i>	96	<i>Populus</i> × <i>canadensis</i>	199
<i>Oxalis corniculata</i>	172	<i>Philadelphus coronarius</i>	155	<i>Populus deltoides</i>	199
<i>Oxalis dillenii</i>	172	<i>Phleum bertolonii</i>	180	<i>Populus deltoides</i> × <i>simonii</i>	199
<i>Oxalis stricta</i>	172	<i>Phleum phleoides</i>	180	<i>Populus gileadensis</i>	199
<i>Paeonia officinalis</i>	172	<i>Phleum pratense</i>	180	<i>Populus maximovinczii</i> × ?	199
<i>Panicum capillare</i>	179	<i>Phlox</i> , <i>Paniculata</i> -Hybriden	182	<i>Populus nigra</i>	199
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	179	<i>Phragmites australis</i>	180	<i>Populus nigra</i> cv. <i>italica</i>	199
<i>Panicum miliaceum</i> subsp. <i>miliaceum</i>	179	<i>Physalis alkekengi</i>	203	<i>Populus tremula</i>	199
<i>Papaver argemone</i>	172	<i>Pysalis peruviana</i>	203	<i>Portulaca oleracea</i> subsp. <i>oleracea</i>	185
<i>Papaver bracteatum</i>	172	<i>Phyteuma nigrum</i>	127	<i>Portulaca oleracea</i>	
<i>Papaver rhoeas</i>	172	<i>Phyteuma nigrum</i> × <i>spicatum</i>	127	subsp. <i>papillatostellulata</i>	185
<i>Papaver somniferum</i> subsp. <i>setigerum</i>	172	<i>Phyteuma spicatum</i>	127	<i>Portulaca oleracea</i> subsp. <i>sativa</i>	185
<i>Papaver somniferum</i>		<i>Picea abies</i>	97	<i>Potamogeton acutifolius</i>	185
subsp. <i>somniferum</i>	172	<i>Picris hieracioides</i>	115	<i>Potamogeton alpinus</i>	185
<i>Parietaria judaica</i>	206	<i>Pimpinella major</i> var. <i>major</i>	105	<i>Potamogeton berchtoldii</i>	185
<i>Paris quadrifolia</i>	205	<i>Pimpinella saxifraga</i>	105	<i>Potamogeton compressus</i>	185
<i>Parnassia palustris</i>	172	<i>Pinguicula vulgaris</i>	162	<i>Potamogeton crispus</i>	185
<i>Parthenocissus inserta</i>	210	<i>Pinus banksiana</i>	97	<i>Potamogeton natans</i>	185
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	211	<i>Pinus cembra</i>	98	<i>Potamogeton nodosus</i>	185
<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>sativa</i>		<i>Pinus mugo</i> subsp. <i>mugo</i>	98	<i>Potamogeton pectinatus</i>	185
var. <i>pratensis</i>	104	<i>Pinus nigra</i>	98	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	185
<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>sativa</i>		<i>Pinus strobus</i>	98	<i>Potentilla anserina</i>	192
var. <i>sativa</i>	104	<i>Pinus sylvestris</i>	98	<i>Potentilla argentea</i>	192
<i>Pedicularis palustris</i>	171	<i>Pisum sativum</i> var. <i>arvense</i>	148	<i>Potentilla</i> × <i>boetzkessii</i>	192
<i>Pedicularis sylvatica</i>	171	<i>Pisum sativum</i> var. <i>sativum</i>	148	<i>Potentilla erecta</i>	192
<i>Peplis portula</i>	163	<i>Plantago lanceolata</i>	172	<i>Potentilla inclinata</i>	192
<i>Persicaria amphibia</i>	183	<i>Plantago major</i> subsp. <i>intermedia</i>	172	<i>Potentilla indica</i>	192
<i>Persicaria bistorta</i>	183	<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i>	172	<i>Potentilla neummanniana</i>	192
<i>Persicaria dubia</i>	183	<i>Plantago media</i>	172	<i>Potentilla norvegica</i>	192
<i>Persicaria hydropiper</i>	183	<i>Platanthera bifolia</i>	169	<i>Potentilla pusilla</i>	192
<i>Persicaria lapathifolia</i>		<i>Platanus</i> × <i>hispanica</i>	173	<i>Potentilla recta</i>	192
subsp. <i>brittingeri</i>	183	<i>Poa angustifolia</i>	180	<i>Potentilla reptans</i>	192
<i>Persicaria lapathifolia</i>		<i>Poa annua</i>	180	<i>Potentilla sterilis</i>	193
subsp. <i>lapathifolia</i>	183	<i>Poa bulbosa</i>	180	<i>Potentilla supina</i>	193
<i>Persicaria lapathifolia</i>		<i>Poa chaixii</i>	180	<i>Prenanthes purpurea</i>	115
subsp. <i>mesomorpha</i>	183	<i>Poa compressa</i>	180	<i>Primula elatior</i>	186
<i>Persicaria lapathifolia</i> subsp. <i>pallida</i>	183	<i>Poa</i> × <i>figertii</i>	180	<i>Primula veris</i>	186
<i>Persicaria maculosa</i>	183	<i>Poa nemoralis</i>	180	<i>Prunella grandiflora</i>	160
<i>Persicaria minor</i>	184	<i>Poa palustris</i>	180	<i>Prunella vulgaris</i>	161
<i>Petasites albus</i>	114	<i>Poa pratensis</i>	180	<i>Prunus armeniaca</i>	193
<i>Petasites hybridus</i>	115	<i>Poa remota</i>	180	<i>Prunus avium</i> subsp. <i>avium</i>	193
<i>Petrorhagia saxifraga</i>	130	<i>Poa supina</i>	180	<i>Prunus avium</i> subsp. <i>juliana</i>	193
<i>Petroselinum crispum</i>	104	<i>Poa trivialis</i>	180	<i>Prunus cerasifera</i>	193
<i>Petunia</i> × <i>atkinsiana</i>	203	<i>Polycnemum arvense</i>	101	<i>Prunus cerasus</i>	193

## REGISTER

<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>domestica</i>	193	<i>Rhinanthus alectorolophus</i>		<i>Rubus guentheri</i>	196
<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>insititia</i>	193	subsp. <i>alectorolophus</i>	171	<i>Rubus hebecaulis</i>	196
<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>italica</i>	193	<i>Rhinanthus alectorolophus</i>		<i>Rubus hercynicus</i>	196
<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>prisca</i>	193	subsp. <i>buccalis</i>	171	<i>Rubus hevellicus</i>	196
<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>syriaca</i>	193	<i>Rhinanthus glacialis</i>	171	<i>Rubus humifusus</i>	196
<i>Prunus padus</i> subsp. <i>borealis</i>	193	<i>Rhinanthus minor</i>	171	<i>Rubus idaeus</i>	196
<i>Prunus padus</i> subsp. <i>padus</i>	193	<i>Rhinanthus serotinus</i>	171	<i>Rubus inaequabilis</i>	196
<i>Prunus persica</i>	193	<i>Rhus hirta</i>	102	<i>Rubus laciniatus</i>	196
<i>Prunus serotina</i>	193	<i>Rhynchospora alba</i>	142	<i>Rubus montanus</i>	196
<i>Prunus spinosa</i>	193	<i>Ribes alpinum</i>	153	<i>Rubus nessensis</i>	196
<i>Pseudofumaria lutea</i>	151	<i>Ribes nigrum</i>	153	<i>Rubus odoratus</i>	196
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	98	<i>Ribes rubrum</i>	153	<i>Rubus opacus</i>	196
<i>Peridium aquilinum</i>	92	<i>Ribes uva-crispa</i> subsp. <i>grossularia</i>	153	<i>Rubus plicatus</i>	196
<i>Puccinella distans</i>	180	<i>Ribes uva-crispa</i> subsp. <i>uva-crispa</i>	153	<i>Rubus praecox</i>	196
<i>Pulmonaria montana</i>	120	<i>Ricinus communis</i>	145	<i>Rubus radula</i>	196
<i>Pulmonaria obscura</i>	120	<i>Robinia pseudacacia</i>	148	<i>Rubus rudis</i>	196
<i>Pulmonaria officinalis</i>	120	<i>Rorippa amphibia</i>	125	<i>Rubus salisburgensis</i>	196
<i>Pulmonaria saccarata</i>	120	<i>Rorippa austriaca</i>	125	<i>Rubus schleicheri</i>	196
<i>Puschkinia scilloides</i>	155	<i>Rorippa palustris</i>	125	<i>Rubus scissoides</i>	197
<i>Pyrola minor</i>	186	<i>Rorippa sylvestris</i>	125	<i>Rubus silesiacus</i>	197
<i>Pyrus communis</i>	193	<i>Rorippa</i> × <i>anceps</i>	125	<i>Rubus sulcatus</i>	197
<i>Pyrus pyraeaster</i>	194	<i>Rosa agrestis</i>	194	<i>Rubus thysiflorus</i>	197
<i>Quercus petraea</i>	150	<i>Rosa arvensis</i>	194	<i>Rudbeckia fulgida</i>	115
<i>Quercus robur</i>	150	<i>Rosa caesia</i>	194	<i>Rudbeckia hirta</i>	115
<i>Quercus</i> × <i>rosacea</i>	151	<i>Rosa canina</i>	194	<i>Rudbeckia laciniata</i>	115
<i>Quercus rubra</i>	151	<i>Rosa corymbifera</i>	194	<i>Rumex acetosa</i>	184
<i>Ranunculus aconitifolius</i>	187	<i>Rosa gallica</i>	194	<i>Rumex acetosella</i> subsp. <i>acetosella</i>	184
<i>Ranunculus acris</i>	187	<i>Rosa glauca</i>	194	<i>Rumex acetosella</i> subsp. <i>pyrenaicus</i>	184
<i>Ranunculus aquatilis</i>	187	<i>Rosa majalis</i>	194	<i>Rumex alpinus</i>	184
<i>Ranunculus argoviensis</i>	187	<i>Rosa micrantha</i>	194	<i>Rumex aquaticus</i>	184
<i>Ranunculus arvensis</i>	187	<i>Rosa multiflora</i>	194	<i>Rumex conglomeratus</i>	184
<i>Ranunculus basitruncatus</i>	188	<i>Rosa nitida</i>	194	<i>Rumex crispus</i>	184
<i>Ranunculus bulbosus</i>	188	<i>Rosa pendulina</i>	194	<i>Rumex hydrolapathum</i>	184
<i>Ranunculus circinatus</i>	188	<i>Rosa pimpinellifolia</i>	194	<i>Rumex maritimus</i>	184
<i>Ranunculus flammula</i>	188	<i>Rosa pseudoscabriuscula</i>	194	<i>Rumex obtusifolius</i> subsp. <i>obtusifolius</i>	184
<i>Ranunculus fluitans</i>	188	<i>Rosa rubiginosa</i>	194	<i>Rumex obtusifolius</i> subsp. <i>sylvestris</i>	184
<i>Ranunculus indecorus</i>	188	<i>Rosa rugosa</i>	194	<i>Rumex obtusifolius</i> subsp. <i>transiensis</i>	184
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	188	<i>Rosa tomentella</i>	195	<i>Rumex sanguineus</i>	184
<i>Ranunculus nemorosus</i>	188	<i>Rosa tomentosa</i>	195	<i>Rumex scutatus</i>	184
<i>Ranunculus peltatus</i>	188	<i>Rosa vosagiaca</i>	195	<i>Rumex thyrsiflorus</i>	185
<i>Ranunculus penicillatus</i>	188	<i>Rubus adenophorus</i>	195	<i>Sagina apetala</i> subsp. <i>apetala</i>	130
<i>Ranunculus phragmiteti</i>	188	<i>Rubus albiflorus</i>	195	<i>Sagina apetala</i> subsp. <i>erecta</i>	130
<i>Ranunculus polyanthemophyllus</i>	188	<i>Rubus armeniacus</i>	195	<i>Sagina nodosa</i>	130
<i>Ranunculus polyanthemos</i>	188	<i>Rubus bertramii</i>	195	<i>Sagina procumbens</i>	130
<i>Ranunculus praetermissus</i>	188	<i>Rubus bifrons</i>	195	<i>Sagina subulata</i>	130
<i>Ranunculus repens</i>	188	<i>Rubus caesius</i>	195	<i>Sagittaria latifolia</i>	99
<i>Ranunculus sardous</i>	188	<i>Rubus caflischii</i>	195	<i>Salix alba</i>	199
<i>Ranunculus serpens</i>	189	<i>Rubus canescens</i>	195	<i>Salix alba</i> var. <i>vitellina</i>	200
<i>Ranunculus sceleratus</i>	188	<i>Rubus clusii</i>	195	<i>Salix aurita</i>	200
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	189	<i>Rubus constructis</i>	195	<i>Salix babylonica</i>	200
<i>Ranunculus variabilis</i>	188	<i>Rubus decipiens</i>	196	<i>Salix caprea</i>	200
<i>Raphanus raphanistrum</i>	124	<i>Rubus dollnensis</i>	196	<i>Salix cinerea</i>	200
<i>Raphanus sativus</i> subsp. <i>niger</i>	124	<i>Rubus epipsilos</i>	196	<i>Salix daphnoides</i>	200
<i>Raphanus sativus</i> subsp. <i>sativus</i>	125	<i>Rubus flexuosus</i>	196	<i>Salix eleagnos</i>	200
<i>Reseda lutea</i>	189	<i>Rubus goniophorus</i>	196	<i>Salix fragilis</i>	200
<i>Reseda luteola</i>	189	<i>Rubus grabowskii</i>	196	<i>Salix myrsinifolia</i>	200
<i>Reseda odorata</i>	189	<i>Rubus gracilis</i>	196	<i>Salix purpurea</i>	200
<i>Rhamnus cathartica</i>	189	<i>Rubus gremlii</i>	196	<i>Salix repens</i> subsp. <i>rosmarinifolia</i>	200

<i>Salix rigida</i>	200	<i>Sempervivum tectorum</i>	135	<i>Sparganium erectum subsp. oocarpum</i>	205
<i>Salix sachalinensis</i>	200	<i>Senecio erucifolius</i>	115	<i>Spergularia arvensis</i>	130
<i>Salix triandra subsp. amygdalina</i>	200	<i>Senecio germanicus subsp. germanicus</i>	115	<i>Spergularia rubra</i>	130
<i>Salix triandra subsp. triandra</i>	200	<i>Senecio germanicus subsp. glabratus</i>	115	<i>Spergularia salina</i>	131
<i>Salix viminalis</i>	200	<i>Senecio inaequidens</i>	115	<i>Spinacia oleracea</i>	133
<i>Salix × holosericea</i>	201	<i>Senecio jacobaea</i>	116	<i>Spiraea chamaedryfolia</i>	197
<i>Salix × rubens</i>	201	<i>Senecio ovatus</i>	116	<i>Spiraea japonica</i>	197
<i>Salix × rubra</i>	201	<i>Senecio sarracenicus</i>	116	<i>Spiraea salicifolia</i>	197
<i>Salix × sericans</i>	201	<i>Senecio sylvaticus</i>	116	<i>Spiranthes spiralis</i>	169
<i>Salix × wichurae</i>	201	<i>Senecio vernalis</i>	116	<i>Spirodela polyrhiza</i>	162
<i>Salvia glutinosa</i>	161	<i>Senecio viscosus</i>	116	<i>Stachys byzantinica</i>	161
<i>Salvia nemorosa</i>	161	<i>Senecio vulgaris</i>	116	<i>Stachys germanica</i>	161
<i>Salvia pratensis</i>	161	<i>Sequoiadendron giganteum</i>	98	<i>Stachys palustris</i>	161
<i>Salvia sclarea</i>	161	<i>Serratula tinctoria</i>	116	<i>Stachys recta</i>	161
<i>Salvia verticillata</i>	161	<i>Seseli annuum</i>	105	<i>Stachys sylvatica</i>	161
<i>Sambucus ebulus</i>	201	<i>Seseli libanotis</i>	105	<i>Staphylea pinnata</i>	204
<i>Sambucus nigra</i>	201	<i>Sesleria albicans</i>	181	<i>Stellaria alsine</i>	131
<i>Sambucus nigra var. laciniata</i>	201	<i>Setaria faberi</i>	181	<i>Stellaria aquatica</i>	131
<i>Sambucus racemosa</i>	201	<i>Setaria italica</i>	181	<i>Stellaria graminea</i>	131
<i>Sanicula europaea</i>	105	<i>Setaria pumila</i>	181	<i>Stellaria holostea</i>	131
<i>Sanguisorba minor subsp. minor</i>	197	<i>Setaria verticillata</i>	181	<i>Stellaria media</i>	131
<i>Sanguisorba minor subsp. polygama</i>	197	<i>Setaria viridis subsp. pycnocomma</i>	181	<i>Stellaria neglecta</i>	131
<i>Sanguisorba officinalis</i>	197	<i>Setaria viridis subsp. viridis</i>	181	<i>Stellaria nemorum</i>	131
<i>Sanvitalia procumbens</i>	115	<i>Sherardia arvensis</i>	198	<i>Stellaria pallida</i>	131
<i>Saponaria officinalis</i>	130	<i>Silauum silaus</i>	105	<i>Stratiotes aloides</i>	155
<i>Satureja hortensis</i>	161	<i>Silene baccifer</i>	130	<i>Succisa pratensis</i>	143
<i>Saxifraga aizoides</i>	201	<i>Silene dichotoma</i>	130	<i>Symphoricarpos rivularis</i>	128
<i>Saxifraga granulata</i>	201	<i>Silene dioica</i>	130	<i>Symphytum officinale</i>	
<i>Saxifraga rotundifolia</i>	202	<i>Silene latifolia</i>	130	subsp. <i>officinale</i>	120
<i>Saxifraga tridactylites</i>	202	<i>Silene noctiflora</i>	130	<i>Symphytum officinale</i>	
<i>Scabiosa columbaria</i>	143	<i>Silene nutans</i>	130	subsp. <i>bohemicum</i>	120
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	142	<i>Silene vulgaris</i>	130	<i>Symphytum tuberosum</i>	120
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	142	<i>Sinapis alba</i>	125	<i>Symphytum × wettsteinii</i>	120
<i>Schoenoplectus triquetus</i>	142	<i>Sinapis arvensis</i>	125	<i>Syringa vulgaris</i>	166
<i>Scilla bifolia</i>	155	<i>Sisymbrium loeselii</i>	125	<i>Tagetes erecta</i>	117
<i>Scilla lucilia</i>	155	<i>Sisymbrium officinale</i>	125	<i>Tagetes patula</i>	117
<i>Scilla sardensis</i>	155	<i>Sisyrinchium bermudiana</i>	157	<i>Tanacetum corymbosum</i>	
<i>Scilla siberica</i>	155	<i>Solanum dulcamara</i>	204	subsp. <i>corymbosum</i>	117
<i>Scilla siehei</i>	155	<i>Solanum lycopersicum</i>	204	<i>Tanacetum parthenium</i>	117
<i>Scirpus sylvaticus</i>	142	<i>Solanum nigrum subsp. nigrum</i>	204	<i>Tanacetum vulgare</i>	117
<i>Scleranthus annuus</i>	130	<i>Solanum nigrum subsp. schultesii</i>	204	<i>Taraxacum agg.</i>	117
<i>Scleranthus polycarpus</i>	130	<i>Solanum tuberosum</i>	204	<i>Taraxacum scanicum</i>	117
<i>Scorzonera humilis</i>	115	<i>Solanum villosum subsp. elatum</i>	204	<i>Taxus baccata</i>	98
<i>Scorzoneroides autumnalis</i>	115	<i>Soldanella montana</i>	186	<i>Telekia speciosa</i>	117
<i>Scrophularia nodosa</i>	202	<i>Solidago canadensis</i>	116	<i>Tephrosia crispa subsp. crispa</i>	117
<i>Scrophularia umbrosa subsp. neesii</i>	202	<i>Solidago gigantea</i>	116	<i>Teucrium botrys</i>	161
<i>Scrophularia umbrosa subsp. umbrosa</i>	202	<i>Solidago virgaurea subsp. virgaurea</i>	116	<i>Teucrium chamaedrys</i>	161
<i>Scutellaria galericulata</i>	161	<i>Sonchus arvensis subsp. arvensis</i>	116	<i>Teucrium scorodonia</i>	161
<i>Secale cereale</i>	181	<i>Sonchus arvensis subsp. uliginosus</i>	116	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	189
<i>Securigera varia</i>	148	<i>Sonchus asper</i>	116	<i>Thalictrum flavum</i>	189
<i>Sedum acre</i>	135	<i>Sonchus oleraceus</i>	116	<i>Thalictrum lucidum</i>	189
<i>Sedum album</i>	135	<i>Sonchus palustris</i>	116	<i>Thalictrum minus subsp. pratense</i>	189
<i>Sedum dasyphyllum</i>	135	<i>Sorbus aucuparia subsp. aucuparia</i>	197	<i>Thelypteris limbosperma</i>	96
<i>Sedum hispanicum</i>	135	<i>Sorbus torminalis</i>	197	<i>Thelypteris palustris</i>	96
<i>Sedum rupestre</i>	135	<i>Sorgum bicolor</i>	181	<i>Thlaspi alliaceum</i>	125
<i>Sedum sexangulare</i>	135	<i>Sorgum halepense</i>	181	<i>Thlaspi arvense</i>	125
<i>Selaginella helvetica</i>	95	<i>Sparganium emersum</i>	205	<i>Thuja occidentalis</i>	96
<i>Selinum carvifolium</i>	105	<i>Sparganium erectum subsp. neglectum</i>	205	<i>Thuja plicata</i>	97

## REGISTER

<i>Thymelaea passerina</i>	204	<i>Vaccaria hispanica</i>	131	<i>Veronica urticifolia</i>	209
<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>praecox</i>	161	<i>Vaccinium myrtillus</i>	143	<i>Veronica verna</i>	209
<i>Thymus pulegioides</i> subsp. <i>pulegioides</i>	161	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	143	<i>Viburnum lantana</i>	209
<i>Tilia cordata</i>	205	<i>Vaccinium uliginosus</i>	144	<i>Viburnum opulus</i>	209
<i>Tilia petiolaris</i>	205	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	144	<i>Viburnum rhytididophyllum</i>	209
<i>Tilia platyphyllos</i>	205	<i>Valeriana dioica</i>	206	<i>Vicia angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	150
<i>Tilia tomentosa</i>	205	<i>Valeriana officinalis</i>		<i>Vicia angustifolia</i> subsp. <i>segetalis</i>	150
<i>Tofieldia calyculata</i>	205	subsp. <i>officinalis</i>	206	<i>Vicia cracca</i>	150
<i>Torilis japonica</i>	105	<i>Valeriana officinalis</i>		<i>Vicia dumetorum</i>	150
<i>Tragopogon dubius</i>	117	subsp. <i>sambucifolia</i>	206	<i>Vicia faba</i>	150
<i>Tragopogon orientalis</i>	117	<i>Valerianella carinata</i>	206	<i>Vicia glabrescens</i>	150
<i>Trichophorum alpinum</i>	142	<i>Valerianella dentata</i>	206	<i>Vicia grandiflora</i> subsp. <i>sordida</i>	150
<i>Tridentalis europaea</i>	165	<i>Valerianella locusta</i>	206	<i>Vicia hirsuta</i>	150
<i>Trifolium alexandrinum</i>	148	<i>Valerianella rimosa</i>	207	<i>Vicia pannonica</i> subsp. <i>pannonica</i>	150
<i>Trifolium arvense</i>	148	<i>Veratrum album</i>	164	<i>Vicia pisiformis</i>	150
<i>Trifolium aureum</i>	149	<i>Verbascum chaixii</i> subsp. <i>austriaca</i>	202	<i>Vicia sativa</i>	150
<i>Trifolium campestre</i>	149	<i>Verbascum densiflorum</i>	202	<i>Vicia sepium</i>	150
<i>Trifolium dubium</i>	149	<i>Verbascum lychnitis</i>	202	<i>Vicia tenuifolia</i>	150
<i>Trifolium fragiferum</i>	149	<i>Verbascum nigrum</i>	202	<i>Vicia tetrasperma</i>	150
<i>Trifolium hybridum</i> subsp. <i>elegans</i>	149	<i>Verbascum phlomoides</i>	202	<i>Vicia villosa</i> subsp. <i>villosa</i>	150
<i>Trifolium hybridum</i> subsp. <i>hybridum</i>	149	<i>Verbascum thapsus</i>	202	<i>Vinca major</i>	105
<i>Trifolium incarnatum</i>	149	<i>Verbascum densiflorum</i>		<i>Vinca minor</i>	105
<i>Trifolium medium</i>	149	× <i>nigrum</i> (= <i>adulterimum</i> )	203	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	106
<i>Trifolium montanum</i>	149	<i>Verbascum densiflorum</i>		<i>Viola alba</i>	209
<i>Trifolium pratense</i> subsp. <i>pratense</i>	149	× <i>thapsus</i> (= <i>humnickii</i> )	203	<i>Viola arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i>	209
<i>Trifolium pratense</i> subsp. <i>sativum</i>	149	<i>Verbascum lychnitis</i>		<i>Viola arvensis</i> subsp. <i>megalantha</i>	209
<i>Trifolium repens</i>	149	× <i>thapsus</i> (= <i>spurium</i> )	203	<i>Viola</i> × <i>bavarica</i>	210
<i>Trifolium resupinatum</i>	149	<i>Verbena bonariensis</i>	207	<i>Viola canina</i> subsp. <i>canina</i>	209
<i>Trifolium spadiceum</i>	149	<i>Verbena officinalis</i>	207	<i>Viola canina</i> subsp. <i>montana</i>	210
<i>Triglochin palustre</i>	158	<i>Veronica agrestis</i>	207	<i>Viola collina</i>	210
<i>Trigonella caerulea</i>	149	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	207	<i>Viola hirta</i>	210
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	117	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>		<i>Viola mirabilis</i>	210
<i>Trisetum flavescens</i>	182	× <i>anagallides</i>	208	<i>Viola odorata</i>	210
× <i>Triticosecale</i> = <i>Triticum aestivum</i>		<i>Vernoca anagallis-aquatica</i> × <i>catenata</i>	208	<i>Viola palustris</i>	210
× <i>Secale cereale</i>	182	<i>Veronica arvensis</i>	208	<i>Viola reichenbachiana</i>	210
<i>Triticum aestivum</i>	182	<i>Veronica beccabunga</i>	208	<i>Viola riviniana</i>	210
<i>Triticum polonicum</i>	182	<i>Veronica catenata</i>	208	<i>Viola rupestris</i>	210
<i>Triticum spelta</i>	182	<i>Veronica chamaedrys</i>		<i>Viola wittrockiana</i>	210
<i>Trollius europaeus</i>	189	subsp. <i>chamaedrys</i>	208	<i>Viscaria vulgaris</i>	131
<i>Tropaeolum majus</i>	205	<i>Veronica dillenii</i>	208	<i>Viscum album</i>	163
<i>Tsuga canadensis</i>	98	<i>Veronica filiformis</i>	208	<i>Viscum laxum</i> subsp. <i>abietis</i>	163
<i>Tulipa</i> -Hybriden	163	<i>Veronica hederifolia</i>	208	<i>Viscum laxum</i> subsp. <i>laxum</i>	163
<i>Turritis glabra</i>	125	<i>Veronica longifolia</i>	208	<i>Vitis labrusca</i>	211
<i>Tussilago farfara</i>	117	<i>Veronica montana</i>	208	<i>Vitis vinifera</i>	211
<i>Typha angustifolia</i>	205	<i>Veronica officinalis</i>	208	<i>Vulpia myuros</i>	182
<i>Typha latifolia</i>	205	<i>Veronica peregrina</i>	208	<i>Weigelia florida</i>	128
<i>Typha minima</i>	205	<i>Veronica persica</i>	208	<i>Willemetia stipitata</i>	117
<i>Typha shuttleworthii</i>	205	<i>Veronica polita</i>	209	<i>Xanthium albinum</i>	117
<i>Ulmus glabra</i>	206	<i>Veronica scardica</i>	209	<i>Xanthium spinosum</i>	117
<i>Ulmus laevis</i>	206	<i>Veronica scutellata</i>	209	<i>Xeranthemum annuum</i>	117
<i>Ulmus minor</i>	206	<i>Veronica serpyllifolia</i>		<i>Zannichellia palustris</i>	
<i>Urtica dioica</i>	206	subsp. <i>serpyllifolia</i>	209	subsp. <i>palustris</i>	211
<i>Urtica urens</i>	206	<i>Veronica sublobata</i>	209	<i>Zea mays</i>	182
<i>Utricularia australis</i>	162	<i>Veronica teucrium</i>	209	<i>Zinnia elegans</i>	117
<i>Utricularia minor</i>	162	<i>Veronica triphyllus</i>	209		