

# NATURSCHUTZ IN ÖSTERREICH

Maria TIEFENBACH

unter Mitarbeit von  
Gerlinde LARNDORFER  
Erich WEIGAND

MONOGRAPHIEN  
Band 91

M-091

Wien, 1998

Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie



**Projektleitung**

Maria Tiefenbach

**Übersetzung**

Ulrike Stärk

**Abbildungs- und Tabellennachbearbeitung**

Manuela Kaitna

**Satz/Layout**

Ursula Dumhs, Manuela Kaitna

**GIS-Betreuung, Kartenerstellung**

Peter Aubrecht, Felix Andreas, Felix Lux

**Titelphoto**

Lainsitz bei Gmünd (NÖ) Photo: Herbert Scholz

**Dank**

Das Umweltbundesamt dankt allen, die zum Entstehen dieses Berichtes beigetragen haben, insbesondere den Vertretern der Naturschutzabteilungen der Bundesländer, der Nationalparkverwaltungen, der Wissenschaft, von Naturschutzorganisationen sowie DI Heinz Wiesbauer für die Beiträge über Sanddünen.

**Impressum**

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt (Federal Environment Agency)  
Spittelauer Lände 5, A-1090 Wien (Vienna), Austria

Druck: Radinger, A-3270 Scheibbs

© Umweltbundesamt, Wien, 1998  
Alle Rechte vorbehalten (all rights reserved)  
ISBN 3-85457-393-6

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>ZUSAMMENFASSUNG/SUMMARY</b> .....	7/13
<b>1 EINLEITUNG</b> .....	19
<b>2 NATUR UND LANDSCHAFT</b> .....	20
<b>2.1 Naturräumliche Gliederung</b> .....	20
2.1.1 Alpen .....	20
2.1.2 Böhmisches Masse .....	21
2.1.3 Vorländer und Becken .....	21
<b>2.2 Lebensraumtypen in Österreich – Beispiele</b> .....	22
2.2.1 Moore .....	22
2.2.2 Stillgewässer .....	23
2.2.3 Aulandschaften .....	25
2.2.4 Urwälder .....	27
2.2.5 Trockenrasen .....	27
2.2.6 Sanddünen .....	28
<b>2.3 Tier- und Pflanzenwelt</b> .....	29
<b>3 GEFÄHRDUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT</b> .....	34
<b>3.1 Gefährdungsursachen</b> .....	34
<b>3.2 Rote Liste gefährdeter Tier- und Pflanzenarten</b> .....	36
3.2.1 Definition der Gefährdungskategorien .....	36
3.2.2 Bearbeitungsstand der Roten Listen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten in Österreich .....	37
<b>3.3 Gefährdete Tier- und Pflanzenarten</b> .....	38
<b>3.4 Gefährdete Biotoptypen und Pflanzengesellschaften</b> .....	40
3.4.1 Moore .....	40
3.4.2 Aulandschaften .....	41
3.4.3 Trockenrasen .....	41
3.4.4 Sanddünen .....	42
3.4.5 Hecken, Feldgehölze, Feldraine .....	42
3.4.6 Pflanzengesellschaften .....	42
<b>4 SCHUTZ VON NATUR UND LANDSCHAFT</b> .....	43
<b>4.1 Naturschutzrechtliche Grundlagen</b> .....	43
<b>4.2 Bewilligungs- und Anzeigepflicht</b> .....	44
<b>4.3 Genereller Schutz von Lebensräumen</b> .....	45

<b>4.4</b>	<b>Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete</b> .....	46
4.4.1	Naturschutzgebiet .....	48
4.4.2	Landschaftsschutzgebiet .....	49
4.4.3	Geschützter Landschaftsteil .....	49
4.4.4	Naturpark .....	50
4.4.5	Biosphärenpark .....	50
4.4.6	Europaschutzgebiet .....	50
4.4.7	Geschützter Grünbestand .....	50
4.4.8	Geschütztes Naturgebilde von örtlicher Bedeutung/Örtliches Naturdenkmal .....	50
4.4.9	Geschützter Lebensraum .....	51
4.4.10	Naturdenkmal .....	51
4.4.11	Pflanzenschutzgebiet .....	51
4.4.12	Ruhegebiet/Ruhezone .....	51
4.4.13	Sonderschutzgebiet .....	51
<b>4.5</b>	<b>Nationalparke</b> .....	52
4.5.1	Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel .....	54
4.5.2	Nationalpark Hohe Tauern .....	57
4.5.3	Nationalpark Nockberge .....	61
4.5.4	Nationalpark Donau-Auen .....	62
4.5.5	Nationalpark Kalkalpen .....	64
4.5.6	Nationalpark Thayatal .....	66
4.5.7	Geplanter Nationalpark Gesäuse .....	66
<b>4.6</b>	<b>Schutz von Tier- und Pflanzenarten</b> .....	67
<b>5</b>	<b>INTERNATIONALE VERPFLICHTUNGEN ZUM SCHUTZ VON NATUR UND LANDSCHAFT</b> .....	70
<b>5.1</b>	<b>Naturschutzrichtlinien der Europäischen Union</b> .....	70
5.1.1	Vogelschutzrichtlinie .....	70
5.1.2	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie .....	71
5.1.3	Schutzgebietsnetz Natura 2000 .....	72
<b>5.2</b>	<b>Internationale Übereinkommen</b> .....	73
5.2.1	Übereinkommen zum Schutz der Alpen .....	74
5.2.2	Übereinkommen über die biologische Vielfalt .....	75
5.2.3	Übereinkommen zur Regelung des Walfanges .....	76
5.2.4	Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt .....	76
5.2.5	Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume .....	76
5.2.6	Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung .....	77
5.2.6.1	Neusiedler See und Lacken im Seewinkel .....	78
5.2.6.2	Sablatnig Moor .....	79
5.2.6.3	Hörfeld .....	79
5.2.6.4	Donau-March-Auen .....	79
5.2.6.5	Stauseen am Unteren Inn .....	80
5.2.6.6	Rotmoos im Fuschertal .....	81

5.2.6.7	Pürgschachen Moor .....	81
5.2.6.8	Rheindelta .....	81
5.2.6.9	Untere Lobau.....	81
5.2.6.10	Feuchtgebietsinventar Österreich .....	82
5.2.7	Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen .....	82
5.2.8	Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten.....	83
<b>5.3</b>	<b>Internationale Organisationen</b> .....	83
5.3.1	Weltnaturschutzunion .....	83
5.3.2	Föderation Europarc .....	84
5.3.3	Wetlands International.....	84
<b>5.4</b>	<b>Naturegebiete von internationaler Bedeutung</b> .....	85
5.4.1	Biosphärenreservate.....	85
5.4.2	Biogenetische Reservate .....	86
5.4.3	Europadiplom .....	86
5.4.4	Important Bird Areas.....	86
<b>6</b>	<b>FACHLICHE GRUNDLAGEN FÜR DEN SCHUTZ VON NATUR UND LANDSCHAFT</b> .....	88
<b>7</b>	<b>FINANZIERUNG UND FÖRDERUNG</b> .....	90
<b>8</b>	<b>NATURSCHUTZORGANISATIONEN</b> .....	92
<b>9</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	94
	<b>ANHANG</b> .....	99
	<b>Anhang 1: Naturschutzgebiete Österreichs</b> .....	98
	<b>Anhang 2: Landschaftsschutzgebiete Österreichs</b> .....	108
	<b>Anhang 3: Geschützte Landschaftsteile Österreichs</b> .....	115
	<b>Anhang 4: Naturparke Österreichs</b> .....	124
	<b>Anhang 5: Biogenetische Reservate Österreichs</b> .....	125
	<b>Anhang 6: Biosphärenreservate Österreichs</b> .....	126
	<b>Anhang 7: In Österreich vorkommende Lebensraumtypen, Tier- und Pflanzenarten nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie</b> .....	127
	<b>Anhang 8: Natura 2000-Gebiete Österreichs (SAC) – Vorschläge</b> .....	131
	<b>Anhang 9: Kontaktadressen</b> .....	135



## ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Monographie des Umweltbundesamtes bietet einen Überblick über ausgewählte Aspekte des Naturschutzes in Österreich und versteht sich als Nachschlagewerk für alle am Naturschutz Interessierte.

### 1 Natur und Landschaft

Österreich weist trotz seiner relativ geringen Größe eine außerordentliche landschaftliche und klimatische Vielfalt auf. Das Land gliedert sich in drei Großlandschaften und diese in zehn naturräumliche Regionen.

In Österreich vorkommende für den Naturschutz besonders wertvolle Lebensräume sind beispielsweise Moore. Sie nehmen flächenmäßig zwar nur wenige Promille der Landesfläche ein, ihre Diversität ist jedoch bestechend. In Österreich kommen sieben Niedermoortypen, Übergangsmoore, drei Hochmoortypen und Komplexmoore vor. Nur wenige Länder der Nordhemisphäre haben die Voraussetzungen für einen derartigen Standortreichtum.

Österreich verfügt über eine sehr artenreiche Fauna und Flora. Bei den autochthonen Tier- und Pflanzenarten ist Österreich im mitteleuropäischen Vergleich eines der artenreichsten Länder, bei den Blütenpflanzen und Farnen mit 2.950 Arten überhaupt das artenreichste.

### 2 Gefährdung von Natur und Landschaft

Auch wenn Österreich noch über eine vielfältige Landschaft mit zahlreichen Tier- und Pflanzenarten verfügt, so ist doch bei Fauna und Flora sowie bei natürlichen Lebensräumen und extensiv genutzten Landschaften ein ständiger Rückgang zu verzeichnen. Als Ursachen dafür sind insbesondere die (Intensiv-)Nutzungen aus den Bereichen Land- und Forstwirtschaft zu nennen.

Das Ausmaß der Gefährdung von Tier- und Pflanzenarten wird in Roten Listen erfaßt: Rund 60 % aller Wirbeltiere sind in unterschiedlichem Ausmaß als gefährdet eingestuft, Reptilien und Amphibien sogar zu 94 % bzw. 100 %. Bei den Farn- und Blütenpflanzen sind rund 40 % aller Arten in unterschiedlichem Ausmaß gefährdet. Stark zurückgegangen sind auch Sonderstandorte wie Trockenrasen, Moore oder Auen.

Tab. I: Anzahl gefährdeter Wirbeltierarten in Österreich.

Tiergruppe	Arten je Gefährdungsstufe						
	0	1	2	3	4	0-4	n. g.
Wirbeltiere	8,6 %	8,8 %	7,8 %	18,8 %	16,3 %	60,3 %	39,7 %
Säugetiere	5	4	3	18	13	43	39
Vögel	23	24	11	22	42	122	97
Reptilien	1	1	4	8	1	15	1
Amphibien	0	1	6	14	0	21	0
Fische	5	5	7	13	9	39	21

0 ... ausgestorben, ausgerottet oder verschollen,  
 1 ... vom Aussterben bedroht,  
 2 ... stark gefährdet,

3 ... gefährdet,  
 4 ... potentiell gefährdet,  
 n. g. ... nicht gefährdet

### 3 Schutz von Natur und Landschaft

Naturschutz fällt in Österreich in den ausschließlichen Kompetenzbereich der Bundesländer. Es bestehen daher neun Landesnaturschutzgesetze und kein Naturschutz- oder Naturschutzrahmengesetz des Bundes.

Gemäß den Naturschutzgesetzen besteht eine allgemeine Verpflichtung zum Schutz und zur Pflege der Natur als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Neben diesen grundsätzlichen Bestimmungen sehen die Landesgesetze eine Reihe von besonderen Regelungen vor:

#### 3.1 Bewilligungs- und Anzeigepflicht

Die Bewilligungs- und die Anzeigepflicht für in den Naturschutzgesetzen angeführte Vorhaben bestehen grundsätzlich für die gesamte "freie" Landschaft. Die Bewilligung ist in der Regel dann zu erteilen, wenn der Naturhaushalt, das Landschaftsbild oder der Charakter der Landschaft nicht nachteilig beeinträchtigt werden bzw. wenn das öffentliche Interesse am Schutz von Natur und Landschaft gewahrt bleibt. Auch "nur" anzeigepflichtige Vorhaben können untersagt werden bzw. können zur Vermeidung von nachhaltigen Auswirkungen Auflagen vorgeesehen werden.

#### 3.2 Genereller Schutz von Lebensräumen

Die neueren Naturschutzgesetze enthalten Bestimmungen für den Schutz ausgewählter Lebensraumtypen. So sind Magerwiesen, Feuchtgebiete, Gewässer und Ufer, die Alpinregion und Gletscher in einigen Bundesländern generell, also ohne Ausweisung spezieller Schutzgebiete, geschützt.

#### 3.3 Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete

Neben den Bereichen, die aufgrund der generellen Schutzbestimmungen für ausgewählte Lebensräume geschützt sind, steht in Österreich rund ein Viertel des Bundesgebietes nach den verschiedenen Kategorien des Flächenschutzes unter Schutz. Die Kategorien Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet und Naturdenkmal existieren in allen Bundesländern. Die anderen Kategorien – insgesamt können in Österreich 14 verschiedene Schutzgebietskategorien eingesetzt werden – beschränken sich auf ein oder mehrere Bundesländer.

Tab. II: Anzahl und Fläche\* ausgewählter naturschutzrechtlich geschützter Gebiete in Österreich.

Kategorie	Anzahl	Fläche (km <sup>2</sup> )	% der Landesfläche
Naturschutzgebiet	356	2809,60	3,4
Landschaftsschutzgebiet	247	14322,75	17,0
Nationalpark	6	2343	2,8
Geschützter Landschaftsteil	337	540,86	0,6
Naturpark	31	1425,48	1,7
<b>alle Kategorien **</b>	<b>946</b>	<b>21441,75</b>	<b>23,8</b>

\* soweit Flächenangaben verfügbar

\*\* ohne "Naturpark", da diese mit bestehenden Schutzgebieten anderer Kategorie ident sind



Die Schutzgebietskategorie Nationalpark nimmt eine gewisse Sonderstellung ein, da für diese Kategorie internationale Kriterien der Weltnaturschutzunion bestehen, deren Erfüllung und damit internationale Anerkennung auch eines der Ziele für die österreichischen Nationalparke bzw. Nationalparkprojekte darstellt.

Tab. III: Nationalparke in Österreich.

Nationalpark	Bundesland	Fläche (km <sup>2</sup> )
Neusiedler See – Seewinkel	B	80
Hohe Tauern	K/S/T	1.787
Nockberge	K	185
Donau-Auen	NÖ/W	93
Kalkalpen	OÖ	185
Thayatal	NÖ	13

### 3.4 Schutz von Tier- und Pflanzenarten

Die Naturschutzgesetze sehen Bestimmungen zum allgemeinen Schutz von Pflanzen und Tieren vor menschlichen Eingriffen vor. Darüber hinaus sind die Landesregierungen ermächtigt, bestimmte Tier- und Pflanzenarten, die selten oder in ihrem Bestand gefährdet sind, durch Verordnung zur Gänze oder teilweise unter Schutz zu stellen. Der Artenschutz im Rahmen des Naturschutzes betrifft aber in der Regel nur jene Arten, die in den Jagd- oder Fischereigesetzen nicht erfaßt sind.

## 4 Internationale Verpflichtungen zum Schutz von Natur und Landschaft

### 4.1 Naturschutzrichtlinien der Europäischen Union

Die Vogelschutzrichtlinie und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union sind nun auch in Österreich umzusetzen. Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist, für wildlebende Vogelarten in der Gemeinschaft eine ausreichende Vielfalt und eine entsprechende Flächengröße der Lebensräume zu erhalten oder wieder herzustellen. Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie weitet diese Zielsetzung generell auf wildlebende Tier- und Pflanzenarten sowie natürliche Lebensräume aus. Die Arten und Lebensräume, die in den beiden EU-Naturschutzrichtlinien angeführt sind, sollen durch die Ausweisung von Schutzgebieten in einem bis zum Jahr 2004 einzurichtendem EU-weiten Schutzgebietsnetz Natura 2000 dauerhaft gesichert werden. Bis dato wurden in Österreich 94 Gebiete mit einer Gesamtfläche von 8.514 km<sup>2</sup> (rund 10 % des Bundesgebietes) für dieses internationale Schutzgebietsnetz nominiert.

### 4.2 Internationale Übereinkommen

- **Übereinkommen zum Schutz der Alpen (Alpenkonvention)**

Dieses Übereinkommen stellt kein reines Naturschutzabkommen dar, sondern hat einen umfassenden Anspruch. Umweltverträgliches Wirtschaften und Handeln aller Beteiligten stehen im Vordergrund. Für den Bereich Naturschutz sind im "Protokoll" Maßnahmen wie z. B. Einführung der Landschaftsplanung, Ausweisung weiterer Schutzgebiete oder die Sicherung natürlicher und naturnaher Biotoptypen sowie einheimischer Arten vorgesehen.

- **Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Biodiversitätskonvention)**

Auch dieses Übereinkommen ist kein reines Naturschutzabkommen, sondern verfolgt im wesentlichen die drei Ziele: Erhaltung der biologischen Vielfalt, nachhaltige Nutzung der Bestandteile der biologischen Vielfalt sowie die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der biologischen Ressourcen ergebende Vorteile. Für den Bereich Naturschutz werden beispielsweise die Einrichtung eines Systems von Schutzgebieten, die Förderung des Schutzes von Ökosystemen, natürlichen Lebensräumen und Arten oder die Sanierung beeinträchtigter Ökosysteme gefordert.

- **Übereinkommen zur Regelung des Walfanges**

Ziel dieses Abkommens ist die Verhinderung der Überfischung der Wale sowie die Sicherung überlebensfähiger Populationen. Österreich hat – auch als nicht mit dem Walfang befaßtes Land – die Möglichkeit konkrete Regelungen für den Schutz von Walen mitzubeeinflussen.

- **Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt**

Gemäß diesem Übereinkommen sollen aufgrund ihrer kulturellen oder natürlichen Voraussetzungen besondere Gebiete als "World Heritage Sites" für künftige Generationen erhalten werden. Bisher sind zwei Gebiete nach diesem Abkommen unter Schutz gestellt: Altstadt von Salzburg sowie Schloß und Park Schönbrunn als Kulturerbe. Weitere Gebietsnominierungen, auch Naturerbestätten sind vorgesehen.

- **Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume (Berner Konvention)**

Ziel dieses Übereinkommens ist wildlebende Pflanzen und Tiere sowie ihre natürlichen Lebensräume, insbesondere die Arten und Lebensräume, deren Erhaltung die Zusammenarbeit mehrerer Staaten erfordert, zu erhalten. Beispielsweise ist gefordert, daß Gebieten, die für wandernde Arten von Bedeutung sind, besondere Beachtung geschenkt wird.

- **Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung (Ramsar Konvention)**

Nach diesem Abkommen sollen Feuchtgebiete als Bestandteile des Naturhaushaltes, als wesentliche Regulatoren des Wasserhaushalts und als einzigartige Lebensräume für eine besondere Pflanzen- und Tierwelt, vor allem für Wasser- und Watvögel geschützt werden. Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung ("Ramsar-Gebiete") sollen ausgewiesen werden. In Österreich bestehen derzeit neun Ramsar-Gebiete, die eine Gesamtfläche von rund 1.030 km<sup>2</sup>, etwa ein Prozent des Bundesgebietes, einnehmen.

Tab. IV: Ramsar-Gebiete in Österreich.

Ramsar-Gebiet	Bundesland	Fläche (km <sup>2</sup> )
Neusiedler See und Lacken im Seewinkel	B	600
Sablatnig Moor	K	0,97
Hörfeld	K/ST	1,2
Donau-March-Auen	NÖ	385
Stauseen am Unteren Inn	OÖ	8,7
Rotmoos im Fuschertal	S	0,5
Pürgschachen Moor	ST	0,62
Rheindelta	V	19,60
Untere Lobau	W	10,39

- **Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebenden Tiere und Pflanzen (Washingtoner Artenschutzübereinkommen)**

Das Übereinkommen sieht ein umfassendes Kontrollsystem für den internationalen Handel mit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten und den aus ihnen erzeugten Produkten vor. Es soll der durch Handelsinteressen bedrohte Bestand wildlebender Arten geschützt werden.

#### 4.3 Internationale Organisationen

Wesentliche Impulse für den Naturschutz gehen von international tätigen Organisationen aus. Österreich ist Mitglied bei der Weltnaturschutzorganisation (IUCN), der Föderation Europarc (FNNPE) und Wetlands International (IWRB).

#### 4.4 Naturgebiete internationaler Bedeutung

Neben den Ramsar-Gebieten weisen in Österreich noch weitere Gebiete internationale Auszeichnungen auf bzw. wurden aufgrund internationaler Kriterien als bedeutend erkannt.

Tab. V: Naturgebiete internationaler Bedeutung.

Naturgebiet	Anzahl	Fläche (km <sup>2</sup> )
Biogenetisches Reservat	56	1.909
Biosphärenreservat	4	276
Gebiet mit Europadiplom	2	463
Important Bird Area	58	12.442

### 5 Fachliche Grundlagen für den Schutz von Natur und Landschaft

Wesentliche Grundlage aller Naturschutzbemühungen ist das Wissen über die Ausstattung von Natur und Landschaft sowie deren Entwicklung. Für viele Wissensgebiete liegen in Österreich umfangreiche Grundlagendaten vor. So ist die Bearbeitung der Höheren Pflanzen und Wirbeltiere relativ gut fortgeschritten, Defizite bestehen jedoch bei der Erfassung der Niederen Pflanzen und wirbellosen Tierarten. Die Erfassung von Lebensräumen ist österreichweit lediglich für ausgewählte Typen (z. B. Moore) erfolgt. Biotopkartierungen liegen für einzelne Bundesländer (Vorarlberg, Wien) sowie für Teilbereiche vor. Verschiedene Grundlagenerhebungen erfolgten für Schutzgebiete.

### 6 Finanzierung und Förderung

Die Finanzierung des Naturschutzes erfolgt in erster Linie aus den allgemeinen Budgets von Bund und Bundesländern. Darüber hinaus besteht zur Finanzierung von Naturschutzprojekten die Möglichkeit, Förderungen der Europäischen Union (LIFE) zu beantragen.

## 7 Naturschutzorganisationen

An der Weiterentwicklung des Naturschutzes in Österreich sind neben den öffentlichen Stellen auch private Naturschutzorganisationen maßgeblich beteiligt. Diese Organisationen decken die unterschiedlichsten Tätigkeitsfelder ab. "Reine" Naturschutzorganisationen sind nach Eigendefinition selten; mit verschiedener Gewichtung werden bei den mehr als hundert einzelnen Organisationen auch andere Bereiche wie z. B. Umwelterziehung und Öffentlichkeitsarbeit behandelt.

Die Publikation zeigt unter anderem, daß in Österreich eine Fülle von Schutzmaßnahmen gesetzt wird. Dennoch muß festgestellt werden, daß die bisher gesetzten Maßnahmen, die alle wichtig und notwendig sind, nicht ausreichen, den Rückgang von Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensräume zu verhindern. Für eine nachhaltige Sicherung von Natur und Landschaft muß nach neuen Wegen gesucht werden.

Naturschutz kann nicht "allein" betrieben werden. Er muß sich Partner bei den Nutzergruppen, allen voran Land- und Forstwirtschaft sowie Jagd und Fischerei suchen, die die Anliegen des Naturschutzes als Eigeninteresse erkennen und danach handeln sollten. Wichtig für dieses Umdenken ist sicherlich die Berücksichtigung des Naturschutzes in der Bildungsarbeit sowie breit angelegte Öffentlichkeitsprogramme, die die Notwendigkeit der Änderung unserer Wirtschafts- und Lebensweisen auch zum Schutz der Lebensgrundlagen des Menschen vor Augen führen.

## SUMMARY

The present Monograph established by the Federal Environment Agency Austria gives an introduction into selected aspects of nature conservation in Austria and is intended to be a reference work for all those interested in nature conservation.

### 1 Nature and Landscape

Despite its relatively small size Austria shows an exceptionally diversified landscape and climate. The country can be divided into 3 major landscape divisions which contain 10 biogeographical regions.

In Austria, for example, mires are habitats of particular conservation significance. And although their size only amounts to a few thousandths of the total surface of Austria, they are of a captivating diversity. There are seven types of fens, transitional mires, three types of bog and a couple of mixed mires. Only a few countries of the northern hemisphere are blessed with such a wide variety of different habitat types.

Both Austria's fauna and flora are very rich in species. At the Central European level Austria is one of the most species-rich countries in terms of animal and plant species, with spermatophytes and pteridophytes comprising 2,950 species taking a clear lead.

### 2 Threats to nature and landscape

Although Austria is endowed with a diversified landscape providing habitats to a large number of animal and plant species, fauna and flora as well as natural habitats and extensively used areas have seen a continuous decline. The reasons for this lie mainly with the (intensive) forms of land use in agriculture and forestry.

Red lists show the degree to which animal and plant species are threatened: about 60 % of all vertebrates have been rated threatened to a varying extent, reptiles and amphibians up to 94 % or even 100 %. With pteridophytes and spermatophytes about 40 % of all species are to a varying extent threatened. Furthermore, a strong decline has been observed with special habitats like dry grasslands, mires, or floodplain forests.

Tab. I: Number of endangered vertebrate species in Austria.

taxonomic group	number of species per category of threat							
	status category	0	1	2	3	4	0-4	n. t.
vertebrates		8.6 %	8.8 %	7.8 %	18.8 %	16.3 %	60.3 %	39.7 %
mammals		5	4	3	18	13	43	39
birds		23	24	11	22	42	122	97
reptiles		1	1	4	8	1	15	1
amphibians		0	1	6	14	0	21	0
fishes		5	5	7	13	9	39	21

0 ... extinct, exterminated or disappeared,  
 1 ... in danger of extinction,  
 2 ... highly endangered,

3 ... endangered,  
 4 ... potentially endangered,  
 n. t. ... not threatened

### 3 Conservation of Nature and Landscape

In Austria all matters related to nature conservation are within the competence of the federal provinces. Therefore there are nine separate provincial nature conservation laws. There is no Federal law establishing the framework for detailed legislation by the provinces.

The nature conservation laws currently in force stipulate a general obligation to protect and care for nature as the basis of life for mankind, fauna and flora. In addition to these general provisions, the provincial laws contain the following regulations:

#### 3.1 Obligation to obtain permission for and/or to notify projects

The obligation to obtain permission for and to notify projects listed in the nature conservation laws in general applies to all areas of non-built-up land. Permission shall be granted if the natural balance, landscape or the character of the landscape are not negatively affected and if the public interest in the conservation of nature and landscape is observed. Even projects that are only liable to notification can be prohibited or be made subject to certain obligations in order to avoid negative impacts.

#### 3.2 Conservation of habitats

The more recent nature conservation laws contain provisions on the conservation of selected habitat types. Extensively used dry hay meadows, wetlands, water bodies and riparian areas, the Alpine area and glaciers are generally protected in some of the provinces without any specific areas being specifically designated as protected.

#### 3.3 Areas protected under nature conservation laws

Apart from areas which are protected under the general nature conservation laws governing the conservation of selected habitat types, about one quarter of the total Austrian surface is protected according to the various categories of site protection. The categories nature reserve, protected landscape and natural monument are represented in all nine Austrian provinces, the other 14 categories of protected areas occurring only in one or several provinces.

Tab. II: Number and surface of selected areas protected under nature conservation laws in Austria.

Category	number	area (sq.km)	% of the national territory
nature reserve	356	2809.60	3.4
protected landscape	247	14322.75	17.0
national park	6	343.00	2.8
protected part of a landscape	337	540.86	0.6
nature park	31	1425.48	1.7
<b>all categories**</b>	<b>946</b>	<b>21441.75</b>	<b>23.8</b>

\* surface data to the extent available

\*\* does not include "nature parks" since this is only an additional designation for an area already protected under another category

Among these categories national parks hold a special position, since the international criteria of the World Conservation Union IUCN apply to this category. Meeting these criteria and obtaining international recognition is one of the goals of Austrian national parks or proposed national parks.

Tab. III: National parks in Austria.

National park	Federal Province	area (sq.km)
Neusiedler See – Seewinkel	Burgenland	80
Hohe Tauern	Carinthia, Salzburg, Tyrol	1,787
Nockberge	Carinthia	185
Donau-Auen	Lower Austria, Vienna	93
Kalkalpen	Upper Austria	185
Thayatal	Lower Austria	13

### 3.4 Conservation of animal and plant species

The nature conservation laws provide for a general protection of plants and animals from human interventions. In addition, the provincial governments are authorised to promulgate ordinances placing rare or endangered plant and animal species under total or partial protection. However, as a rule species conservation as part of nature conservation is in general limited to those species not covered by hunting and fishing laws.

## 4 International obligations to conserve nature and landscape

### 4.1 Conservation directives of the European Union

Both the Council Directive on the conservation of wild birds (Birds Directive) and the Directive on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (Habitats Directive) have to be implemented in Austria as well. The aim of the Birds Directive is to preserve, maintain or restore a sufficient diversity and area of habitats for all species of wild birds naturally occurring in the European Union. The Fauna-Flora-Habitat Directive extends this goal to all wild animal and plant species as well as to natural habitats. The conservation of the species and habitats listed in these two EU conservation directives shall be secured permanently by designating special areas of conservation under the pan-European Nature 2000 scheme, which shall be implemented by the year 2004. To date, Austria has nominated 94 areas covering a total surface of 8,514 sq. km (about 10 % of the national territory).

### 4.2 International Agreements

- **Convention on the Protection of the Alpine Environment (Alpine Convention)**

The scope of this convention is not limited to nature conservation. Key among all issues are sustainable management and an environmentally-friendly approach of all those involved. As far as nature conservation is concerned, the protocol contains provisions such as the introduction of landscape planning, designation of further special areas of conservation or the conservation of natural or near natural biotope types and of native species.

- **Convention on Biological Diversity (Biodiversity Convention)**

This convention is not limited to nature conservation either, but pursues three goals: the conservation of biological diversity, the sustainable use of its components and the fair and equitable sharing of the benefits arising from the utilisation of genetic resources. With regard to nature conservation, the Contracting Parties are to establish a system of protected areas, to promote the conservation of ecosystems, natural habitats and species, and to restore damaged ecosystems.

- **Convention for the Regulation of Whaling**

The convention is intended to prevent over-fishing of whales and to protect viable populations. Although not directly concerned with whaling issues, Austria has the possibility to influence concrete regulations governing the protection of whales.

- **Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage (World Heritage Convention)**

Under this convention areas made special by their cultural or natural uniqueness shall be designated "World Heritage Sites" to be conserved for future generations. To date, two sites are protected under this convention: the old part of Salzburg, as well as Schönbrunn palace and park (cultural heritage). Further nominations including natural heritage sites are envisaged.

- **Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern convention)**

The overall aim of this convention is to conserve wild fauna and flora and their natural habitats, especially those species and habitats whose conservation requires the co-operation of several states. Particular attention shall be paid to those areas which are of importance for migratory species.

- **Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat (Ramsar convention)**

Under this convention wetlands as integral part of the natural balance and as fundamental regulators of water regimes providing habitats supporting a characteristic flora and fauna, especially waterfowl, shall be protected. Wetlands of international importance (Ramsar sites) shall be designated. In Austria, there are currently 9 Ramsar sites covering a total area of 1,030 sq. km, which corresponds to approximately 1 % of the national territory.

Tab. IV: Ramsar Sites in Austria.

Ramsar Site	Federal Province	Area (sq.km)
Neusiedler See und Lacken im Seewinkel	Burgenland	600.00
Sablatnig Moor	Carinthia	0.97
Hörfeld	Carinthia, Styria	1.20
Donau-March-Auen	Lower Austria	385.00
Stauseen am Unteren Inn	Upper Austria	8.7
Rotmoos im Fuschertal	Salzburg	0.50
Pürgschachen Moor	Styria	0.62
Rheindelta	Vorarlberg	19.60
Untere Lobau	Vienna	10.39

- **Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna (Washington convention)**

This convention provides for a comprehensive control of the international trade in endangered animal and plants species and products derived from them. It is intended to protect wild species threatened by commercial interests.



### 4.3 International Organisations

Many national nature conservation activities are prompted by international conservation organisations. Austria is a member of the World Conservation Union (IUCN), of the Federation of Nature and National Parks of Europe (FNNPE) and of the International Waterfowl and Wetlands Research Bureau (IWRB).

### 4.4 Nature Areas of International Importance

Apart from the Ramsar sites a number of other areas in Austria have received international recognition or are considered important because they meet international criteria.

*Tab. V: Nature areas of international importance.*

Nature area	number	area (sq. km)
Biogenetic reserve	56	1,909
Biosphere reserve	4	276
Areas with European Diploma	2	463
Important Bird Area	58	12,442

## 5 Basic Data Requirements for the Protection of Nature and Landscape

All efforts related to nature conservation should be based on a sound knowledge of nature and landscape and their development over time. For most fields comprehensive collections of basic data are available. Relatively good progress has been made in recording higher plants and vertebrates, whereas there are still gaps in the survey of lower plants and invertebrates. Nation-wide data on habitats have only been collected for selected habitat types (e. g. mires). Biotope mappings are available for the Federal provinces Vorarlberg and Vienna, as well as for some other parts of Austria. Moreover, a number of investigations have been made to collect basic data on protected areas.

## 6 Financing and Promotion

Nature conservation is primarily financed from the general budgets of the Federal and the Provincial Governments. In addition, there is the possibility to apply to the European Union for subventions (LIFE).

## 7 Conservation Organisations

In Austria nature conservation is advanced both by public authorities and private conservation groups. These private organisations cover the most diverse scopes of activities. According to their own assessments, conservation groups dealing exclusively with nature conservation are rare; most of the more than a hundred conservation organisations to a varying extent are also involved in environmental education and public relations.

The present publication gives an overview of the wide array of conservation measures taken in Austria. It has to be said, however, that the measures set so far, although important and necessary, will not suffice to put a halt to the continuous loss of animal and plant species as well as of their habitats. In order to permanently secure the conservation of nature and landscape new approaches will have to be found.

Nature conservation can not be viewed or carried out in isolation. Effective nature conservation is dependent on the co-operation of all user groups, above all of agriculture and forestry, as well as hunting and fishing. However, to co-operate these groups will first have to recognise the goals of nature conservation as being in their own interest and to take corresponding action. This change of perception can certainly be prompted by including aspects of nature conservation in education and training schemes as well as in large-scale programmes informing the public about the necessity to change our ways both in terms of economic activities and lifestyle to be able to conserve the basis of life for mankind.

## 1 EINLEITUNG

Naturschutz hat in Österreich eine bis in das vorige Jahrhundert zurückreichende Tradition, als erste Schutzmaßnahmen für die Erhaltung besonders schöner Pflanzen, wie beispielsweise dem Edelweiß und “nicht schädlicher” Vogelarten gesetzt wurden. Seit damals haben sich die Schutzanliegen, wohl in Entsprechung der Schutzerfordernisse, gewandelt. Das drückt sich auch in unterschiedlichen Begriffsdefinitionen aus.

Im klassischen Sinn wird Naturschutz als der “Schutz der Naturlandschaft bzw. naturnahen Landschaft einschließlich ihrer Tier- und Pflanzenwelt” verstanden. Heute hat sich das Aufgabenfeld des Naturschutzes aufgeweitet, es erfolgt keine Beschränkung auf Naturlandschaften, vielmehr wird zur nachhaltigen Sicherung von Natur und Landschaft ein “in die Fläche gehen” des Naturschutzes gefordert. Ziel des Naturschutzes ist heute “die Erhaltung natürlich funktionierender Ökosysteme mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt sowie die Pflege einer reich strukturierten Kulturlandschaft”. Zur Erreichung dieses Zieles stehen dem Naturschutz in Österreich verschiedene Instrumente zur Verfügung, zahlreiche Schutzmaßnahmen werden gesetzt.

Die vorliegende Publikation versteht sich als Nachschlagewerk für alle, die sich für die Anliegen des Naturschutzes und seine Schutzbemühungen interessieren. Es wird eine Darstellung der Vielfalt der österreichischen Tier- und Pflanzenwelt und der Lebensräume gegeben. Aufgezeigt werden die Gefährdungsursachen von Natur und Landschaft sowie das Gefährdungsausmaß anhand der Roten Listen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. In seinen Hauptteilen widmet sich die Publikation den rechtlichen Grundlagen des Naturschutzes in Österreich sowie den Schutzmaßnahmen. Es erfolgt eine Aufstellung aller relevanten Gesetze, der internationalen Schutzabkommen und Richtlinien der Europäischen Union sowie eine zusammenfassende Wiedergabe ihrer Zielsetzungen. Aufgrund ihrer Bedeutung werden die österreichischen Nationalparke im einzelnen beschrieben. Weiters erfolgt eine kurze Darstellung ausgewählter österreichweit vorhandener Fachgrundlagen, der finanziellen Mittel sowie der bundesweit tätigen Naturschutzorganisationen.

Wie die Publikation aufzeigt, wird in Österreich eine Fülle von Schutzmaßnahmen gesetzt, dennoch muß festgestellt werden, daß die bisher gesetzten Maßnahmen, die alle wichtig und notwendig sind, nicht ausreichen, den Rückgang von Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensräume zu verhindern. Für eine nachhaltige Sicherung von Natur und Landschaft muß nach neuen Wegen gesucht werden.

Naturschutz kann nicht “allein” betrieben werden. Er muß sich Partner bei den Nutzergruppen, allen voran Land- und Forstwirtschaft sowie Jagd und Fischerei suchen, die die Anliegen des Naturschutzes als Eigeninteresse erkennen und danach handeln sollten. Wichtig für dieses Umdenken ist sicherlich die Berücksichtigung des Naturschutzes in der Bildungsarbeit sowie breit angelegte Öffentlichkeitsprogramme, die die Notwendigkeit der Änderung unserer Wirtschafts- und Lebensweisen auch zum Schutz der Lebensgrundlagen des Menschen vor Augen führen.

## 2 NATUR UND LANDSCHAFT

### 2.1 Naturräumliche Gliederung

Österreich ist ein Binnenstaat, der trotz seiner geringen Größe von 83.850 km<sup>2</sup> eine ausserordentliche landschaftliche und klimatische Vielfalt aufweist.

Das Land gliedert sich in drei Großlandschaften: Alpen, Böhmisches Masse sowie Vorländer und Becken. Diese Großlandschaften werden in naturräumliche Regionen unterteilt bzw. sind sie ident. In Österreich kann man weiters vier Klimaregionen unterscheiden: die alpine, die atlantisch, die pannonisch und die illyrisch bestimmte Klimaregion. Das Wettergeschehen wird von jahreszeitlich variierenden Westwinden beeinflusst, die im Sommerhalbjahr die größten Niederschlagsmengen bringen.

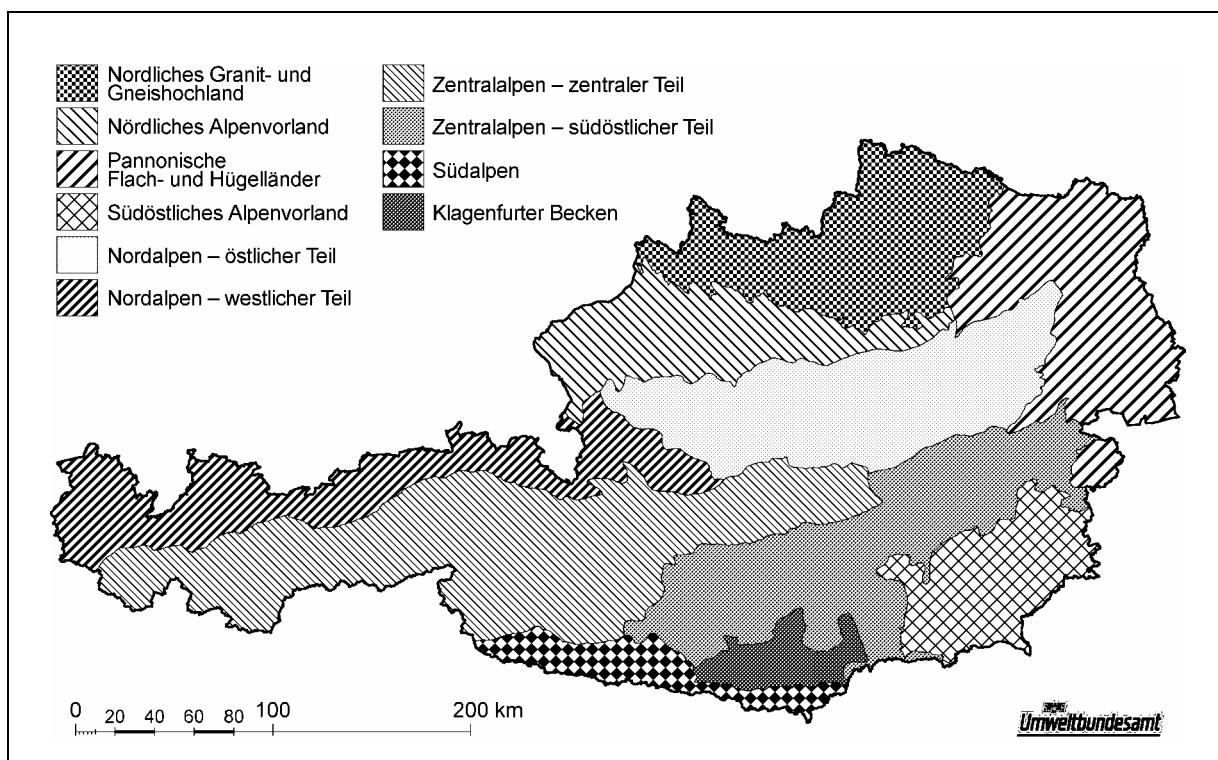


Abb. 1: Naturräumliche Gliederung Österreichs.

#### 2.1.1 Alpen

Die Alpen sind mit ihrem rund 60%igen Anteil an der Gesamtfläche für Österreich prägend. Aufgrund des geologischen Aufbaus ergibt sich eine Zonierung in Nord- und Südalpen, die vorwiegend aus Kalkgestein und Dolomit aufgebaut sind und in Zentralalpen, die silikatischen Untergrund aufweisen.

**Nordalpen:** Die Nordalpen reichen vom Wienerwald im Osten bis zum Bregenzerwald im Westen. Sie gehören der alpinen Klimaregion an, mit Niederschlägen bis zu 2.500 mm pro Jahr. Die durch den Nordstauereffekt bewirkten hohen Niederschläge sind ein Grund für den Moorreichtum, z. B. im Salzkammergut aber auch im Bregenzer Wald (siehe Kap. 1.2). Trockenbiotopie finden sich in den nördlichen Kalkalpen, vor allem im Wienerwald und im südlichen Niederösterreich sowie im Inntal (z. B. Trocken- und Halbtrockenrasen, Serpentinfluren,

tinfluren, Schwarzföhrenwälder am Alpenstrand). Darüber hinaus findet man auch viele Augewässer-Komplexe und Seen. Die gesamte Region ist floristisch reichhaltig. Nach arealgeographischen Kriterien werden die Nordalpen in einen westlichen und einen östlichen Teil unterteilt.

**Zentralalpen:** Die Zentralalpen schließen südlich der Flüsse Inn, Salzach, Enns, Mur und Mürz an die Nordalpen an. Die Hauptkette der Zentralalpen bewirkt einen zusätzlichen Stau- und Steigungseffekt der Luftmassen, der große Niederschlagsmengen (über 2.500 mm pro Jahr) und eine lange Schneebedeckung bewirkt. Die mittleren und westlichen Teile der Zentralalpen ragen über die klimatische Schneegrenze hinaus und zeigen ausgedehnte Vergletscherungen (900 Gletscher mit einer Gesamtfläche von 540 km<sup>2</sup>). In den Zentralalpen liegen Österreichs größter Einzelgletscher, die Pasterze sowie der höchste Berg (Großglockner 3.797 m). Die inneralpiner Täler und Becken der Zentralalpen sind durch die Gebirge klimatisch abgeschirmt, so daß relativ hohe Temperaturen und auch Trockenheit auftreten. In manchen Tälern fallen weniger als 500 mm Niederschlag pro Jahr. Beispiele für inneralpine Trockentäler sind das Obere Inntal, das Virgental und das Mölltal, wo Trockenbiotope wie Felsrasen, Trockenrasen, Magerwiesen, Gebüsche und Serpentinstandorte zu finden sind. Auch die Zentralalpen werden in zwei Gebiete gegliedert, der westliche Teil hat überwiegend Hochgebirgscharakter, der südöstliche Teil Mittelgebirgscharakter.

**Südalpen:** Südlich der Drau beginnen die Südalpen, die in Österreich die geringste Ausdehnung haben. Das Gebiet ist durch trockene Sommer und mediterrane Tiefdruckeinflüsse geprägt. Die Region ist sowohl floristisch als auch ornithologisch artenreich und beherbergt zahlreiche Trockenbiotope, wie Felssteppen, Trockenrasen und Magerwiesen, Feuchtstandorte (Flachmoore, Auengewässer) und gefährdete Arten. Als Besonderheit sind die hier auftretenden Hopfenbuchen- und Flaumeichen-Wälder zu erwähnen.

### 2.1.2 Böhmisches Masse

Rund 10 % der Landesfläche Österreichs zählen zur Böhmisches Masse, die aus sauren magmatischen und metamorphen Gesteinen aufgebaut ist. Das Granit- und Gneishochland, wie die Böhmisches Masse des Mühl- und Waldviertels auch genannt wird, stellt eine über lange Zeiträume der Abtragung ausgesetzte "Rumpflandschaft" dar. Dementsprechend sind die Höhenunterschiede und die Hangneigungen im Vergleich zu den geologisch wesentlich jüngeren und daher höheren und schrofferen Alpen, gering. Die Böhmisches Masse weist Seehöhen von ca. 500 bis 1.300 m auf. Das Klima ist rau, mit von Westen nach Osten abnehmenden Niederschlägen. Sowohl Wald- als auch Mühlviertel sind bedingt durch die geologischen und klimatischen Verhältnisse floristisch relativ arm.

Charakteristisch für das Waldviertel sind die zahlreichen Stillgewässer; es existieren mehr als 1.000 Fischteiche, die zu den reichhaltigsten Brutvogelgebieten Österreichs zählen. Das Waldviertel weist weitere Feuchtbiotope (Feuchtwiesen, Niedermoore, Hochmoore, Auenwälder) und im östlichen Teil auch Trockenbiotope wie Felsfluren, Trockenrasen, Halb-Trockenrasen, Magerwiesen und Serpentinstandorte auf. In den niederschlagsreicheren Bereichen des Mühlviertels konnten sich zahlreiche Regenmoore bilden. Erwähnenswert ist, daß in einigen Bächen des Wald- und Mühlviertels die letzten Perlmuschelbestände Österreichs auftreten.

### 2.1.3 Vorländer und Becken

Die verbleibenden 30 % der Landesfläche werden von Vorländern und Becken eingenommen. In den tieferen Bereichen des Alpenvorlandes bilden Eichen- und Hainbuchenwälder die natürliche Vegetationsdecke, in den höheren Lagen Buchen. Die natürliche Vegetation der Be-

cken sind wärmeliebende Eichenmischwälder, in denen die Flaumeiche besonders hervortritt.

**Nördliches Alpenvorland:** Das nördliche Alpenvorland verläuft als schmales Band südlich der Donau von Salzburg bis Wien. Das Gebiet weist ein sanftes Relief, dessen Erhebungen 500 m Seehöhe kaum überschreiten, auf. Das Klima ist atlantisch bis subatlantisch mit von Westen nach Osten abnehmenden Jahresniederschlägen (ca. 1.300 mm im Salzburger Flachgau, ca. 600 mm im Tullnerfeld, Niederösterreich). Die Sommer sind kühl und feucht, die Winter relativ mild. Das Gebiet beherbergt vorwiegend im Osten bis zur Traun einige interessante Trockenbiotope, wie Heißländer, Trockenrasen, Halb-Trockenrasen, Trockenwiesen, Gebüsche, im Westen Flach- und Hochmoore sowie vereinzelt Pfeifengraswiesen und Auenwälder.

**Südöstliches Alpenvorland:** Das südöstliche Alpenvorland reicht vom Südburgenland bis zum Grazer Becken. Es liegt im Windschatten des Alpenbogens, erreicht kaum Höhen über 500 m und ist somit von der atlantischen Westwetterzone abgeschirmt. Beeinflusst wird das Gebiet überwiegend durch adriatische Tiefdruckeinflüsse, die zeitweise sehr feuchte Luftmassen führen und ein feuchtes sommerwarmes Klima bewirken. Die Region ist floristisch reichhaltig und beherbergt auch zahlreiche gefährdete Arten. Weiters bestehen einige interessante Biotope wie Schlammfluren, Feuchtwiesen oder Augewässer.

**Pannonischer Raum:** Der Osten Österreichs (Wiener Becken, nordburgenländisches Tiefland, Teile der Wachau und des Weinviertels) zeichnet sich durch kalte, kurze Winter und heiße, trockene Sommer mit zum Teil weniger als 500 mm Jahresniederschlag aus. Das Pannonikum ist die biologisch vielfältigste Region in Österreich. Das Gebiet beherbergt eine sehr große floristische und faunistische Artenvielfalt, zahlreiche Trockenbiotope unterschiedlicher Ausprägung, wie Felsrasen, Federgras-Steppen, Erdseggen-Trockenrasen, Trespen-Trockenrasen, Halbtrockenrasen, Waldsteppen sowie Flaumeichenwälder und Föhrenwälder. Die Anzahl der Feuchtbiotope ist aufgrund anthropogener Einflußnahme reduziert; die Erhaltung der letzten Standorte ist daher umso bedeutender. Am bekanntesten ist sicherlich der Neusiedler See, ein echter Steppensee, mit dem Seewinkel. Aber auch Niedermoore, Feuchtwiesen, Salzwiesen, Erlenbruchwälder und größere Auenwälder sind noch zu finden (z. B. Donau-Auen, Marchauen, Leithauen, Feuchtwiesen im Wiener Becken).

**Klagenfurter Becken:** Das Klagenfurter Becken ist das größte inneralpine Becken Österreichs und weist vor allem im westlichen Teil ein stark wechselndes Relief und zahlreiche Seen auf. Das kontinentale Klima wird von sehr warmen Sommern und kalten Wintern geprägt. Auch in dieser Region gibt es Trocken- und Feuchtlebensräume in verschiedener Ausprägung.

## 2.2 Lebensraumtypen in Österreich – Beispiele

### 2.2.1 Moore

Österreichs Moore nehmen flächenmäßig nur wenige Promille der Landesfläche ein, ihre Diversität, bedingt durch die geomorphologische und klimatische Vielfalt, ist jedoch bestechend. In Österreich kommen sieben Niedermoortypen, Übergangsmoore, drei Hochmoortypen und Komplexmoore vor. Nur wenige Länder der Nordhemisphäre haben die Voraussetzungen für einen derartigen Standortreichtum. Die Kartierung der österreichischen Moore ergab, daß in Österreich 2.934 Moorflächen, die sich über 266,7 km<sup>2</sup> erstrecken, bestehen.

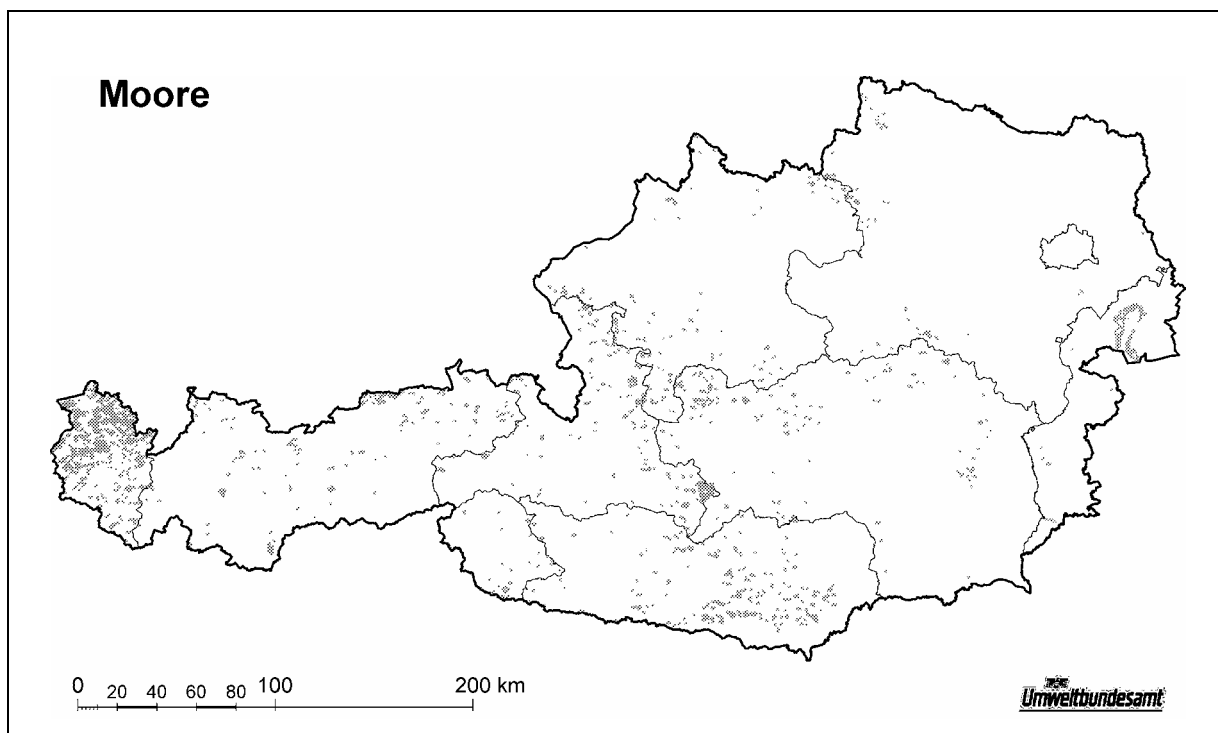


Abb. 2: Moore in Österreich.

**Hinterer Bregenzer Wald:** Der moorreichste Raum Österreichs ist der Hintere Bregenzer Wald (Vorarlberg), der 549 Moore beherbergt. Neben den entsprechenden geologischen Voraussetzungen sind auch die klimatischen Bedingungen für die Moorbildung günstig. Nahezu alle Moortypen sind in repräsentativer Größe und Zahl vorhanden. Die Niedermoore der tieferen Lagen sind von Kopfbinsenrieden dominiert, in den mittleren Lagen, die großteils als Streuwiesen genutzt werden, herrschen Davallseggenriede vor. In den Niedermooren der Hochlagen, die zum Teil intensiv beweidet werden, sind Rasenhaarsimsgesellschaften vorherrschend. Auch die Hochmoore des Hinteren Bregenzer Waldes zeigen höhenspezifische Vegetationsabfolgen. In den tieferen Lagen dominiert die Spirke (*Pinus uncinata*), in den höheren Lagen wird sie von der Latsche (*Pinus mugo*) abgelöst.

**Salzkammergut:** Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt der Moore liegt im Salzkammergut, wo auch die für eine Moorbildung günstigen geologischen Voraussetzungen durch ein moorfrendliches Klima ("Salzburger Schnürlregen") ergänzt werden. In dieser Region sind die schönsten und am besten erhaltenen Gebirgsmoore der Nordalpen anzutreffen: Klassische Latschenhochmoore, Übergangsmoore als Teile großflächiger Moorkomplexe und alle Varianten von Niedermooren. Als besonderes Kleinod sei das Rotmoos erwähnt, das auch als Ramsar-Gebiet (siehe Kap. 4.2.5) ausgewiesen ist. Das Rotmoos ist ein Latschenhochmoor mit typischer Uhrglaswölbung.

### 2.2.2 Stillgewässer

Österreich ist ein im internationalen Vergleich gewässerreiches Land. Es verfügt über etwa 9.000 Stillgewässer mit einer Fläche von ca. 370 km<sup>2</sup>. Betrachtet man die Stillgewässer Österreichs hinsichtlich ihrer Bedeutung für Wasservögel sind rund 900 Gewässer von besonderem Interesse.

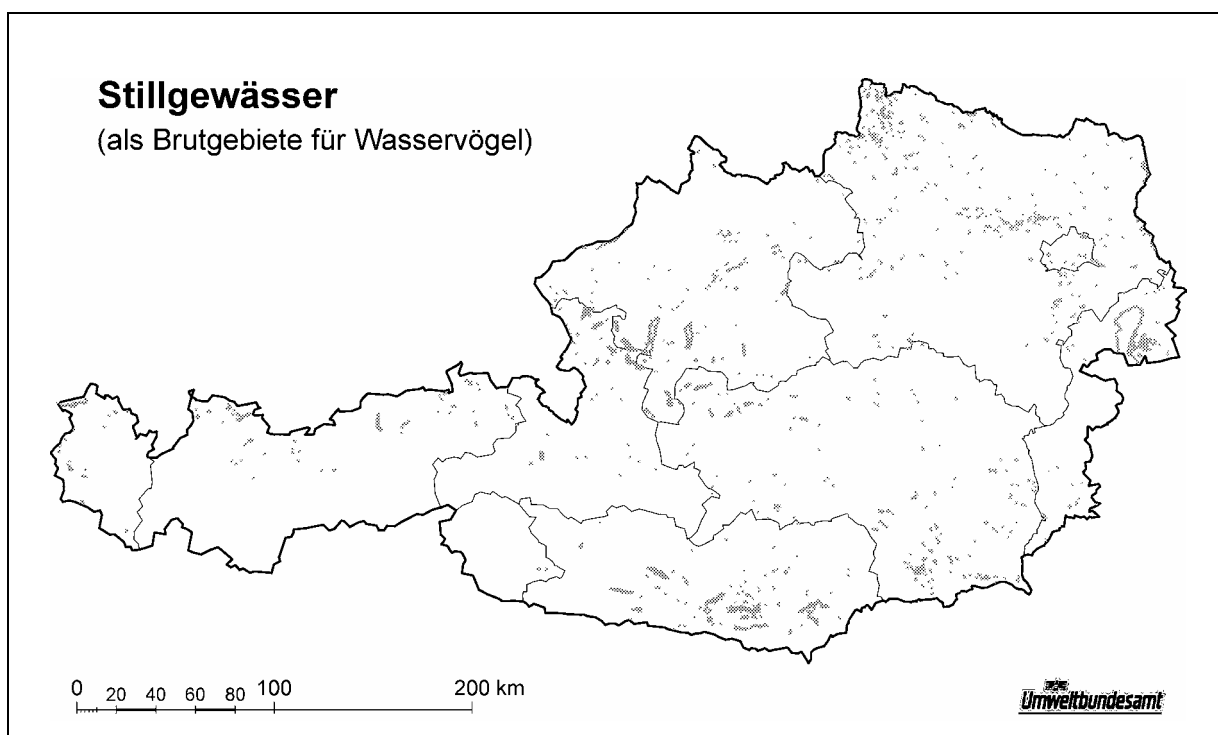


Abb. 3: Stillgewässer als Brutgebiete für Wasservögel.

**Teiche im Waldviertel:** Ein Zentrum der für die Vogelwelt bedeutenden Stillgewässer stellen die Teiche im Waldviertel (Niederösterreich) dar. Die Teiche wurden großteils bereits im 15. und 16. Jahrhundert für die Fischzucht errichtet. Gegenwärtig existieren im Waldviertel rund 1.400 mitunter auch sehr kleine Teiche, die in Summe eine Fläche von ca. 17 km<sup>2</sup> (ca. 0,3 % der Fläche des Waldviertels) erreichen. Neben Teichen, die in teichwirtschaftlichem Sinn als gepflegt gelten, weisen viele Teiche strukturierte Uferzonen auf und bieten somit Wasservögeln optimale Lebensräume.

Als wichtige Uferpflanzen sind Schilf (*Phragmites communis*), Schmalblatt-Rohrkolben (*Typha angustifolia*), Großer Schwaden (*Glyceria maxima*), verschiedene Seggenarten (*Carex* sp.), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Gewöhnliche Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*) zu nennen.

Der Teichgrund ist im allgemeinen wenig bewachsen, da die Teiche regelmäßig über längere Zeiträume trocken liegen, so daß Gesellschaften submerser Pflanzen meist nur bis zum Initialstadium bestehen. Mehr als die Hälfte der in Österreich brütenden 39 Wasservogelarten ist an den Waldviertler Teichen als Brutvogel nachgewiesen: Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Rothalstaucher (*Podiceps griseigena*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Zwergrohrdommel (*Ixobrychus minutus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Schnatterente (*Anas strepera*), Krickente (*Anas crecca*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Knäckente (*Anas querquedula*), Löffelente (*Anas clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*), Moorente (*Aythya nyroca*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Bläßhuhn (*Fulica atra*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*).

**Neusiedler See:** Der Neusiedler See mit seinem ausgedehnten Schilfgürtel, den Salzlacken im Seewinkel sowie dem Hanság ist mit 130 Brutvogelarten die ornithologisch artenreichste Region in Österreich. Die gesamte Region ist geschützt bzw. als Gebiet von internationaler Bedeutung ausgewiesen; Teilbereiche genießen einen besonderen Schutzstatus. (siehe auch Kap. 4.5.1 und 5.2.6).



### 2.2.3 Aulandschaften

In Österreich erstrecken sich Fließgewässer auf mehr als 100.000 km Länge, rund 1.500 Augewässer von nennenswerter Größe sind erhalten. Ein Drittel davon kann als naturbelassen eingestuft werden, rund 1.000 Augewässer sind im Zuge von Regulierungen durch die Abtrennung vom Fluß als relikitär zu bezeichnen. Der Artenreichtum ist enorm, ca. 12.000 Tier- und Pflanzenarten treten in Österreichs Auen auf.

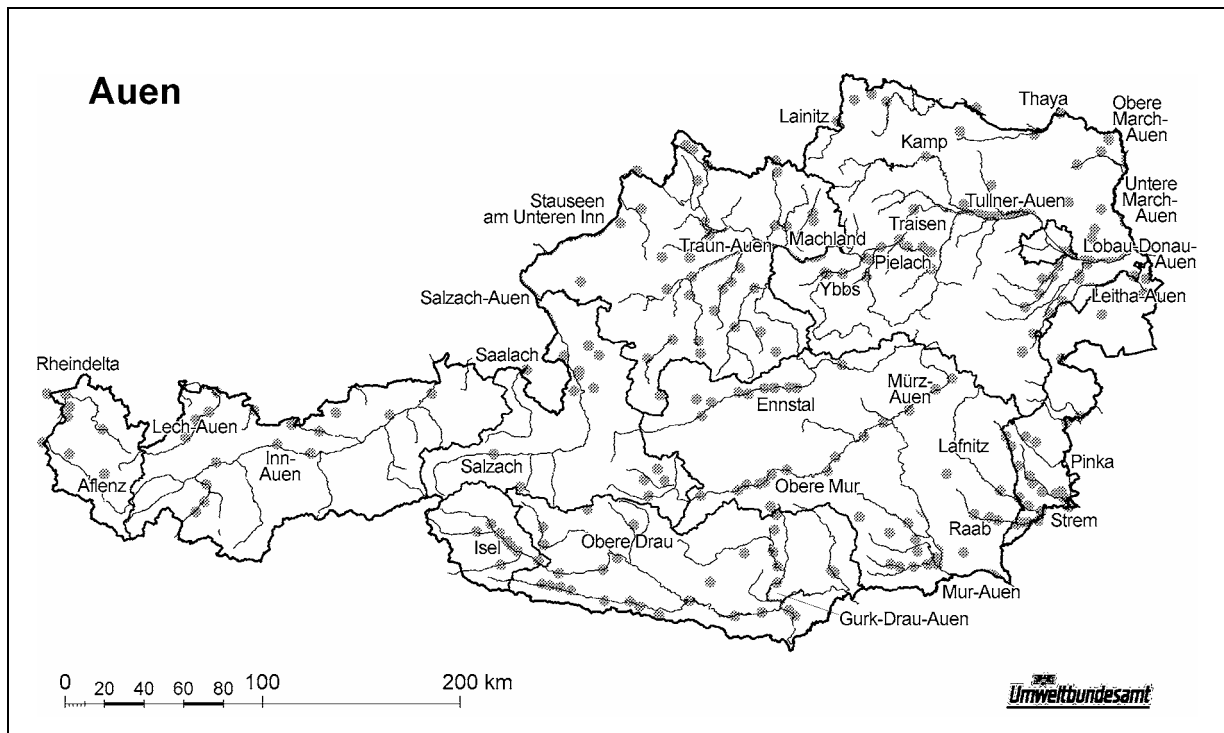


Abb. 4: Auen in Österreich.

**Mäanderstrecke der Lafnitz:** Im Südosten Österreichs besteht mit der Mäanderstrecke der Lafnitz der längste unregulierte Flußlauf Österreichs. Auf einer Länge von etwa 80 km ist der typische Mäanderfluß erhalten. Die Mäander der Lafnitz weisen unterschiedliche Formen auf, von tief im Gelände liegenden, relativ stabilen Schlingen bis zu aufgeweiteten, dynamischen Gerinneabschnitten mit aktiver Mäanderdynamik. An Augehölzen herrschen Erlen sowie Grauweiden vor, dominierend in dem Gebiet sind jedoch Wiesen. Die Grünlandflächen sind standörtlich und floristisch sehr vielfältig. Die Pfeifengraswiesen in den feuchten Bereichen zählen zu den artenreichsten Pflanzenbeständen des Lafnitztals mit einem hohen Anteil an geschützten und regional gefährdeten Arten, wie Schlangen-Knöterich (*Persicaria bistorta*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Weiters treten Preußisches Laserkraut (*Laserpitium prutenicum*) und Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*) auf. In den trockeneren Bereichen bestehen Glatthaferwiesen und auf wechselfeuchten Standorten Fuchsschwanzgraswiesen. Landschaftsprägend sind Hecken- und Gehölzsäume aber auch freistehende Weiden, Eschen oder Eichen, die als "Rainbäume" seit jeher Grundgrenzen markieren. Als Indiz für den Wert des Gebietes kann auch das Vorkommen von auf der Roten Liste stehenden Vogelarten gewertet werden: Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Baumfalke (*Falco subbuteo*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*). Auch der Fischotter (*Lutra lutra*) ist an der Lafnitz heimisch. Ein Teilbereich des Gebietes ist als Natur-

als Naturschutzgebiet ausgewiesen, eine Nominierung als Ramsar-Gebiet (s. Kap. 5.2.6) ist geplant.

**Untere Trauntal:** Auch das Untere Trauntal ist für den Naturschutz in Österreich von Bedeutung, zählt es doch mit über 1.000 Gefäßpflanzen zu den floristisch reichhaltigsten Landschaften Österreichs. Die Hangbereiche in der Engtalstrecke sind von Rotbuchen-Altbeständen (*Fagus sylvatica*) geprägt, an feuchten Stellen dominieren Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), entlang der Traun stellenweise ein Weidensaum (*Salix spp.*). In den trockenen Bereichen stockt ein Trockenbuschwald, der mosaikartig mit wechselfeuchten Pfeifengraswiesen und Trespen-Halbtrockenrasen durchsetzt ist. In den Trockenrasen gedeihen beispielsweise bis zu 20 Orchideenarten. Auf mächtigen Schotterschichten stocken Schneeheide-Föhrenwälder mit Wacholder (*Juniperus communis*) im Unterwuchs. Bemerkenswert ist im Unteren Trauntal das Vorkommen nahezu aller an mitteleuropäischen Fließgewässern auftretenden Wasservogelarten. Auf einer Fläche von 20 km<sup>2</sup> wurden beispielsweise in den letzten 15 Jahren mehr als 100 Brutvogelarten erfaßt. Es bestehen national bedeutende Vorkommen von Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Schnatterente (*Anas strepera*), Uhu (*Bubo bubo*), Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Uferschwalbe (*Riparia riparia*). Ein Teilbereich ist als Naturschutzgebiet "Fischlhamer Auen" ausgewiesen, ein weiterer Bereich als Natura 2000-Gebiet (siehe Kap. 5.1.3) vorgeschlagen.

**Lechtal:** Das Lechtal in Tirol bildet eine der letzten großen Wildflußlandschaften der Nordalpen. Das Gebiet zeichnet sich durch eine hohe Artendiversität aus; auf engem Raum treten der Höhenstufe entsprechende Arten, aber auch dealpine und submediterrane Spezies auf. Flußcharakter und Vegetation verändern sich in Abhängigkeit von der Talform mehrfach. Im obersten Abschnitt sind Gebüsche mit der in Österreich seltenen Blauweide (*Salix caesia*) ausgebildet. Im weiteren Verlauf treten Grauerlen-Galeriewälder mit variierender Zusammensetzung auf: Weiden (*Salix eleagnos*, *S. nigricans*), Eschen (*Fraxinus excelsior*), aber auch Fichten (*Picea abies*). Eine Besonderheit des Oberlaufs stellen die Bestände des Fleischer's Weidenröschen (*Epilobium fleischeri*) dar, die als Charakterpflanze der Schotterfluren junger Gebirgsbäche gilt. In der Folge werden aufgrund der Flußdynamik und Talform die Kiesbetttfluren breiter; Weiche und Harte Au können zunehmend unterschieden werden. Als "klassische" Gesellschaft des dynamischen Lechs besiedelt die Knorpellattichflur frisch sedimentierte, sandige Kiesbänke. Auch stenöke Arten wie Gefleckte Schnarrschrecke (*Bryodema tuberculata*) und Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*) treten hier auf. Im Anschluß stocken Weiden-Tamarisken Gesellschaften, die bei sinkendem Grundwasserspiegel in Schneeheide-Kiefernwälder übergehen und unter anderem mit Wacholder (*Juniperus communis*) durchsetzt sind. Flußabwärts der Stadt Reutte verändert sich der Auarakter stark. Grauerlenwälder nehmen zu. Die periodischen Überschwemmungen lagern Schlick und Sand ab, wo vereinzelt Bestände des sehr seltenen Zwerg-Rohrkolbens (*Typha minima*) gedeihen. Diese hochgradig gefährdete Art bzw. die von dieser Art dominierte Gesellschaft haben im mittleren und unteren Lechabschnitt eines ihrer letzten europäischen Vorkommen. In sämtlichen Auabschnitten finden grundwasserbeeinflusste, langsamfließende Gewässer, die als Lanen oder Gießen bezeichnet werden. Die Gießen sind bewachsen mit Arten wie Laichkraut (*Potamogetum spp.*), Armleuchteralgen (*Chara spp.*), Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*) oder Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*). Die Gießen sind alle sehr amphibienreich. Das Lechtal ist als potentiell Ramsar-Gebiet (s. Kap. 4.2.5) in Diskussion.

**Donau-Auen:** An der Donau östlich von Wien erstreckt sich die letzte zusammenhängende Aulandschaft Mitteleuropas. Auch dieses Gebiet ist ähnlich wie die Region Neusiedler See – Seewinkel vielfach geschützt. (s. auch Kap. 4.5.4 und 5.2.6)

### 2.2.4 Urwälder

Im Rahmen einer Untersuchung der österreichischen Wälder<sup>1</sup> wurden 3 % der Wälder als "natürlich" eingestuft. "Natürlich" bedeutet, vom Menschen nicht beeinflusst bzw. wenn in früheren Zeiten Einflüsse erfolgt sind, diese heute nicht mehr feststellbar sind. Diese natürlichen Waldflächen liegen insbesondere in den Zentralalpen sowie in den Nord- und Südalpen; zwei bekannte Urwaldreste befinden sich in Niederösterreich.

**Urwald Rothwald:** Der Urwald Rothwald liegt in den niederösterreichischen Kalkalpen in einer Seehöhe von rund 1.000 bis 1.500 m. Der Rothwald ist der größte Urwaldrest Mitteleuropas. Der Aufbau des Urwaldes ist vielfältig und zeigt kleinflächig Mischungen verschiedener Entwicklungsphasen (Verjüngungsphase, Initialphase, Optimalphase, Terminalphase und Zerfallsphase). Man findet mächtige Exemplare von Tannen (*Abies alba*) und Fichten (*Picea abies*), die mit Höhen bis über 50 m das Kronendach der Buchen überragen, die etwa 30 m hoch werden. Die dominierenden Gesellschaften sind Waldmeister-Fichten-Tannen-Buchenwald mit Schaumkraut in Kessellagen bzw. tieferen, flachen Hangstandorten und Alpendost-Fichten-Tannen-Buchenwald auf steileren Standorten der mittleren bis höheren Lagen des Urwaldes. Der Rothwald ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen; zu seinem Schutz ist unter anderem der Zutritt verboten.

**Urwald Dobra:** Im Waldviertel befindet sich der Urwald Dobra, der in 390 bis 550 m Höhe am Eingang zum Kamptal liegt. Sedimentgneise, die überwiegend in Form von Hangschutt auftreten, bilden die geologischen Unterlage. Am Rücken steht das Grundgestein blockig an. Die zwei wichtigsten Waldgesellschaften sind: Zahnwurz-Buchenwald mit Waldhaargerste ist an den mäßig steilen Hängen mit Mull-Braunerden anzutreffen. Der Block-Sommerlindenwald ist auf die blockigen Rücken mit tiefgründigen, mäßig frischen Spaltenböden beschränkt. Dieses Waldgebiet steht nicht unter Naturschutz, ist aber als Naturwaldreservat, d. h. ein Schutz erfolgt auf freiwilliger Basis, ausgewiesen.

### 2.2.5 Trockenrasen

Der Großteil der österreichischen Trockenrasen befindet sich im trockenen, warmen pannonischen Osten des Landes. Die Trockenrasen Österreichs nehmen kaum mehr ein Prozent der Landesfläche ein, umso bedeutender ist der Erhalt der letzten Reste, da mit ihnen auch eine spezifische Flora und Fauna verloren ginge (vgl. Abb. 5).

**Perchtoldsdorfer Heide:** Die Perchtoldsdorfer Heide liegt in der Nähe Wiens. Sie wurde bis nach dem Zweiten Weltkrieg mit Rindern und Ziegen beweidet. Heute bewahren Menschen, die das Gebiet zur Erholung aufsuchen, durch den Betritt die Fläche vor Verbuschung, so daß der große Artenreichtum noch weitgehend erhalten ist. Im Frühjahr prägt die Blüte der Kuhschellen (*Pulsatilla grandis*, *P. pratensis*) und des Adonisröschens (*Adonis vernalis*) das Bild, später im Jahr dominieren Große Prunelle (*Prunella grandiflora*) oder Goldschopf-Aster (*Aster linosyris*). Aus der Tierwelt ist das Ziesel (*Citellus citellus*) erwähnenswert, das häufig und auch gut beobachtbar ist.

---

<sup>1</sup> Die Beurteilung erfolgte durch Einschätzung des Hemerobiegrades (=Naturnähestufen). "Hemerobie" stellt ein Maß für den anthropogenen Einfluß auf Ökosysteme dar. Die Einschätzung des Hemerobiegrades erfolgt nach dem Ausmaß der Wirkungen derjenigen anthropogenen Einflüsse, die der Entwicklung des Systems zu seinem – angenommenen – Endzustand entgegenstehen.

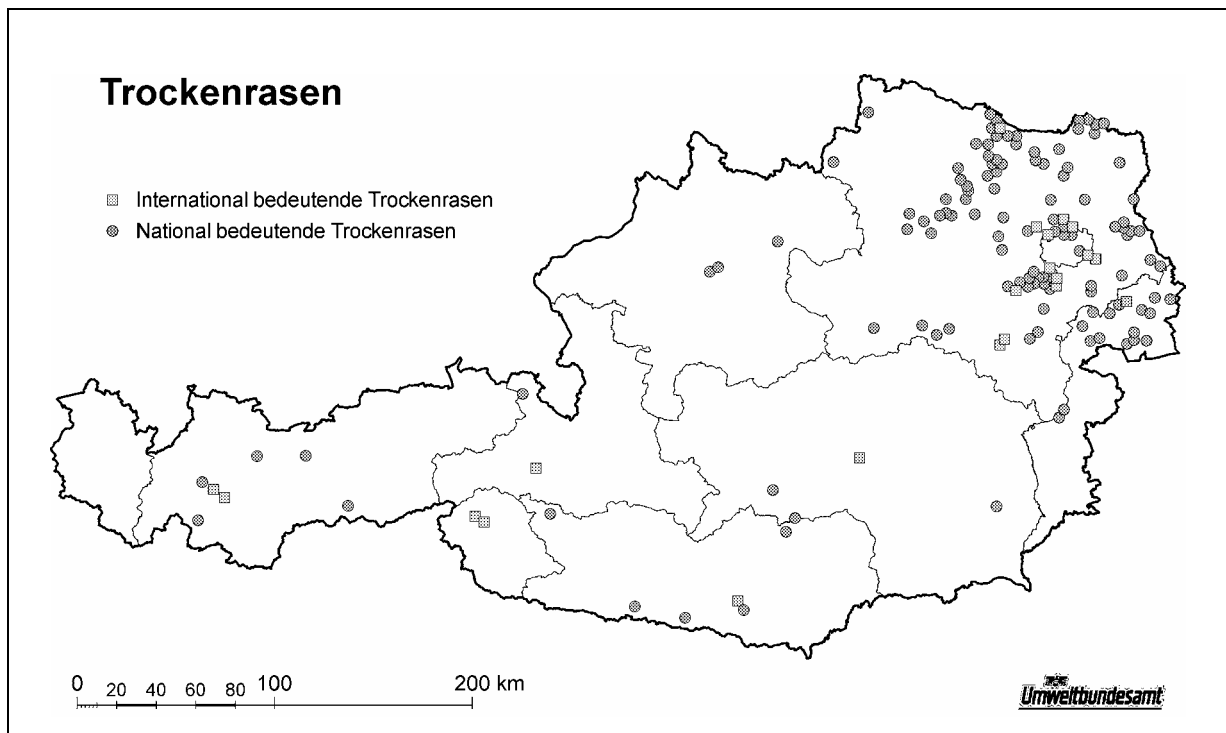


Abb. 5: National und international bedeutende Trockenrasen Österreichs.

**Heißländen der Lobau:** Die Heißländen der Lobau (Wien) liegen auf Schotterinseln im Auenbereich der Donau. Die Schotterinseln sind nur mit einer dünnen Schicht Feinmaterial abgedeckt und fallen einen Teil des Jahres so trocken, daß sie nur eine spärliche Vegetationsbedeckung aufweisen. Die großflächigen Heißländen entstanden großteils infolge der Grundwasserabsenkung im Zuge der Donauregulierung im vorigen Jahrhundert. Weißdorn (*Craetagus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) und Sauerdorn (*Berberis vulgaris*) gedeihen nur mäßig und mit oft eigenwilliger Wuchsform. Charakteristisch für die Heißländen sind auch die Glanz-Segge (*Carex liparocarpos*), der Moosfarn (*Selaginella helvetica*) und die vielen Orchideen.

**Hackelsberg und Jungerberg:** Weitere auch international bedeutende Trockenrasen bestehen am Hackelsberg und Jungerberg im Burgenland. Die beiden Hügel, die dem Leithagebirge vorgelagert sind, sind aus Silikatgestein aufgebaut und tragen eine vielfältige felsdurchsetzte Trockenvegetation: Walliserschwingel-Rasen mit Illyrischem Hahnenfuß (*Ranunculus illyricus*), Purpur-Königskerze (*Verbascum phoeniceum*), Zwergschwertlilie (*Iris pumila*). Stellenweise herrscht das Federgras (*Stipa pennata*) vor. An den Hängen stockt stellenweise ein natürlicher Flaumeichenbestand (*Quercus pubescens*), der in den Gipfelbereichen in eine Waldsteppe übergeht. Die beiden Hügel zählen zu den schönsten Trockenrasenstandorten Österreichs und waren aufgrund ihrer floristischen Reichhaltigkeit schon den Botanikern des 19. Jahrhunderts ein Begriff.

### 2.2.6 Sanddünen

Die Sanddünen in Österreich bildeten sich vorwiegend im Nahbereich größerer Flüsse. Voraussetzung waren ausgedehnte Feinsedimentablagerungen, von denen Sand im Glazial bzw. Postglazial auf die angrenzenden Bereiche ausgeblasen werden konnte. Innerhalb Österreichs sind die Sanddünen nur kleinräumig ausgebildet und stellen eine naturräumliche Besonderheit ersten Ranges dar. Lediglich im östlichen Niederösterreich (Marchfeld und Marchtal) und im nördlichen Burgenland (Ostufer des Neusiedler Sees) gibt es größere Sandak-

kumulationen. Die Dünengebiete zählen zu den trockensten Standorten unserer Kulturlandschaft. Das liegt zum einen am pannonisch getönten Klima dieses Raumes, zum anderen an der geringen Wasserkapazität des Sandes. Da der Wasserhaushalt schon nach kurzen Trockenperioden angespannt ist, gedeihen hier nur trockenheitsliebende Pflanzen. Die Vegetation muß aber auch extreme Hitze, hohe Einstrahlung und fallweisen Sandkornflug ertragen. Als Pioniergesellschaften entwickelt sich auf schwach basischen bis schwach sauren Böden der Pannonische Sand-Schwingelrasen, auf mäßig bis stark sauren Böden die Marchtaler Silberrasenflur. Vor allem in den vegetationsarmen Bereichen finden auch viele hochspezialisierte Tierarten ihre letzten Lebensräume (insbesondere aus den Ordnungen der Hymenopteren, Heteropteren, Coleopteren). Die Charakterarten des offenen Sandes zählen zu den am stärksten gefährdeten Spezies innerhalb unserer Kulturlandschaft.

### 2.3 Tier- und Pflanzenwelt

Aufgrund der topographischen und klimatischen Verhältnisse verfügt Österreich über eine sehr artenreiche Fauna und Flora. In bezug auf die autochthonen Tier- und Pflanzenarten ist Österreich im mitteleuropäischen Vergleich eines der artenreichsten Länder, bei den Blütenpflanzen und Farnen überhaupt das artenreichste. Die Artenzahl der Blütenpflanzen und Farne beträgt in Österreich ca. 2.950 (inklusive der ausgestorbenen bzw. verschollenen Arten), beispielsweise in der Schweiz 2.470, in Deutschland 2.476 und ca. 2.500 in der Slowakei. Gesamteuropäisch betrachtet sind nur die Mittelmeerländer artenreicher.

Auch bei den Niederen Pflanzen und den wirbellosen Tieren besteht in Österreich eine grosse Artenfülle. In der Bearbeitung dieser Gruppen bestehen allerdings noch Lücken bzw. liegen erst Schätzungen vor.

Tab. 1: Anzahl der Wirbeltier\*- sowie Farn- und Blütenpflanzenarten in Österreich, den Nachbarstaaten und in Europa.

Staat	Artenzahl				
	Säugetiere	Vögel	Reptilien	Amphibien	Pflanzen**
Deutschland	76	237	12	20	2.476
Italien	90	254	40	34	
(Ex-)Jugoslawien	95	245	41	23	
Liechtenstein	64	134	7	10	ca. 1.600
<b>Österreich</b>	<b>88</b>	<b>239</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>2.950</b>
Schweiz	75	201	14	18	2.420
Slowakei					ca. 2.500
Tschechien	81	227	12	19	ca. 1.800
Ungarn	72	203	15	17	
Europa	250	520	199	71	12.500

\* exkl. Fische und Rundmäuler

\*\* Farn- und Blütenpflanzen

(Quelle: WORLD CONSERVATION MONITORING CENTRE, 1992; EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 1995; LANDOLT et al., 1982; KORNECK et al., 1984; BROGGI & WALDBURGER, 1984; PROCHAZKA et al., 1983; MAGLOCKY, 1983; ADLER et al., 1994; aktualisiert).

Tab. 2: Anzahl der Wirbeltierarten in Österreich.

Fauna – Tiergruppen	autochthon (davon ausgestorben)	Fremdarten	rezent
<b>Wirbeltiere (Vertebrata)</b>	<b>428 (35)</b>	<b>203</b>	<b>596</b>
Säugetiere ( <i>Mammalia</i> )	88 (2)	20	106
Vögel ( <i>Aves</i> ) – nur Brutvögel	239 (27)	167	379
Kriechtiere ( <i>Reptilia</i> )	16 (1)	1	16
Lurche ( <i>Amphibia</i> )	21 (0)	0	21
Fische & Rundmäuler ( <i>Pisces &amp; Cyclostomata</i> )	64 (5)	15	74

(Quelle: GEPP, 1994; DVORAK et al.; 1993; SPINDLER, 1995)

Tab. 3: Anzahl der Arten bzw. Unterarten ausgewählter wirbelloser Arten in Österreich.

Fauna – Tiergruppen	rezent	ausgestorben
<b>Insekten (<i>Insecta</i>)</b>	<b>36.850</b>	
Schmetterlinge ( <i>Lepidoptera</i> )	> 4.000	
Großschmetterlinge ( <i>Macrolepidoptera</i> )	1.570	30
Kleinschmetterlinge ( <i>Microlepidoptera</i> )	2.430	
Käfer ( <i>Coleoptera</i> )	7.379	64
aquatische Käfer ( <i>Coleoptera</i> )	346	
Faltenwespen ( <i>Vespoidea</i> )	92	6
Grabwespen ( <i>Sphecidae</i> )	240	17
Schrecken, Grillen, Schaben ( <i>Orthoptera</i> )	136	7
Netzflügler ( <i>Neuropteroidea</i> )	117	3
Schnabelfliegen ( <i>Mecoptera</i> )	10	2
Köcherfliegen ( <i>Trichoptera</i> )	293	7
Libellen ( <i>Odonata</i> )	81	
Schnaken ( <i>Tipulidae</i> )	71	
Brackwespen ( <i>Braconidae</i> )	163	
Zuckmücken ( <i>Chironomidae</i> )	535	
Bockkäfer ( <i>Cerambycidae</i> )	209	
Blattkäfer ( <i>Crysomelidae</i> )	324	
Schwimmkäfer ( <i>Dytiscidae</i> )	127	
Bremsen ( <i>Tabanidae</i> )	71	
Springschwänze ( <i>Collembola</i> )	450	
Eintagsfliegen ( <i>Ephemeroptera</i> )	113	
Steinfliegen ( <i>Plecoptera</i> )	115	
<i>Pseuoptera</i>	110	
Schwammfliegen ( <i>Sisyridae, Plannipennia</i> )	3	
Tierläuse ( <i>Phthiraptera</i> )	900	
Fransenflügler, Thripse ( <i>Thysanoptera</i> )	198	
Pflanzensauger ( <i>Homoptera</i> )	1.800	

<b>Fauna – Tiergruppen</b>	<b>rezent</b>	<b>ausgestorben</b>
Wanzen ( <i>Heteroptera</i> )	1.000	
aquatische und semiaquatische <i>Heteroptera</i>	58	
Hautflügler ( <i>Hymenoptera</i> )	> 10.000	
Schnabelfliegen ( <i>Mecoptera</i> )	10	
Flöhe ( <i>Siphonaptera</i> )	87	
Zweiflügler ( <i>Diptera</i> )	10.000	
aquatische Stechmücken ( <i>Culicidae</i> )	37	
Kriebelmücken ( <i>Simuliidae</i> )	42	
<b>Weitere wirbellose Tiere (Evertebrata)</b>		
Zehnfüßkrebse ( <i>Decapoda</i> )	5	
Urzeitkrebse ( <i>Anostraca &amp; Notostraca</i> )	16	
Bachflohkrebse ( <i>Amphipoda</i> )	10	
Ruderfüßkrebse ( <i>Copepoda</i> )	115	
parasitische Ruderfüßkrebse ( <i>Copepoda</i> )	< 10	
aquatische Asseln ( <i>Isopoda</i> )	4	
Garnelen ( <i>Mysidacea</i> )	1	
Weichtiere (Muscheln & Schnecken)	435	16
Wasserschnecken ( <i>aquatische Gastropoda</i> )	81	
Muscheln ( <i>Bivalvia</i> )	33	
Milben ( <i>Acari</i> )	ca. 5000	
Hornmilben ( <i>Oribatei</i> )	559	
Mermithidae (Fam. der <i>Nematoda</i> )	> 36	
Webspinnen ( <i>Araneae</i> )	ca. 1000	
Weberknechte ( <i>Opiliones</i> )	58	3
Pseudoskorpione ( <i>Pseudoscorpiones</i> )	50-100	
Skorpione ( <i>Scorpiones</i> )	2	
<i>Polychaeta &amp; Archiannelida</i>	3	
aquatische Wenigborster ( <i>Oligochaeta</i> )	106	
Egel ( <i>Hirudinea</i> )	27	
Krebsegel ( <i>Branchiobdellida, Clitellata</i> )	4	
Moostierchen ( <i>Bryozoa</i> )	10	
<b>Einzeller (Protozoa)</b>		
Wimpertierchen ( <i>Ciliaten</i> )	696	
Wurzelfüßer ( <i>Rhizopoda</i> )	232	

(Quelle: *Catalogus Faunae Austriae*, mündliche Expertenbefragungen)

Tab. 4: Anzahl der Arten bzw. Unterarten ausgewählter Pflanzengruppen Österreichs.

Flora – Pflanzengruppen	autochthone Arten
Algen	ca. 5.000
Pilze ( <i>Mycota</i> )	ca. 10.000
Flechten u. flechtenbewohnende Pilze ( <i>Linches</i> )	2.280
Moose ( <i>Bryophyta</i> )	ca. 960
<b>Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) – Auswahl</b>	<b>ca. 2.950</b>
Farnpflanzen ( <i>Pteridophyta</i> )	72
Bärlappgewächse ( <i>Lycopodiaceae</i> )	7
Moosfarngewächse ( <i>Selaginellaceae</i> )	2
Schachtelhalmgewächse ( <i>Equisetaceae</i> )	9
Streifenfarngewächse ( <i>Aspleniaceae</i> )	13
Wurmfarngewächse ( <i>Dryopteridaceae</i> )	24
<b>Nacktsamer (<i>Gymnospermae</i>)</b>	<b>11</b>
Föhrengewächse ( <i>Pinaceae</i> )	8
Zypressengewächse ( <i>Cupressaceae</i> )	2
Eibengewächse ( <i>Taxaceae</i> )	1
<b>Bedecktsamer (<i>Angiospermae</i>)</b>	<b>ca. 2.860</b>
<b>Zweikeimblättrige (<i>Dicotyledoneae</i>) – Auswahl</b>	<b>2.443</b>
Nelkengewächse ( <i>Caryophyllaceae</i> )	130
Hahnenfußgewächse ( <i>Ranunculaceae</i> )	99
Kreuzblütler ( <i>Brassicaceae</i> )	165
Rosengewächse ( <i>Rosaceae</i> )	227
Schmetterlingsblütler ( <i>Fabaceae</i> )	137
Doldenblütler ( <i>Apiaceae</i> )	96
Lippenblütler ( <i>Lamiaceae</i> )	87
Rachenblütler ( <i>Scrophulariaceae</i> )	138
Korbblütler ( <i>Asteraceae</i> )	392
<b>Einkeimblättrige (<i>Monocotyle</i>) – Auswahl</b>	<b>ca. 424</b>
Liliengewächse ( <i>Liliaceae</i> )	15
Lauchgewächse ( <i>Alliaceae</i> )	16
Hyazinthengewächse ( <i>Hyacinthaceae</i> )	16
Schwertliliengewächse ( <i>Iridaceae</i> )	9
Süßgräser ( <i>Poaceae</i> )	218
Sauergräser ( <i>Cyperaceae</i> )	143
Wasserlinsengewächse ( <i>Lemnaceae</i> )	6
Aronstabgewächse ( <i>Araceae</i> )	4
Orchideen ( <i>Orchidaceae</i> )	60

(Quelle: Forschungsstelle f. Biosystematik u. Ökologie d. Österreichischen Akademie d. Wissenschaften, 1994; ROTT, GRIM, SAUKEL, TÜRK & POELT, KÜHNELT, ROTT & GÄRTNER, KRISAI in GRABHERR, 1994)



**Vegetation und Pflanzengesellschaften Österreichs:** Österreich wäre ohne menschlichen Einfluß zum Großteil mit Wald bedeckt. Die "potentielle natürliche" Vegetation ist wesentlich von der Seehöhe abhängig. Die planar-colline Stufe besteht aus wärmebedürftigen Mischwäldern mit starker Beteiligung der Eiche und reicht bis etwa 500 m Seehöhe. Die angrenzende submontane Stufe, die von etwa 500 bis 1.000 m reicht, wurde ursprünglich von Buchenwäldern aufgebaut. Die montane Stufe (bis ca. 1.400-1.600 m) umfaßt vorwiegend Buchen-, Tannen- und Fichtenbestände. Daran schließt die subalpine Stufe (bis ca. 1.900-2.200 m) mit Fichten- oder Lärchen-Zirbenwäldern, und die alpine Stufe (bis ca. 2.500-3.000 m), die die von Natur aus waldfreien Bereiche oberhalb der Baumgrenze bis zur Grenze der geschlossenen Vegetationsfläche einnimmt, an. Die subnivale Stufe reicht bis ca. 3.000-3.300 m und wird vor allem von polster- und teppichbildenden Pflanzen besiedelt. Die nivale Stufe liegt oberhalb der klimatischen Schneegrenze, nur an Graten und Felswänden kommen noch Gefäßpflanzenpioniere, sowie Moose und Flechten vor.

Die aktuelle Vegetation Österreichs läßt sich in ca. 800 Pflanzengesellschaften untergliedern. Davon gehören rund zwei Drittel dem natürlichen Formenkreis an. Diese große Vielfalt an natürlichen Beständen ist in erster Linie auf die reiche Differenzierung der Hochalpen zurückzuführen; weiters zählen dazu die standortgerechten Wälder, die Hoch- und Flachmoore, die Wasserpflanzengesellschaften, Röhrichte und Uferfluren sowie Fels- und Steppenrasen.

Tab. 5: Anzahl der Pflanzengesellschaften in verschiedenen Vegetationsgruppen.

Vegetationsgruppe	Anzahl der Pflanzengesellschaften
Waldgesellschaften	125
Wiesen- und Weidegesellschaften	85
Zwergstrauchgesellschaften	10
Alpine Rasen	39
Schutthaldenfluren und Pioniergesellschaften auf Moränen	26
Hochmoore	6
Flachmoore	25
Wasserpflanzen-, Röhricht- und Uferflurengesellschaften	105
Fels- und Steppenrasen	64
Synanthrope Gesellschaften*	265

\* Ackerwildkrautfluren, Wegrandvegetation, Schläge, Trittrassen etc.

(Quelle: GRABHERR, 1994)

### 3 GEFÄHRDUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

#### 3.1 Gefährdungsursachen

Natur und Landschaft sind weltweit und auch in Österreich aufgrund der menschlichen (Über-)Nutzung vielfach gefährdet.

Bewirkte insbesondere die landwirtschaftliche Nutzung in früherer Zeit durch standortspezifische Produktionsmethoden eine strukturreiche und vielfältige Kulturlandschaft und damit eine Zunahme der Arten- und Biotopvielfalt, so muß man heute davon ausgehen, daß die Landwirtschaft einer der Hauptverursacher des Arten- und Lebensraumverlustes ist. Die Ursachen liegen in der Intensivierung und Spezialisierung der Landwirtschaft, die im Zuge von Kommassierung und Mechanisierung eine Beseitigung von Sonderstandorten, im Zuge von Nutzungsänderungen – insbesondere im Osten Österreichs – die Umwandlung von Grünland in Ackerland sowie Änderungen der Fruchtfolge, und den Einsatz von Agrochemikalien mit sich brachten.

Die Auswirkungen dieser Entwicklung illustriert der Rückgang von Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Feldhase (*Lepus europaeus*), zwei Arten, die in landwirtschaftlich genutzten Gebieten leben, dargestellt anhand jagdstatistischer Daten.

Tab. 6: Streckenentwicklung bei Rebhuhn und Feldhase.

Jahr	Rebhuhn	Feldhase
1908	427.000	500.000
1913	299.700	431.700
1935	300.000	528.700
1956	117.800	348.100
1975	43.000	244.000
1986	13.000	236.000
1993	10.000	160.000

(Quelle: SPITZENBERGER, 1988; ergänzt durch ZEILER, 1996)

Aber auch die Forstwirtschaft beeinflusste die Ausstattung von Natur und Landschaft in hohem Maße. Beginnend im Mittelalter, als in Mitteleuropa großflächige Rodungen stattfanden, bis heute mit der – im Gegensatz zur Schweiz, mit wohl ähnlichen Produktionsbedingungen – noch vielerorts praktizierten Kahlschlagwirtschaft, der einseitigen Bevorzugung von Nadelbäumen, der Verwendung von schweren Holzbringungsmaschinen und dem quantitativ und qualitativ unsachgemäßen Forststraßenbau. Dennoch sind die Wälder, im Vergleich zu Gebieten, die anderen Landnutzungsformen unterliegen, relativ naturnahe Ökosysteme geblieben.

Auch Jagd und Fischerei üben einen wesentlichen Einfluß auf das Artenspektrum aus und bewirken durch die einseitige Förderung der nutzbaren Arten Faunenveränderungen. So konzentrierte sich das Jagdwesen in den letzten Jahrzehnten auf immer weniger Wildarten, deren Populationen durch verstärkte Hege anstiegen. Dies führt unter anderem auch zu Problemen in den Waldbereichen, da vermehrte Verbißschäden durch den hohen Schalenwilddruck die natürliche Verjüngung standortgerechter Baumarten, wie Tanne und Laubbäume, und somit stabile Waldbestände verhindern. Die direkte Bejagung, die in der Vergangenheit zum Aussterben einiger heimischer Arten (z. B. Greifvögel, große Säugetiere) geführt hat, spielt heute als Gefährdungsursache eine untergeordnete Rolle.

Die Fischerei, die sich heute zum überwiegenden Teil auf die Angelfischerei beschränkt, bewirkt durch den künstlichen Besatz mit Fischen unter anderem eine Verringerung der geneti-

schen Heterogenität der Fischbestände, das Einschleppen von Krankheiten und durch Überbesatz, die Veränderung des Gewässerchemismus und der Nährstoffbilanz (Eutrophierung) der Gewässer. Die Fischerei hat aber auch Auswirkungen auf andere Bereiche, so führt beispielsweise ein stärkeres Auftreten fischfressender Vögel oder Säugetiere immer wieder zu Problemen (z. B. Kormoran, Fischotter).

In Österreich wird täglich eine Fläche von 25 bis 40 ha für Wohn-, Industrie- und Verkehrszwecke verbaut, die somit für den Großteil der Tier- und Pflanzenarten dauerhaft verloren ist. Weiters wirken die verbauten Flächen für viele Lebewesen als unüberwindbare Barriere und verhindern für bestimmte Arten den für ihre Erhaltung notwendigen genetischen Austausch. Zu kritisieren ist insbesondere, daß aufgrund der Nichteinbeziehung bzw. unzureichenden Berücksichtigung landschaftsökologischer Belange in die Planung vielfach unnötigerweise wertvolle Biotope zerstört werden.

Der Zustand der Fließgewässer Österreichs ist hinsichtlich ihrer Wasserqualität großteils als befriedigend einzustufen, die ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässer ist allerdings durch Eingriffe in die Gewässerstrukturen und die hydrologischen Gegebenheiten durch den Bau von Wasserkraftwerken und schutzwasserbaulichen Maßnahmen beeinträchtigt. Darüber hinaus kommt es zu einer Zerstörung wertvoller Auegebiete. Eine Untersuchung an den größten Flüssen ergab, daß von rund 3.000 untersuchten Flußkilometern nur noch rund 4 % als mehr oder weniger naturnahe Fließstrecken bestehen.

Einflüsse auf das Arteninventar sind auch von der globalen Erderwärmung zu erwarten. Diese führt im Gebirge beispielsweise dazu, daß alpine Arten in höhere Zonen abwandern. Wo dies nicht möglich ist, sind diese Arten unter Umständen zum Aussterben verurteilt.

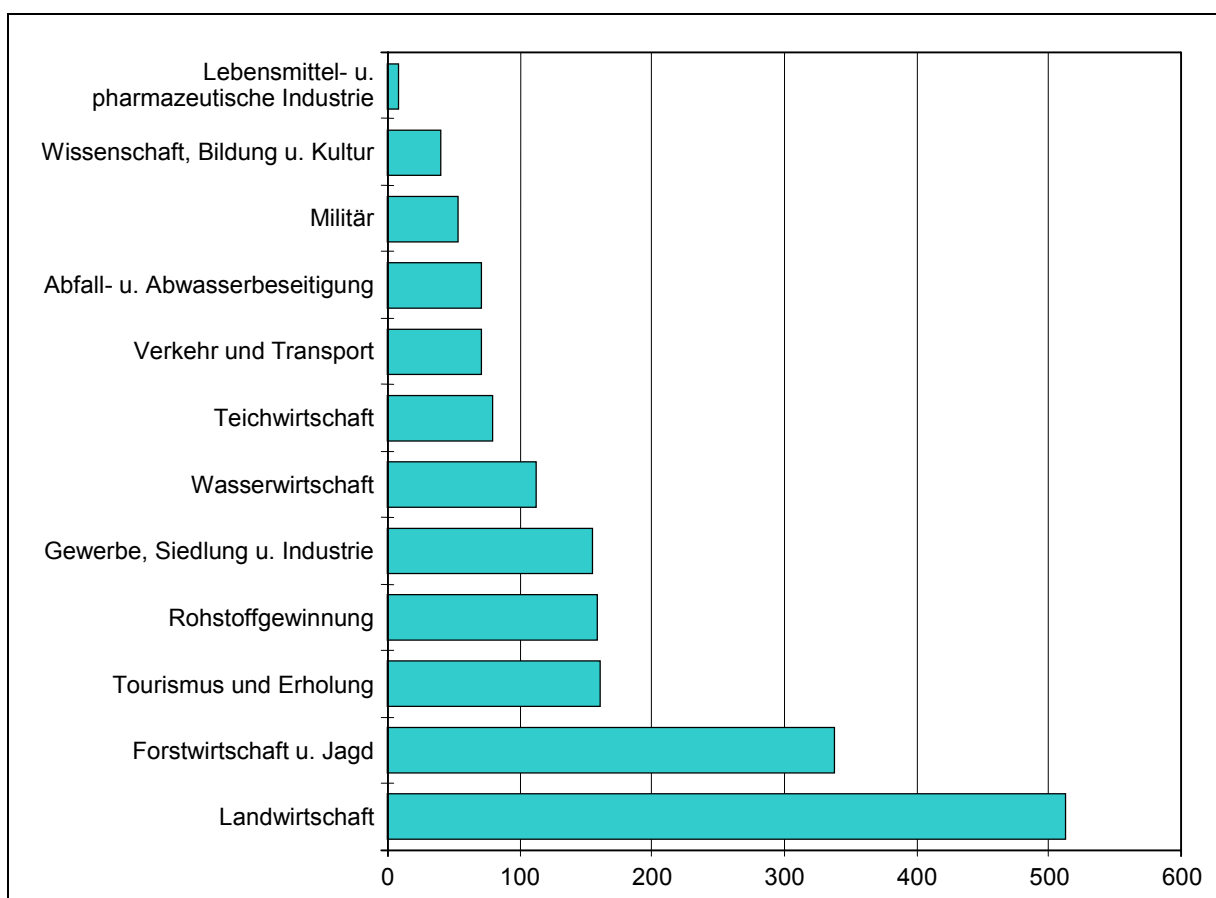


Abb. 6: Verursacher (Landnutzer und Wirtschaftszweige) des Artenrückgangs, angeordnet nach der Zahl der betroffenen Pflanzenarten der Roten Liste (Quelle: Korneck & Sukopp, 1988).

## 3.2 Rote Liste gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

Der Ausgangspunkt und Basis für die Erstellung von Roten Listen gefährdeter Arten war der von Fachleuten beobachtete Rückgang bestimmter Tier- und Pflanzenarten. Dieses Wissen und damit eine wissenschaftlich begründete Einschätzung des Gefährdungsgrades der Arten wird nach definierten Richtlinien in Form der Roten Listen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten zusammenfassend veröffentlicht. Die Daten stellen eine wichtige Grundlage und Entscheidungshilfe für die Entwicklung sinnvoller Strategien und Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt dar.

Trotz mancher Lücken ist der Wert der Roten Listen als sehr hoch einzuschätzen. Die Zuverlässigkeit der Roten Listen ist von den verfügbaren Daten abhängig, wobei von möglichst vielen Arten Informationen über ihre Verbreitung, ihre Lebensraumansprüche, ihre Populationsentwicklung sowie ihre Bestandsschwankungen erforderlich sind. Die laufende Fortschreibung und wiederholte Datenerfassung ist daher wesentlich für die Aussagekraft der Roten Listen.

Bei der Erstellung und Fortschreibung der bundesweiten Roten Listen gefährdeter Tiere und Pflanzen werden ausnahmslos autochthone Arten berücksichtigt. Es handelt sich um Arten, die sich im österreichischen Staatsgebiet regelmäßig vermehren oder vermehren. Nicht berücksichtigt werden artgeographisch fremde Arten, die vom Menschen gezielt in Österreich eingebürgert wurden und Arten, die erst in jüngster Zeit selbständig eingewandert sind (neuzzeitliche Einwanderer: Neophyten und Neozoen).

### 3.2.1 Definition der Gefährdungskategorien

**Kategorie 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen:** Arten, die nachweislich in Österreich in natürlichen Populationen vertreten waren und in geschichtlicher Zeit mit Sicherheit oder mit großer Wahrscheinlichkeit im ganzen Lande ausgestorben sind. Bestandssituation: Arten, deren Populationen nachweisbar ausgestorben sind bzw. ausgerottet wurden, oder "verschollene Arten", d. h. solche, deren Vorkommen früher belegt worden ist, die jedoch seit längerer Zeit (mindestens seit 10 Jahren) trotz Suche nicht mehr nachgewiesen wurden und bei denen der begründete Verdacht besteht, daß ihre Populationen erloschen sind.

**Kategorie 1 = vom Aussterben bedroht:** Vom Aussterben bedrohte Arten, für die Schutzmaßnahmen dringend notwendig sind. Das Überleben dieser Arten in Österreich ist unwahrscheinlich, wenn die bestandsbedrohenden Faktoren weiterhin einwirken oder bestands-erhaltende Schutz- und Hilfsmaßnahmen nicht unternommen werden bzw. wegfallen. Bestandssituation: Arten, die nur in Einzelvorkommen oder wenigen isolierten und kleinen bis sehr kleinen Populationen auftreten, Arten, deren Bestände durch lang andauernden, starken Rückgang auf eine bedrohliche bis kritische Größe zusammengeschmolzen sind oder deren Rückgangsgeschwindigkeit im größten Teil des heimischen Areals extrem hoch ist. Die Erfüllung eines der Kriterien reicht zur Einordnung in die Kategorie aus.

**Kategorie 2 = stark gefährdet:** Die aktuelle Gefährdung besteht im gesamten heimischen Verbreitungsgebiet. Zur Bestandserhaltung sind Schutzmaßnahmen dringend erforderlich. Bestandssituation: Arten mit niedrigen Beständen, Arten, deren Bestände im nahezu gesamten heimischen Verbreitungsgebiet signifikant zurückgehen oder regional verschwunden sind. Die Erfüllung eines der Kriterien reicht zur Einordnung in die Kategorie aus.

**Kategorie 3 = gefährdet:** Die aktuelle Gefährdung besteht in weiten Teilen des österreichischen Verbreitungsgebietes. Zur Bestandserhaltung sind Schutzmaßnahmen erforderlich. Bestandssituation: Arten mit regional niedrigen oder sehr niedrigen Beständen. Arten, deren Bestände regional bzw. vielerorts lokal zurückgehen oder lokal verschwunden sind. Arten mit wechselnden Vorkommen. Die Erfüllung eines der Kriterien reicht zur Einordnung in die Kategorie aus.

**Kategorie 4 = potentiell gefährdet:** Die potentielle Gefährdung besteht in großen Teilen des österreichischen Verbreitungsgebietes. Hierzu zählen Arten, die eine deutlich rückläufige Be-

standsentwicklung (über normale Bestandsschwankungen hinausgehend) aufweisen, deren Bestandssituation aber insgesamt noch nicht als kritisch zu betrachten ist. Bestandssituation: Arten, die im Gebiet nur wenige Vorkommen besitzen, und Arten, die in kleinen Populationen am Rande ihres Areals leben, sofern sie nicht bereits wegen ihrer aktuellen Gefährdung zu den Gruppen 1 bis 3 gezählt werden. Auch wenn eine aktuelle Gefährdung heute nicht besteht, sind solche Arten wegen ihrer großen Seltenheit bzw. ihres räumlich eng begrenzten Vorkommens durch unvorhergesehene lokale Eingriffe (u. U. durch den Bau einer Straße oder einer Bergbahn) potentiell bedroht.

### 3.2.2 Bearbeitungsstand der Roten Listen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten in Österreich

Tab. 7: Bearbeitungsstand der Roten Listen gefährdeter Arten, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen\*.

Tiere	Ö	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Säugetiere	BS	SZ					K			
Vögel	B	SZ		BG			AH		KB	
Amphibien	TH	TH/SZ	TH	TH	TH	TH	TH/F	TH	TH	TH
Reptilien	TH	TH/SZ	TH/CA	TH	TH	TH	TH/F	TH	TH	TH
Fische/Rundmäuler	HS	SZ		S/SH			IK			
Schmetterlinge	H	H/SZ	H	H	H	H/E	H/HB	H	H	H
Käfer	J	SZ					KR			
Weichtiere	FR	FR/SZ	FR	FR	FR	FR	FR/KR	FR	FR	FR
Libellen		SZ		RC			ST			
Heuschrecken	AK			BZ						
<b>Pflanzen</b>										
Höhere Pflanzen	NI	TR/WE	KN	SE		W	ZI		GR	
Moose	NI									
Flechten	NI					T				
Pilze	NI									
Algen	NI									
<b>Pflanzengesellschaften/ Biotoptypen</b>	HO					WS			GR	

\* Bearbeitungsstand der Wirbellosen in Österreich nur für ausgewählte Gruppen wiedergegeben.

Abkürzungen:

- |   |   |
|---|---|
| AH .. ANSCHAU & HABLE, in GEPP (1981)       | KB... KILZER & BLUM (1991)  |
| AK... ADLBAUER & KALTENBACH, in GEPP (1994) | KN... KNIELY et al. (1995)  |
| B..... BAUER, in GEPP (1994)                | KR... KREISSL, in GEPP (1981)   |
| BG .. BERG (1997)                           | NI.... NIKLFELD (1986)  |
| BS... BAUER & SPITZENBERGER, in GEPP (1994) | RC .. RAAB & CHWALA (1997)  |
| BZ... BERG & ZUNA-KRATKY (1997)             | S..... SCHIEMER et al., (1994)  |
| CA .. CABELA et al. (1992)                  | SE... SCHRATT (1990)  |
| E..... EMBACHER (1996)                      | SH... SPINDLER et al. (1992)  |
| F..... FACHBACH, in GEPP (1981)             | ST... STARK, in GEPP (1981)   |
| FR... FRANK & REISCHÜT,Z in GEPP (1994)     | SZ... SZUCSICH, in Biologisches Forschungsinstitut<br>Burgenland (1997) |
| GR.. GRABHERR & POLATSCHKEK (1986)          | T ..... TÜRK (1996)   |
| H..... HUEMER et al., in GEPP (1994)        | TH... TIEDEMANN & HÄUPL, in GEPP (1994)                                 |
| HB .. HABELER, in GEPP (1981)               | TR... TRAXLER (1989)  |
| HO.. HOLZNER (1989)                         | W.... WITTMANN et al. (1996)  |
| HS .. HERZIG-STRACHIL, in GEPP (1994)       | WE.. WEBER, in Biolog. Forschungsinstitut Burgenland (1997)             |
| IK.... IGLER & KREISSL, in GEPP (1981)      | WS.. WITTMANN & STROBL (1990)   |
| J..... JÄCH et al., in GEPP (1994)          | ZI .... ZIMMERMANN et al. (1989)  |
| K..... KEPKA, in GEPP (1981)                |   |

Österreichweit wurden die ersten Roten Listen für Tiere 1983 erarbeitet, 1986 folgte die Rote Liste für gefährdete Pflanzen. Die Roten Listen für gefährdete Tiere Österreichs wurden mittlerweile überarbeitet und 1994 aktualisiert veröffentlicht. Eine Neubearbeitung der Roten Liste gefährdeter Pflanzen ist in Fertigstellung. Neben den bundesweiten Bearbeitungen liegen auch für einige Bundesländer Rote Listen ausgewählter Tier- und Pflanzengruppen vor, weitere sind in Vorbereitung. Rote Listen gefährdeter Biotoptypen bzw. Pflanzengesellschaften liegen für die Bundesländer Salzburg und Vorarlberg vor. Ein Katalog über die Biotoptypen Österreichs, der auch Angaben über die Gefährdung der Lebensräume beinhaltet, liegt vom Umweltbundesamt vor.

### 3.3 Gefährdete Tier- und Pflanzenarten

In den Roten Listen der gefährdeten Tiere Österreichs sind 10.800 Arten, das sind rund ein Viertel aller heimischen Tierarten, erfaßt. Von diesen Arten sind rund 30 % in unterschiedlichem Ausmaß als gefährdet eingestuft.

Tab. 8: Anzahl gefährdeter Tierarten – Auswahl (Quelle: GEPP, 1994).

Tiergruppe	Arten je Gefährdungsstufe						n. g.
	0	1	2	3	4	0-4	
<b>Gefährdungsstufe</b>							
<b>Wirbeltiere</b>	<b>8,6 %</b>	<b>8,8 %</b>	<b>7,8 %</b>	<b>18,8 %</b>	<b>16,3 %</b>	<b>60,3 %</b>	<b>39,7 %</b>
Säugetiere	5	4	3	18	13	43	39
Vögel	23	24	11	22	42	122	97
Reptilien	1	1	4	8	1	15	1
Amphibien	0	1	6	14	0	21	0
Fische	5	5	7	13	9	39	21
<b>Wirbellose</b>							
Insekten	136	329	724	652	437	2.280	7.762
Käfer	64	152	385	251	322	1.174	6.205
Großschmetterlinge	30	44	293	341	62	770	800
Faltenwespen	6	13	0	0	2	21	71
Grabwespen	17	18	17	20	14	86	154
Netzflügler	3	2	7	11	18	41	76
Schnabelfliegen	2	2	0	0	0	4	6
Köcherfliegen	7	73	0	0	6	86	214
Fransenflügler	0	0	6	3	4	13	185
Geradflügelartige	7	25	16	26	9	83	53
<b>Sonstige Wirbellose</b>							
Skorpione	0	1	0	1	0	2	0
Zehnfüßkrebse, Garnelen	0	2	2	0	1	5	0
Muscheln, Schnecken	16	58	62	66	77	279	156

Gefährdungsstufen: 0 – ausgestorben, ausgerottet oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, 4 – potentiell gefährdet, n. g. – nicht gefährdet

Die Farn- und Blütenpflanzen Österreichs sind bereits zu Gänze beurteilt; rund 40 % aller Arten gelten in unterschiedlichem Ausmaß als gefährdet.

Tab. 9: Anzahl der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzenarten (Quelle: NIKLFELD, 1986).

Gefährdungsstufe	0	1	2	3	4	0-4	n. g.
Artenanzahl	53	156	300	401	171	1.081	1.792
Gefährdungsausmaß	1,8 %	5,4 %	10,4 %	13,9 %	5,9 %	37,6 %	62,4 %

Gefährdungsstufen: s. o.

Tab. 10: Gefährdungsgrad ausgewählter Säugetierarten (Quelle: GEPP, 1994; aktualisiert nach HUBER, SIEBER, in Österreichischer Naturschutzbund 1995; RAUER & GUTLEB, 1997).

Art	Gefährdungskategorie
Alpenfledermaus – <i>Pipistrellus savii</i>	0
Biber – <i>Castor fiber</i>	B.5*
Braunbär – <i>Ursus arctos</i>	0**
Feldhase – <i>Lepus europaeus</i>	4
Fischotter – <i>Lutra lutra</i>	1
Kleinabendsegler – <i>Nyctalus leisleri</i>	3
Luchs – <i>Lynx lynx</i>	B.5***
Wildkatze – <i>Felis silvestris</i>	0
Wolf – <i>Canis lupus</i>	0
Ziesel – <i>Spermophilus citellus</i>	1

\* mehrere gesicherte Verbreitungsschwerpunkte,

\*\* derzeit 20-25 Braunbären;

\*\*\* zumindest ein gesichertes, kleines Vorkommen

Gefährdungskategorien: s. o.; B.5 jene Arten, deren Vorkommen nur durch ständiges Nachbesetzen gesichert ist.

Tab. 11: Gefährdungsgrad ausgewählter Vogelarten (Quelle: GEPP, 1994).

Art	Gefährdungskategorie
Auerhuhn – <i>Tetrao urogallus</i>	3
Bartgeier – <i>Gypaetus barbatus</i>	0
Blauracke – <i>Coracias garrulus</i>	1
Eisvogel – <i>Alcedo atthis</i>	2
Fischadler – <i>Pandion haliaetus</i>	0
Großtrappe – <i>Otis tarda</i>	1
Löffler – <i>Platalea leucorodia</i>	2
Ortolan – <i>Emberiza hortulana</i>	1
Raubwürger – <i>Lanius excubitor</i>	1
Seeadler – <i>Haliaeetus albicilla</i>	0
Sichler – <i>Plegadis falcinellus</i>	0
Silberreiher – <i>Casmerodius albus</i>	4
Steinhuhn – <i>Alectoris graeca</i>	1
Steinkauz – <i>Athene noctua</i>	1
Wachtelkönig – <i>Crex crex</i>	1
Weißstorch – <i>Ciconia ciconia</i>	3
Wiedehopf – <i>Upupa epops</i>	2

Das Gefährdungsausmaß von Tier- und Pflanzenarten ist in ganz Europa, wie auch weltweit beachtlich. Zur Erhaltung vieler Arten (z. B. Zugvögel) sind auch international abgestimmte Schutzmaßnahmen erforderlich.

Tab. 12: Gefährdete Arten in Österreich, den Nachbarstaaten und Europa.

Staat	Gefährdete Arten (%)			
	Säugetiere	Vögel	Fische	Höhere Pflanzen
Deutschland	41/37	40/31	66/39	20/24
Italien	30	43	18	12
<b>Österreich</b>	<b>52</b>	<b>58</b>	<b>65</b>	<b>30</b>
Schweiz	27	41	38	21
Slowakei	65	29	25	36
Slowenien	3	7	<10	10
Tschechien	30	28	6	20
Ungarn	17	12	2	6
Europa	42	15	52	21

Anmerkung: Aufgrund unterschiedlicher Bewertungsansätze und großer Differenzen bei den Artenzahlen sind die Angaben nicht direkt vergleichbar.

(Quelle: EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 1995; für Österreich korrigiert nach GEPP, 1994)

### 3.4 Gefährdete Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

#### 3.4.1 Moore

Moore sind einerseits durch direkte Eingriffe (z. B. Entwässerung, Torfabbau, land- oder forstwirtschaftliche Kultivierung), andererseits – wie alle nährstoffarmen Biotoptypen – durch die generelle Nährstoffanreicherung, sei es durch Düngereintrag oder Luftimmissionen gefährdet.

Tab. 13: Gefährdungursachen und -ausmaß der österreichischen Moore (Quelle: STEINER, 1992).

Gefährdungsursache	Anzahl der Moore	in %
keine Gefährdung	324	20,9
Beweidung	347	22,4
Entwässerung	273	17,5
Aufforstung	157	10,1
Intensivierung	155	10,0
Nutzungsänderung	83	5,4
Tourismus	67	4,3
Umlandveränderung	57	3,7
Torfabbau	31	2,0
Bauland	23	1,5
Deponie	17	1,1
Agrarnutzung	17	1,1



### 3.4.2 Aulandschaften

Die Gefährdung und Zerstörung von Aulandschaften erfolgte und erfolgt durch Flußbegradigung, uferbegleitenden Verkehrswegebau, Errichtung von Industrie- und Kraftwerksanlagen, Zuschütten von Altwässern, Schottergewinnung etc. Die Artenzusammensetzung der Auen wird durch den Hybridpappelbau vielfach verändert. Da Auen von der natürlichen Dynamik des Grundwassers und der Fließgewässer abhängig sind, sind sie durch das Ausbleiben der Überflutungen infolge von Abdämmungen und bei Absenkung des Grundwassers bedroht.

### 3.4.3 Trockenrasen

Die Mehrzahl der verschiedenen Trockenrasentypen verdankt ihre Entstehung bzw. Erhaltung einer extensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung. Die besondere Artenausstattung dieser Flächen geht bei Nutzungsaufgabe oder -änderung (z. B. Aufforstung) verloren.

Tab. 14: *Erhaltungszustand national und international bedeutender Trockenrasen.*

Erhaltungszustand	Anzahl der Trockenrasen	in %
keine Beeinträchtigung erkennbar	20	15,2
<10 % der Fläche beeinträchtigt	18	13,6
>10-25 % der Fläche beeinträchtigt	36	27,3
>25-50 % der Fläche beeinträchtigt	32	24,2
>50-75 % der Fläche beeinträchtigt	14	10,6
>75 % der Fläche beeinträchtigt	12	9,1

(Quelle: PAAR et al., 1994)

Tab. 15: *Gefährdungsursachen national und international bedeutender Trockenrasen.*

Gefährdungsursache	Anzahl betroffener Trockenrasen*
Zuwachsen mit Gehölzen	86
Verbuschung durch Robinien	43
Düngung	44
Pestizide	32
Aufforstung	31
Intensive Erholungszwecke	22
Umbruch	22
Müllablagerung	14
Bodenabbau	10
Intensivierung der Landwirtschaft	12
Bautätigkeit	10

\* Ein Gebiet kann von mehreren Gefährdungsursachen betroffen sein.

(Quelle: PAAR et al., 1994)

### 3.4.4 Sanddünen

Die Sandflächen sind während der letzten Jahrzehnte im gesamten pannonischen Raum dramatisch zurückgegangen. Heute sind charakteristische Sandrasenassoziationen, die noch im letzten Jahrhundert ganze Landstriche Niederösterreichs und des Burgenlandes prägten, außerordentlich selten. Betrachtet man die Gefährdung der unterschiedlichen Sukzessionsstadien, so zeigt sich, daß vor allem die Initialstadien äußerst selten geworden sind. Gerade sie bieten aber für viele gefährdete Charakterarten des offenen Sandes wertvolle Lebensräume. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist deshalb anzustreben, die Größe der Pionierflächen zu erhöhen und kleinere Sandverlagerungen zuzulassen.

### 3.4.5 Hecken, Feldgehölze, Feldraine

Hecken, Feldgehölze und Feldraine haben in der traditionellen Kulturlandschaft eine wesentliche Rolle für die Artenausstattung gespielt. Heute sind diese Lebensräume im Zuge von Kommassierungen in großen Teilen Österreichs weitgehend verschwunden.

### 3.4.6 Pflanzengesellschaften

Die Beurteilungen über den Gefährdungsgrad von Pflanzengesellschaften der Bundesländer Salzburg und Vorarlberg ergaben, daß in Salzburg 4 % der Pflanzengesellschaften als ausgestorben und 44 % in unterschiedlichem Ausmaß bedroht sind. Ähnlich ist die Situation in Vorarlberg, wo 1 % als ausgestorben und 44 % als in unterschiedlichem Ausmaß gefährdet eingestuft wurden. Für andere Bundesländer liegen ähnliche Untersuchungen nicht vor.

Tab. 16: Gefährdungsausmaß der Pflanzengesellschaften im Bundesland Salzburg.

Gefährdungskategorie	0	1	2	3	4	+	1-3	1?	?	Summe
<b>I. Biotopkomplex: an Wasser gebundene Lebensräume</b>										
Anzahl	6	17	16	29	0	21	1	2	0	92
in Prozent	6,5	18,5	17,4	31,5	0	22,8	1,1	2,2	0	100
<b>II. Biotopkomplex: Wälder und Gebüschstrukturen</b>										
Anzahl	2	5	1	9	0	19	0	0	0	36
in Prozent	5,5	13,9	2,8	25,0	0	52,8	0	0	0	100
<b>III. Biotopkomplex: Alpine Hochlagen an und über der Waldgrenze</b>										
Anzahl	0	0	1	1	2	53	0	0	0	57
in Prozent	0	0	1,8	1,8	3,5	92,9	0	0	0	100
<b>IV. Biotopkomplex: Lebensräume der Kulturlandschaft</b>										
Anzahl	2	6	0	8	1	40	0	0	2	59
in Prozent	3,4	10,1	0	13,6	1,7	67,8	0	0	3,4	100
<b>Biotopkomplexe gesamt</b>										
Anzahl	10	28	18	47	3	133	1	2	2	244
in Prozent	4,1	11,5	7,4	19,2	1,3	54,5	0,4	0,8	0,8	100

Gefährdungsstufen: 0 – ausgestorben, ausgerottet oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, 4 – potentiell gefährdet, + – derzeit noch nicht erkennbar gefährdet, ? – Vorkommen möglich bis wahrscheinlich, 1-3 – Komplex von mehreren Pflanzengesellschaften, die in die Gefährdungskategorien 1 bis 3 einzuordnen sind

(Quelle: WITTMANN & STROBL, 1990)

## 4 SCHUTZ VON NATUR UND LANDSCHAFT

### 4.1 Naturschutzrechtliche Grundlagen

Naturschutz fällt in Österreich gemäß den Bestimmungen der Bundesverfassung bezüglich Gesetzgebung und Vollziehung in den Kompetenzbereich der neun Bundesländer (Art. 15 Bundes-Verfassungsgesetz). Es bestehen daher neun Landesnaturschutzgesetze und kein Naturschutz- oder Naturschutzrahmengesetz des Bundes.

Tab. 17: Naturschutzgesetze der Bundesländer.

Bundesland	Naturschutzgesetz
Burgenland	Gesetz vom 15. November 1990 über den Schutz und die Pflege der Natur und Landschaft im Burgenland – Burgenländisches Naturschutz und Landschaftspflegesetze (LGBl.Nr. 27/1991 idgF)
Kärnten	Gesetz vom 3. Juni 1986 über den Schutz und die Pflege der Natur – Kärntner Naturschutzgesetz (LGBl.Nr. 54/1986)
Niederösterreich	Gesetz vom 11. November 1976 über die Erhaltung und die Pflege der Natur – Niederösterreichisches Naturschutzgesetz (LGBl.Nr. 5500-0 idgF)
Oberösterreich	Oberösterreichisches Natur- und Landschaftsschutzgesetz vom 24. April 1995 (LGBl.Nr. 37/1995)
Salzburg	Salzburger Naturschutzgesetz vom 30. Dezember 1993 (LGBl.Nr. 1/1993)
Steiermark	Gesetz vom 30. Juni 1976 über den Schutz der Natur und die Pflege der Landschaft – Steiermärkisches Naturschutzgesetz (LGBl.Nr. 65/1976 idgF)
Tirol	Gesetz vom 12. März 1997 über die Erhaltung und Pflege der Natur – Tiroler Naturschutzgesetz (LGBl.Nr. 33/1997)
Vorarlberg	Gesetz vom 4. März 1997 über Naturschutz und Landschaftsentwicklung – Vorarlberg (LGBl.Nr. 22/1997)
Wien	Gesetz vom 19. Oktober 1984 über den Schutz und die Pflege der Natur – Wiener Naturschutzgesetz (LGBl.Nr. 6/1985)

Der Beitritt zu internationalen Übereinkommen zum Schutz von Natur und Landschaft erfolgt – im Einvernehmen mit den Bundesländern – durch den Bund, der auch die entsprechenden Gesetze verabschiedet (siehe Kap. 5). Weitere bundesgesetzliche Bestimmungen im Naturschutz liegen zur Regelung der Zusammenarbeit bei Nationalparks zwischen Bund und den betreffenden Bundesland oder -ländern vor (siehe Kap. 4.5).

Nach den Naturschutzgesetzen besteht eine allgemeine Verpflichtung zum Schutz und zur Pflege der Natur als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Die Zielsetzungen der Naturschutzgesetze beziehen sich auf den

- Schutz der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft
- Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und deren Lebensräume
- Schutz eines ungestörten und funktionsfähigen Naturhaushaltes.

Neben diesen grundsätzlichen Bestimmungen zum Schutz der Natur sehen die Landesgesetze besondere Regelungen, wie die Bewilligungs- und Anzeigepflicht für bestimmte Vorhaben, den Schutz von Pflanzen und Tieren sowie den Gebietsschutz vor. Die neueren Naturschutzgesetze enthalten darüber hinaus Bestimmungen für den generellen Schutz ausgewählter Lebensraumtypen. Der Schutz von jagdlich oder fischereilich nutzbarer Tierarten erfolgt zum Teil auch bzw. ausschließlich in den Jagd- bzw. Fischereigesetzen. Auch diese Kompetenzen fallen in Österreich in den Wirkungsbereich der Bundesländer.

## 4.2 Bewilligungs- und Anzeigepflicht

Die Bewilligungs- und die Anzeigepflicht für die in den Naturschutzgesetzen angeführten Vorhaben bestehen grundsätzlich für die gesamte "freie" Landschaft. Die Bewilligung ist in der Regel zu erteilen, wenn der Naturhaushalt, das Landschaftsbild oder der Charakter der Landschaft nicht nachteilig beeinträchtigt werden bzw. wenn das öffentliche Interesse am Schutz von Natur und Landschaft gewahrt bleibt. Auch anzeigepflichtige Vorhaben können aus diesen Gründen untersagt werden bzw. können zur Vermeidung von nachhaltigen Auswirkungen Auflagen vorgesehen werden.

Welche Vorhaben bewilligungspflichtig oder -anzeigepflichtig sind, ist österreichweit nicht einheitlich festgelegt. Nachfolgende Tabelle gibt einen beispielhaften Überblick über die bewilligungspflichtigen Vorhaben in den Bundesländern.

Tab. 18: Bewilligungspflichtige Vorhaben in den Bundesländern (Auswahl).

Bundesland	§ – NaturschutzG	Vorhaben
B	§ 5	Errichtung, Erweiterung von Gebäuden im Rahmen eines landw. Betriebes Anlage von Modellflug-, Golf-, Minigolfplätzen Errichtung, Erweiterung von Teichen, Grabungen, Anschüttungen
K	§ 5	Vornahme von Anschüttungen in Seen, Stauseen, Teichen Errichtung von Schlepliften, Seilbahnen zur Personenbeförderung Aufstau, Verrohrung, Verlegung von natürl. oder naturnahen Fließgewässern
NÖ	§ 4	Errichtung, Erweiterung von Anlagen zur Gewinnung von Bodenschätzen außer für Eigenbedarf der Land- und Forstwirtschaft Errichtung, Betrieb von Werbeanlagen
OÖ	§ 5	Trockenlegung, Aufforstung von Mooren Abgrabungen, Anschüttungen (>2.000 m <sup>2</sup> , Niveauveränderung >1m) Errichtung von Standseilbahnen, Sessel-, Schlepliften
S	§ 24	Errichtung von Hochspannungsleitungen (>36 KV) Errichtung von Sport-, Ablagerungs-, Parkplätzen (>1.000 m <sup>2</sup> ) Errichtung von Beschneiungsanlagen
ST	§ 4	Errichtung von Werbeeinrichtungen aller Art
T	§ 6	Dauernde Beseitigung von Gehölzgruppen, Heckenzügen Errichtung von Sportanlagen Neubau von Straßen und Wegen oberhalb 1.700 m (mit Ausnahmen)
V	§ 33	Bauwerke mit überbauter Fläche >800 m <sup>2</sup> Anlage von Schipisten Schotter-, Beton, Mischgut, Bitumenaufbereitungsanlagen (mit Ausnahmen)
W	§ 33	Errichtung von Werbeeinrichtungen aller Art

(Quelle: Naturschutzgesetze der Bundesländer)

Auch die Anzeigepflicht ist in den Bundesländern uneinheitlich geregelt, fünf Bundesländer verzichten generell auf dieses Instrument. Nachfolgende Tabelle gibt einen beispielhaften Überblick über die anzeigepflichtigen Vorhaben in den Bundesländern.

Tab. 19: Anzeigepflichtige Vorhaben in den Bundesländern (Auswahl).

Bundesland	§ – NaturschutzG	Vorhaben
B		Anzeigepflicht nicht im Gesetz verankert
K		Anzeigepflicht nicht im Gesetz verankert
NÖ	§ 5	Errichtung, Erweiterung von Anlagen zur Gewinnung von Bodenschätzen für Eigenbedarf der Land- und Forstwirtschaft Errichtung von Parkplätzen Errichtung von Müllablagerungsplätzen
OÖ		Anzeigepflicht nicht im Gesetz verankert
S	§ 25	Dauernde Beseitigung von Gehölzgruppen (mit Ausnahmen) Errichtung von Entwässerungsanlagen in Feuchtbiotopen >5.000m <sup>2</sup> Nicht bewilligungspflichtige geländerverändernde Maßnahmen d. Alpinregion
ST	§ 3	Seilschwebbahnen, Schrägaufzüge, Schilifte, Schipisten Staudämme, -mauern, Hochspannungsfreileitungen Anlagen zur Gewinnung von Bodenschätzen
T		Anzeigepflicht nicht im Gesetz verankert
V		Anzeigepflicht nicht im Gesetz verankert
W		Anzeigepflicht nicht im Gesetz verankert

(Quelle: Naturschutzgesetze der Bundesländer)

### 4.3 Genereller Schutz von Lebensräumen

**Schutz von Magerwiesen:** In Vorarlberg besteht ein genereller Schutz von Magerwiesen. Die Vornahme von Kulturumwandlungen, Geländerveränderungen und Aufforstungen bedürfen auf Flächen, die größer als 100 m<sup>2</sup> sind, einer Bewilligung. Weitere Bestimmungen zum Schutz der Magerwiesen können durch Verordnung festgelegt werden (z. B. Düngeverbot). Der Erhalt dieser Flächen ist zu fördern.

**Schutz von Feuchtgebieten:** Der Schutz von Feuchtgebieten betrifft in der Regel den Schutz von Moor- und Sumpfflächen, Schilf- und Röhrichtbeständen bzw. Auwäldern. Für diese Flächen besteht in den Bundesländern Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg ein genereller Schutz. Im Burgenland sind derartige Flächen erst geschützt, wenn sie explizit zum geschützten Feuchtgebiet erklärt werden. In den Feuchtgebieten ist beispielsweise die Vornahme von Anschüttungen, Entwässerungen, Grabungen und anderen den Lebensraum von Tieren und Pflanzen gefährdenden Maßnahmen verboten. Ausnahmen sind möglich, wenn das Vorhaben keine nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verursacht bzw. öffentliche Interessen die Durchführung notwendig machen. In Vorarlberg können weitere Bestimmungen zum Schutz von Feuchtgebieten durch Verordnung festgelegt werden (z. B. Düngeverbot). Der Erhalt dieser Flächen ist in Vorarlberg auch zu fördern.

**Schutz von Gewässer und Ufer:** Der Schutz von Gewässer und Ufer bezieht sich zumeist auf natürliche stehende und fließende Gewässer außerhalb geschlossener Ortschaften. Die Breite der geschützten Uferstreifen variiert von Bundesland zu Bundesland. Die Schutzbestimmungen reichen von der Bewilligungspflicht für bestimmte Vorhaben bis zu einem generellen Verbot aller Eingriffe in das Landschaftsbild der geschützten Bereiche. Diesbezügliche Schutzbestimmungen existieren in Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol und Vorarlberg.

**Schutz der Alpinregion:** Unter dem Schutz der Alpinregion, der in Kärnten, Salzburg und Vorarlberg verankert ist, wird in der Regel die Bewilligungspflicht für die Errichtung von Gebäuden, sonstigen baulichen Anlagen und Freileitungen sowie das Verbot von Grabungen und Anschüttungen bzw. die Vornahme von Außenlandungen und Außenabflügen von motorbetriebenen Luftfahrzeugen verstanden. Als Alpinregion gelten die Bereiche oberhalb der Grenze des geschlossenen Baumbestandes.

**Schutz der Gletscher:** Der Schutz der Gletscher (Kärnten, Salzburg, Vorarlberg) umfaßt ein Verbot jeglicher Veränderung der Landschaft bzw. jeder nachhaltigen Beeinträchtigung von Gletschern und ihren Einzugsgebieten. Ausnahmegewilligungen sind aus verschiedenen Gründen möglich.

Tab. 20: Bestimmungen zum generellen Schutz von Lebensräumen.

Lebensraumtyp	B	K	NÖ	ÖO	S	ST	T	V	W
Magerwiesen								§ 25	
Feuchtgebiet/Auwald	§ 7	§ 8			§ 23		§ 8, 9	§ 25	
Gewässer/Ufer				§ 7, 8	§ 23	§ 7	§ 7	§ 24	
Alpinregion		§ 6			§ 23			§ 23	
Gletscher		§ 7			§ 23			§ 23	

(Quelle: Naturschutzgesetze der Bundesländer)

#### 4.4 Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete

Tab. 21: Schutzgebietskategorien gemäß den Naturschutzgesetzen der Bundesländer.

Schutzgebietskategorie	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Biosphärenpark								§ 27	
Europaschutzgebiet	§ 22b							§ 26	
Geschützter Grünbestand		§ 26							
Geschützter Landschaftsteil	§ 24			§ 10	§ 11	§ 11	§ 13		§ 9
Geschützter Lebensraum	§ 22a								
GN/NDM**					§ 9			§ 29	
Landschaftsschutzgebiet	§ 23	§ 25	§ 6	§ 9	§ 15	§ 6	§ 10	§ 26	§ 11
Nationalpark	§ 44*	NP-G*	§ 8a*	NP-G*	§ 21*	§ 9	§ 14*		§ 18*
Naturdenkmal	§ 27	§ 28	§ 9	§ 19	§ 5	§ 10	§ 25	§ 28	§ 13
Naturpark	§ 25		§ 8		§ 22	§ 8	§ 12		§ 12
Naturschutzgebiet	§ 21	§ 23	§ 7	§ 21	§ 18	§ 5	§ 20	§ 26	§ 17
Pflanzenschutzgebiet								§ 26	
Ruhegebiet/Ruhezone							§ 11	§ 26	
Sonderschutzgebiet							§ 21		

\* darüber hinaus besteht eigenes Nationalparkgesetz (NP-G) bzw. nur eigenes NP-G

\*\* Geschütztes Naturgebilde/Naturdenkmal von örtlicher Bedeutung

(Quelle: Naturschutzgesetze der Bundesländer)

Neben den Lebensräumen, die generell geschützt sind, stehen in Österreich rund 25 % des Bundesgebietes nach verschiedenen Kategorien des Flächenschutzes bzw. des Objektschutzes unter Schutz. Die Kategorien Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet und Naturdenkmal existieren in allen Bundesländern. Die anderen Kategorien beschränken sich auf ein oder mehrere Bundesländer; insgesamt können in Österreich 14 verschiedene Schutzgebietskategorien eingesetzt werden. Außer dem Geschützten Naturgebilde von örtlicher Bedeutung (Salzburg) und dem örtlichen Naturdenkmal (Vorarlberg), die durch einen Verwaltungsakt der Gemeinde unter Schutz gestellt werden, werden alle diese Gebiete durch Verordnung der Landesregierung oder durch Verordnung bzw. Bescheid der Bezirksverwaltungsbehörden unter Schutz gestellt (zur Situation der Nationalparke siehe Kap. 4.5).

Tab. 22: Anzahl und Fläche ausgewählter naturschutzrechtlich geschützter Gebiete in den Bundesländern.

	B	K	NÖ	ÖO	S	ST	T	V	W
<b>Naturschutzgebiet</b>									
Anzahl	27	37	44 <sup>1</sup>	71 <sup>1</sup>	21	112 <sup>1</sup>	17	23	2
Fläche (km <sup>2</sup> )	5,43	135,27	56,66	87,55	363,58	1276,19	710,23	131,18	43,51
% der Landesfläche	0,1	1,4	0,3	0,7	5,1	7,9	5,6	5,0	10,5
<b>Landschaftsschutzgebiet</b>									
Anzahl	7 <sup>2</sup>	75	28	5 <sup>1</sup>	58	50 <sup>1</sup>	14	2	5 <sup>1</sup>
Fläche (km <sup>2</sup> )	844,32	358,20	4.297,74	0,65	1.060,34	7.174,32	518,89	8,44	28,88
% der Landesfläche	21,3	3,8	22,4	<0,01	14,8	43,8	4,1	0,4	7,0
<b>Nationalpark</b>									
Anzahl	1	2 <sup>3</sup>	2 <sup>4</sup>	1	1 <sup>3</sup>		1 <sup>3</sup>		1 <sup>4</sup>
Fläche (km <sup>2</sup> )	80	558	84	185	804		610		22,55
% der Landesfläche	2,0	5,9	0,4	1,5	11,2		4,8		5,4
<b>Geschützter Landschaftsteil</b>									
Anzahl	1			5	105 <sup>1</sup>	186 <sup>1</sup>	28 <sup>1</sup>	8	4
Fläche (km <sup>2</sup> )	0,31			0,21	14,86	20,79	462,78	39,93	1,98
% der Landesfläche	<0,01			<0,01	0,2	0,1	3,7	1,5	0,5
<b>Naturpark</b>									
Anzahl	4 <sup>1</sup>		21	1	1	4			
Fläche (km <sup>2</sup> )	49,38		312,85	3,17	0,32	1059,77			
% der Landesfläche	1,2		1,6	0,03	<0,01	6,5			

<sup>1</sup> Flächenangaben z. T. fehlend

<sup>2</sup> inkl. "Natur- und Landschaftsschutzgebiet Neusiedler See und Umgebung"

<sup>3</sup> Nationalpark Hohe Tauern umfaßt Bereiche in Kärnten, Salzburg und Tirol

<sup>4</sup> Nationalpark Donau-Auen umfaßt Bereiche in Niederösterreich und Wien

Tab. 23: Anzahl und Fläche<sup>1</sup> ausgewählter naturschutzrechtlich geschützter Gebiete in Österreich.

Kategorie	Anzahl	Fläche (km <sup>2</sup> )	% der Landesfläche
Naturschutzgebiet	356	2.809,60	3,4
Landschaftsschutzgebiet	247	14.322,75	17,0
Nationalpark	6	2.343	2,8
Geschützter Landschaftsteil	337	540,86	0,6
Naturpark	31	1.425,48	1,7
<b>alle Kategorien<sup>2</sup></b>	<b>946</b>	<b>21.441,75</b>	<b>23,8</b>

<sup>1</sup> Flächenangaben z. T. fehlend

<sup>2</sup> ohne "Naturpark", da diese Prädikatisierungen bestehender Schutzgebiete anderer Kategorie darstellen

#### 4.4.1 Naturschutzgebiet

Ein Naturschutzgebiet ist ein weitgehend natürliches oder naturnahes Gebiet mit besonderer ökologischer Wertigkeit, das durch einen Rechtsakt derart geschützt ist, daß alle mit dem Schutzzweck dieses Gebietes unvereinbaren Eingriffe verhindert werden können. Das Naturschutzgebiet zählt zu den strengsten Kategorien des Flächenschutzes. Die möglichen Schutzbestimmungen sind im Gesetz angeführt und werden in der jeweiligen Verordnung für jedes Gebiet explizit festgelegt. Nutzungsbeschränkungen für die Land- und Forstwirtschaft sowie Jagd und Fischerei erfolgten bisher für wenige Gebiete. In der Regel sind diese Nutzungen durch Ausnahmebestimmungen "im bisherigen Umfang" gestattet, auch wenn grundsätzlich "jeder Eingriff in die Natur" verboten ist.

Tab. 24: Verbote und Einschränkungen in Naturschutzgebieten (Auswahl).

Verbot	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Jeder Eingriff in die Natur			+	+	+				+
Jeder Eingriff und/oder Betreten	+	+							
Schädigende Eingriffe für Natur und Landschaftsbild						+			
Bestimmte Maßnahmen							+	+	
Widmung als Bauland			+						

(Quelle: Naturschutzgesetze der Länder)

Tab. 25: Ausnahmebestimmungen für Naturschutzgebieten (Auswahl).

Ausnahmebestimmung bzw. mit Bewilligung der Landesregierung erlaubt, eventuell befristet/Auflagen	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Land-, Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei ohne (nachhaltige) Beeinträchtigung der Landschaft	+	+					+	+	+
Maßnahmen zur Erhaltung des Schutzzweckes	+		+	+		+			+
Bestimmte Maßnahmen				+	+	+		+	

(Quelle: Naturschutzgesetze der Länder)



In Österreich bestehen derzeit 356 Naturschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 280.960 ha, das sind rund 3,4 % des Bundesgebietes. Sowohl die Anzahl als auch das Flächenausmaß der Naturschutzgebiete variiert in den Bundesländern stark, so bewegt sich der Anteil an der Landesfläche zwischen unter ein Prozent und mehr als zehn Prozent.

Die Mehrzahl der Naturschutzgebiete ist mit einer Größe von unter zehn Hektar relativ klein, etwa ein Fünftel aller Naturschutzgebiete umfaßt mehr als 500 Hektar. Nach der Fläche liegt der überwiegende Teil der Naturschutzgebiete in alpinen Bereichen; ansonsten sind unter anderem Trockenstandorte, Moore, Feuchtgebiete, Auen oder Stillgewässer als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

#### **4.4.2 Landschaftsschutzgebiet**

Ein Landschaftsschutzgebiet ist ein weitgehend naturnahes Gebiet mit besonderem Charakter, einem hohen ästhetischen Wert oder Erholungswert der Landschaft, das derart geschützt ist, daß in einem behördlichen Verfahren die Durchführung von Maßnahmen, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft bewirken, verhindert werden kann. Landschaftsschutzgebiete können auch durch die Art der überwiegend naturnahen land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung besonders geprägt sein (z. B. Almen, Lärchenwiesen).

Der primäre Schutzzweck dieser Kategorie liegt in der Erhaltung des Landschaftsbildes, der Sicherung der besonderen Bedeutung des Gebietes für die Bevölkerung oder den Fremdenverkehr. Im Gegensatz zu Naturschutzgebieten bietet das Landschaftsschutzgebiet einen geringeren Schutz. In der Regel werden mit der Schutzverordnung bestimmte Vorhaben verboten bzw. einer Bewilligungspflicht unterworfen (z. B. Campieren, Widmung als Bauland oder Verkehrsflächen, Neuaufforstungen, jede erhebliche Lärmentwicklung).

Im Burgenland ist festgelegt, daß für jedes Landschaftsschutzgebiet die Erarbeitung eines Entwicklungs-, Sanierungs- und Pflegekonzept mit einer Zonierung unterschiedlich wertvoller oder durch unterschiedliche Nutzungsansprüche gekennzeichnete Landschaftsteile anzustreben ist.

In Österreich bestehen derzeit 247 Landschaftsschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 1.432.275 ha, das sind rund 17 % des Bundesgebietes.

#### **4.4.3 Geschützter Landschaftsteil**

Ein Geschützter Landschaftsteil ist im Gegensatz zum – in der Regel großflächigen – Landschaftsschutzgebiet ein kleinräumiger Ausschnitt der Landschaft, der durch einen Verwaltungsakt geschützt wird. Auch bei dieser Kategorie spielt der Schutz des Landschaftsbildes sowie der Erhalt des Erholungspotentials eine Rolle.

Mit der Unterschutzstellung werden jene Maßnahmen, die zu einer Gefährdung des Gebietes führen können, bewilligungspflichtig bzw. sind generell alle Vorhaben, die den Schutzzweck zuwiderlaufen, untersagt.

In Österreich bestehen derzeit 337 Geschützte Landschaftsteile mit einer Gesamtfläche von 54.086 ha, das sind rund 0,6 % des Bundesgebietes.

#### **4.4.4 Naturpark**

Ein Naturpark ist ein allgemein zugänglicher Landschaftsraum, der für die Erholung oder für die Vermittlung von Wissen über die Natur besonders geeignet ist, dessen Erholungs- oder Bildungswert durch entsprechende Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen um der Menschen willen gesteigert und der durch einen Verwaltungsakt geschützt worden ist. "Naturpark" ist eine zusätzliche Prädikatisierung bestehender Schutzgebiete und keine eigene Kategorie.

In Österreich bestehen derzeit 31 Naturparke mit einer Gesamtfläche von 142.549 ha, das sind rund 1,7 % des Bundesgebietes.

#### **4.4.5 Biosphärenpark**

Mit dem neuen Vorarlberger Naturschutzgesetz wurde die Möglichkeit zur Verordnung eines Biosphärenparks geschaffen. Diese Schutzgebietskategorie dient vornehmlich der Erhaltung oder Wiederherstellung einer durch hergebrachte vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und der darin historisch gewachsenen Arten- und Biotopvielfalt, sowie beispielhaft der Entwicklung und Erprobung von die Naturgüter besonders schonenden Wirtschaftsweisen. Es wurde bisher noch kein Gebiet verordnet.

#### **4.4.6 Europaschutzgebiet**

Zur Umsetzung der naturschutzrelevanten Richtlinien der Europäischen Union wurde im Burgenland und Vorarlberg eine eigene Schutzgebietskategorie, das Europaschutzgebiet eingeführt. Diese Schutzgebiete dienen der Bewahrung, Entwicklung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie in der Vogelschutzrichtlinie genannten Lebensräume und Arten (siehe Kap. 5.1).

#### **4.4.7 Geschützter Grünbestand**

Die Schutzgebietskategorie Geschützter Grünbestand existiert nur in Kärnten. Es ist ein durch einen Verwaltungsakt geschützter kleinräumiger, naturnah erhaltener Landschaftsteil, der das Landschafts- und Ortsbild besonders prägt und zur ihrer Belebung beiträgt, oder der für die Erholung der Bevölkerung von Bedeutung ist. Die Kategorie entspricht im wesentlichen dem Geschützten Landschaftsteil der anderen Bundesländer. Es gibt derzeit zwei Geschützte Grünbestände.

#### **4.4.8 Geschütztes Naturgebilde von örtlicher Bedeutung/Örtliches Naturdenkmal**

Die Kategorie Geschütztes Naturgebilde von örtlicher Bedeutung besteht nur in Salzburg. Es ist ein durch einen Verwaltungsakt der Gemeinde geschütztes einzelnes oder kleinflächiges Naturgebilde, das das Orts- oder Stadtbild besonders prägt oder eine besondere ästhetische Wirkung aufweist oder nachweislich besondere lokale historisch-kulturelle Bedeutung besitzt. Es gibt derzeit sechs derartige Gebiete in Salzburg.

In Vorarlberg können Gebiete und Bereiche, denen örtliche naturschutzfachliche Bedeutung zukommt, seitens der Gemeinde zu örtlichen Naturdenkmalen erklärt werden. Mit dieser Bestimmung im neuen Vorarlberger Naturschutzgesetz wurde, wie in Salzburg, den Gemeinden eine sinnvolle Möglichkeit Naturschutz im eigenen Wirkungsbereich zu betreiben, eingeräumt.

#### **4.4.9 Geschützter Lebensraum**

Zur Erhaltung der in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie angeführten gefährdeten, natürlichen Lebensraumtypen besteht im Burgenland die Möglichkeit geschützte Lebensräume zu erklären. Derzeit sind zwei Gebiete dieser Kategorie zugeordnet (siehe Kap. 5.1).

#### **4.4.10 Naturdenkmal**

Ein Naturdenkmal ist ein durch einen Verwaltungsakt geschütztes Naturgebilde, das wegen seiner wissenschaftlichen, historischen oder kulturellen Bedeutung oder wegen seiner Eigenart, Schönheit, Seltenheit oder seines besonderen Gepräges für das Landschaftsbild im öffentlichen Interesse erhalten werden soll (z. B. Einzelbäume, Alleen, Felsbildungen, Schluchten), wobei der Schutz auf die unmittelbare Umgebung ausgedehnt werden kann. Eingriffe sind grundsätzlich untersagt. Über die Anzahl der Naturdenkmäler liegen österreichweit keine Angaben vor, aber allein in Niederösterreich bestehen mehr als 1.000.

#### **4.4.11 Pflanzenschutzgebiet**

Pflanzenschutzgebiete können in Vorarlberg eingerichtet werden. Es sind jene Gebiete, wo sich der Schutz vorwiegend auf Pflanzen bezieht. Es bestehen derzeit 13 Pflanzenschutzgebiete.

#### **4.4.12 Ruhegebiet/Ruhezone**

Die Schutzgebietskategorie Ruhegebiet besteht in Tirol. Es ist ein naturnahes, für die Erholung der Bevölkerung besonders geeignetes Gebiet, in dem durch Verwaltungsakt den Interessen des Naturschutzes zuwiderlaufende Nutzungen, wie z. B. die Errichtung von lärmeregenden Betrieben, Personenseilbahnen und Schleppliften, eingeschränkt oder verboten wurden. Es gibt derzeit sieben Ruhegebiete mit einer Gesamtfläche von 130.743 ha.

In Vorarlberg wurde die Kategorie Ruhezone mit der Zielsetzung Abwehr von Störungen der Ruhe durch den Freizeit- und Erholungsbetrieb eingeführt, aber noch kein Gebiet verordnet.

#### **4.4.13 Sonderschutzgebiet**

Diese Schutzgebietskategorie besteht in Tirol, wo die Landesregierung außerhalb geschlossener Ortschaften gelegene, in ihrer Ursprünglichkeit erhalten gebliebene Gebiete durch Verordnung zu Sonderschutzgebieten erklären kann. Es besteht noch kein Gebiet dieser Kategorie. (Die Kategorie ist nicht ident mit Sonderschutzgebieten, die im Bereich des Nationalparks Hohe Tauern in den Bundesländern Kärnten und Salzburg nach dem jeweiligen Nationalparkgesetzen bereits verordnet wurden.)

## 4.5 Nationalparke

Die Schutzkategorie Nationalpark nimmt im Vergleich zu anderen Schutzgebietskategorien eine gewisse Sonderstellung ein, da für diese Kategorie internationale Kriterien der Weltnaturschutzunion (IUCN) (siehe Kap. 5.3) bestehen, deren Erfüllung und damit die internationale Anerkennung in Kategorie II (Nationalpark) auch eines der Ziele für die österreichischen Nationalparke bzw. Nationalparkprojekte darstellt.

Nach der Definition der IUCN für Kategorie II ist ein "Nationalpark ein natürliches Landgebiet oder marines Gebiet, das ausgewiesen wurde um die ökologische Unversehrtheit eines oder mehrerer Ökosysteme im Interesse der heutigen und kommender Generationen zu schützen, um Nutzungen oder Inanspruchnahme, die den Zielen der Ausweisung abträglich sind, auszuschließen und um eine Basis für geistig-seelische Erfahrungen sowie Forschungs-, Bildungs- und Erholungsangebote für Besucher zu schaffen. Sie alle müssen umwelt- und kulturverträglich sein." Als Managementziele für Nationalparke werden von der IUCN folgende Punkte genannt:

- "Schutz natürlicher Regionen und landschaftlich reizvoller Gebiete von nationaler und internationaler Bedeutung für geistige, wissenschaftliche, erzieherische, touristische oder Erholungszwecke,
- Dauerhafter Erhalt charakteristischer Beispiele physiographischer Regionen, Lebensgemeinschaften, genetischer Ressourcen und von Arten in einem möglichst natürlichen Zustand, damit ökologische Stabilität und Vielfalt gewährleistet sind,
- Besucherlenkung für geistig-seelische, erzieherische, kulturelle und Erholungszwecke in der Form, daß das Gebiet in einem natürlichen oder naturnahen Zustand erhalten wird,
- Beendigung von Nutzungen oder Inanspruchnahme, die dem Zweck der Ausweisung entgegenstehen,
- Respektierung der ökologischen, geomorphologischen, religiösen oder ästhetischen Attribute, die Grundlage für die Ausweisung waren,
- Berücksichtigung der Bedürfnisse der eingeborenen<sup>2</sup> Bevölkerung einschließlich deren Nutzung bestehender Ressourcen zur Deckung ihres Lebensbedarfs mit der Maßgabe, daß diese keinerlei nachteilige Auswirkungen auf die anderen Managementziele haben."

Tab. 26: Nationalparke in Österreich, den Nachbarstaaten und Europa.

Staat	Anzahl	Fläche (km <sup>2</sup> )	IUCN-Kategorie <sup>3</sup>		
			I	II	V
Deutschland	10	6.970		1	9
Italien	14	8.250		11	3
<b>Österreich</b>	<b>6</b>	<b>2.343</b>		<b>3</b>	<b>3</b>
Schweiz	1	170	1		
Slowakei	5	2.000		5	
Slowenien	1	850		1	
Tschechien	3	1.100		2	1
Ungarn	6	1.600		1	5
Europa	265	122.710			

(Quelle: UNITED NATION LIST of NATIONAL PARKS and PROTECTED AREAS, 1993, EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 1995; aktualisiert)

<sup>2</sup> Unter "eingeborener" Bevölkerung versteht die IUCN indigene Völker wie z. B. Inuit, Aborigines und Indianerstämme.

<sup>3</sup> Die IUCN unterscheidet sechs Schutzgebietskategorien: I Strenges Naturreservat/Wildnisgebiet, II Nationalpark, III Naturmonument, IV Biotop/Artenschutzgebiet, V Geschützte Landschaft/Geschütztes marines Gebiet, VI Ressourcenschutzgebiet mit Management.

Ein Nationalpark kann in Zonen unterschiedlicher Schutzintensität unterteilt werden. Die Zone des "strengen" Schutzes dient der Erhaltung und Entwicklung von Naturlandschaften und soll frei von nutzenden Eingriffen bleiben. Rund 75 % der Gesamtfläche eines Nationalparks sollen derartigen Schutzbestimmungen unterworfen werden. In einer weiteren Zone, der eine Pufferfunktion zukommt, sind auf die Schutzziele abgestimmte Nutzungen zulässig.

In Österreich bestehen derzeit sechs Nationalparke mit einer Gesamtfläche von 2.343 km<sup>2</sup>, die in etwa 2,8 % der Landesfläche einnehmen. Ein weiterer Nationalpark ist in Planung.

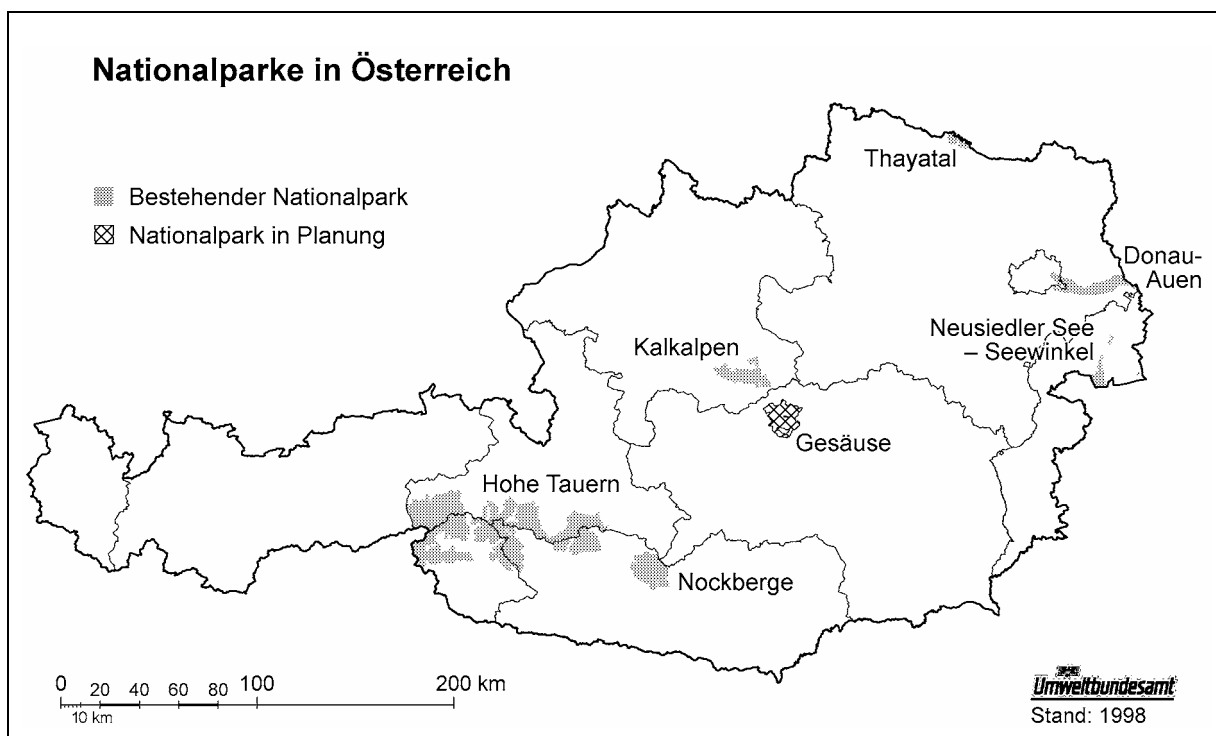


Abb. 7: Nationalparke in Österreich.

Tab. 27: Bestehende und geplante Nationalparke in Österreich.

Nationalpark	Bundesland	Fläche (km <sup>2</sup> )	IUCN-Kategorie
Neusiedler See – Seewinkel	B	80	II
Hohe Tauern	K/S/T	1.800	V
Nockberge	K	185	V
Donau-Auen	NÖ/W	115	II
Kalkalpen	OÖ	165	II
Thayatal	NÖ	13	V
Geplanter Nationalpark			
Gesäuse	ST	150	

Gemäß der österreichischen Kompetenzverteilung sind für die Einrichtung von Nationalparken die Bundesländer verantwortlich. Für die Zusammenarbeit mit dem Bund erfolgt der Abschluß entsprechender Vereinbarungen gemäß Art. 15a BV-G.

Tab. 28: Rechtliche Grundlagen für Nationalparke.

Nationalpark	Rechtliche Grundlagen
Neusiedler See – Seewinkel	Gesetz über den Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel (LGBl.Nr. 28/1993) Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG zwischen dem Bund und dem Land Burgenland zur Erhaltung und Weiterentwicklung des Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel (noch nicht verlautbart)
Hohe Tauern	Gesetz über die Errichtung des Nationalparks Hohe Tauern in Tirol (LGBl.Nr. 103/1991) Gesetz über die Errichtung von Nationalparks – Kärntner Nationalparkgesetz (LGBl.Nr. 55/1983 idgF) Gesetz über die Errichtung des Nationalparks Hohe Tauern im Land Salzburg (LGBl.Nr. 106/1983 idgF) Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG zwischen dem Bund und den Ländern Kärnten, Salzburg und Tirol über die Zusammenarbeit in Angelegenheiten des Schutzes und der Förderung des Nationalparks Hohe Tauern (BGBl.Nr. 570/1994)
Nockberge	Gesetz über die Errichtung von Nationalparks – Kärntner Nationalparkgesetz (LGBl.Nr. 55/1983 idgF)
Donau-Auen	Gesetz über den Nationalpark Donau-Auen – Wiener Nationalparkgesetz (LGBl.Nr. 37/1996) Niederösterreichisches Nationalparkgesetz (LGBl.Nr. 5505-0/1996) Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG zwischen dem Bund und den Ländern Niederösterreich und Wien zur Errichtung und Erhaltung eines Nationalparks Donau-Auen (BGBl.Nr. 17/1997)
Kalkalpen	Gesetz über die Errichtung und den Betrieb des Nationalparks Oberösterreichische Kalkalpen – OÖ Nationalparkgesetz (LGBl.Nr. 20/1997) Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG zwischen dem Bund und dem Land Oberösterreich zur Errichtung und Erhaltung eines Nationalparks Oberösterreichische Kalkalpen (noch nicht verlautbart)
Thayatal	Niederösterreichisches Nationalparkgesetz (LGBl.Nr. 5505-0/1996) Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG zwischen dem Bund und dem Land Niederösterreich zur Errichtung und Erhaltung eines Nationalparks Thayatal (noch nicht verlautbart)

#### 4.5.1 Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel

Der Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel wurde 1993 errichtet und ist – grenzüberschreitend mit Ungarn – der einzige Steppernationalpark Mitteleuropas. Das Nationalparkgebiet beider Staaten umfaßt rund 140 km<sup>2</sup>; rund 80 km<sup>2</sup> liegen auf österreichischer Seite.

Bemühungen zum Schutz von Natur und Landschaft reichen in der Region Neusiedler See – Seewinkel weit zurück. Bereits 1926 wurden die heute im Nationalpark gelegenen Zitzmannsdorfer Wiesen zu einem "Banngebiet" erklärt, 1939 erste Forderungen einen Nationalpark zu errichten, gestellt. 1940 erfolgte die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes, Ende der 70er Jahre die Erklärung zum Biogenetischen Reservat und zum Biosphärenreservat, 1983 die Nominierung als Ramsar-Gebiet.

Der Errichtung des Nationalparks Neusiedler See – Seewinkel gingen, da das gesamte Gebiet in Privateigentum ist, jahrelange Verhandlungen mit Grundeigentümern, Gemeinden und Naturschutzorganisationen voraus. Durch den Abschluß von Pachtverträgen ist es trotz dieser schwierigen Voraussetzungen gelungen, die Nationalparkflächen auch langfristig zu sichern.

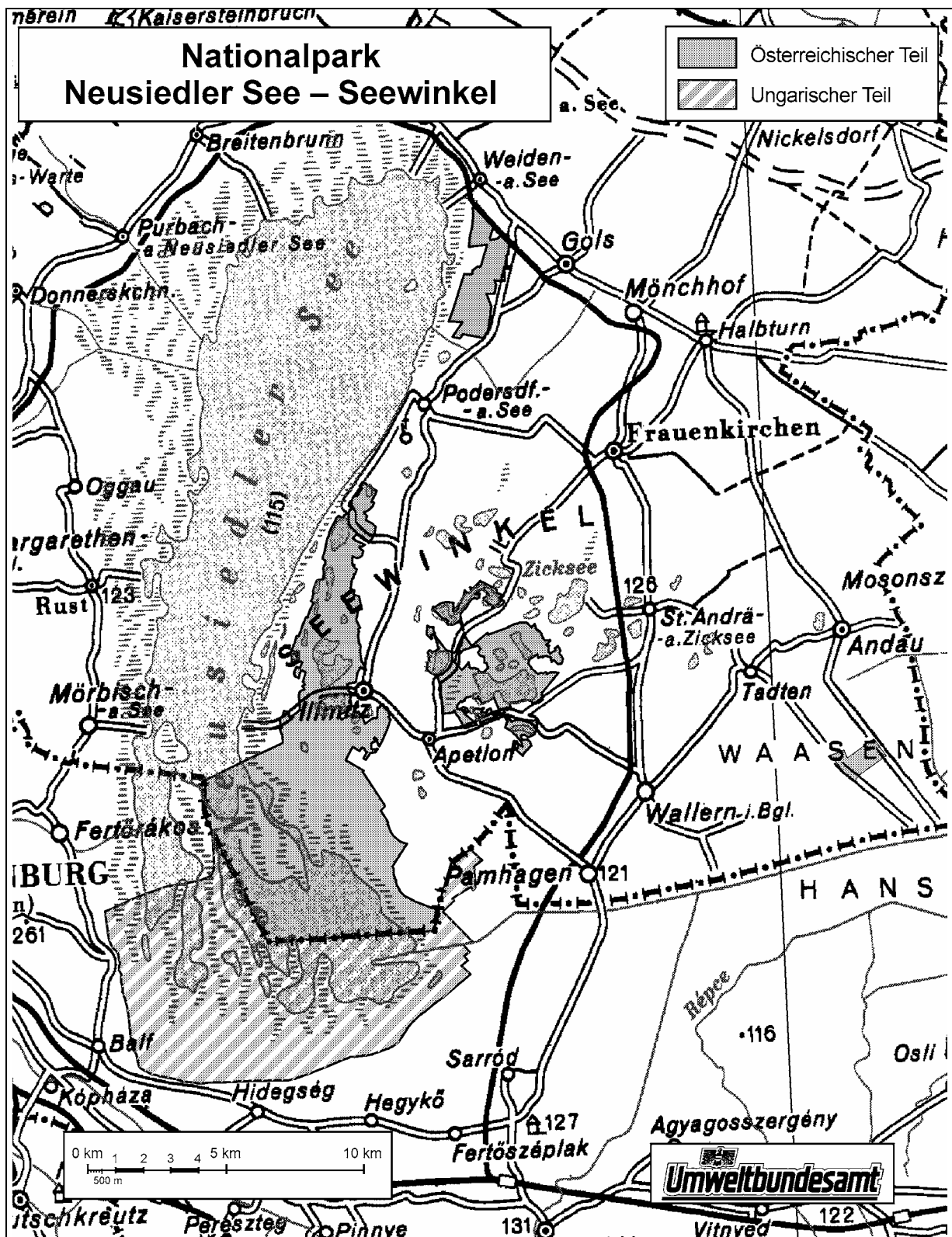


Abb. 8: Nationalpark Neusiedlersee – Seewinkel.

Das Schutzgebiet ist in zwei Zonen unterteilt. In der Naturzone, die den Bereich Sandeck-Neudegg mit einer Fläche von rund 40 km<sup>2</sup> umfaßt, erfolgt in Entsprechung der IUCN-Kriterien keinerlei landwirtschaftliche, jagdliche oder fischereiliche Nutzung. Weiters ist in dieser Zone auch generell das Betreten, der Aufenthalt sowie jeder Eingriff untersagt. In diesem Bereich,

der im Süden des Sees an der ungarischen Grenze liegt, ist nun eine freie natürliche Entwicklung möglich. Die Naturzone umfaßt eine freie Wasserfläche (Silbersee), die Große Schilfinsel und ausgedehnte Röhrichtflächen in den Uferbereichen von Sandeck und Neudegg. Die freie Wasserfläche, die im Windschatten der Großen Schilfinsel liegt, wird im Spätherbst und Winter von bis zu 30.000 Gänsen und unzähligen Enten eingenommen. Die zahlreichen Buchten sind ideale Ruheplätze für Watvögel, in den alten Schilfbeständen brüten die großen Reiherarten (Grau-, Silber- und Purpurreiher, *Casmerodius albus*, *Ardea purpurea*, *A. cinerea*) sowie der Löffler (*Platalea leucorodia*).

Landeinwärts grenzen rund 500 ha der Bewahrungszone an die Naturzone, die somit eine wirkungsvolle Pufferzone bildet. Die Bewahrungszone Sandeck-Neudegg besteht aus Überschwemmungswiesen, Schilfbeständen und kleineren Gehölzflächen.

In der Bewahrungszone, die neben den Pufferflächen von Sandeck-Neudegg noch vier weitere Gebiete umfaßt, wurde die bisherige landwirtschaftliche Nutzung eingestellt und durch Pflegemaßnahmen, die auf die speziellen Verhältnisse abgestimmt wurden, ersetzt. Für Besucher besteht ein Wegegebot.

In den Bewahrungszonen Illmitz Hölle sowie Lange Lacke und Umgebung liegen Salzlacken und ausgedehnte Salzfluren mit spezifischer Fauna und Flora. Die Salzlacken sind rund 50 cm tief und in der Regel ohne Zu- bzw. Abfluß, so daß die winterlichen Niederschläge von großer Bedeutung für den Ausgleich der sommerlichen Wasserverluste sind. Im Sommer trocknen die Lacken meist vollkommen aus. Die typischen Pflanzen der Salzböden sind Salz-Schwingel (*Festuca pseudovina*), Salz-Wermut (*Artemisia santonicum*), Kampferkraut (*Camphorosma annua*), Sumpf-Salzschwaden (*Puccinella limosa*), Dorngras (*Crypsidatum aculeatae*), Strand-Salzmelde (*Suaeda maritima*). Große Flächen werden von Zickgras (*Puccinella peisonis*) und der Pannonischen Salzaster (*Aster tripolium subsp. pannonicus*) eingenommen. In den Hutweiden dominiert der Salz-Schwingel (*Festuca pseudovina*), eingestreut sind Sand-Fingerkraut (*Potentilla arenaria*), Milder Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare*), Mönchskraut (*Nonea pulla*), Österreichischer Lein (*Linum austriacum*) u. a. Die Lange Lacke und die angrenzenden Hutweiden sind als Vogelparadies bekannt. Der Wert dieser Lacken wird insbesondere im Frühjahr und Herbst deutlich, wenn tausende Watvögel ihren Zug unterbrechen und hier Zwischenstation machen. Der "Gänsestrich" im Herbst ist daher besonders eindrucksvoll, wenn abends bis zu 30.000 Gänse von ihren Nahrungsplätzen (z. B. von der Naturzone Sandeck-Neudegg) zur Langen Lacke zurückkehren.

Die Zitzmannsdorfer Wiesen, ein ausgedehntes Wiesengebiet am nordöstlichen Seeufer, sind ebenfalls als Bewahrungszone ausgewiesen. Sie umfassen ein Mosaik aus Trockenrasen, mit Federgras (*Stipa pennata*), Pfriemengras (*Stipa capillata*), Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*), Salz-Schwingel (*Festuca pseudovina*), Feuchtwiesen mit Wollgräsern (*Eriophorum* sp.), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) und Salzwiesen mit Salz-Wegerich (*Plantago maritima*), dem in Europa einzigen Vorkommen des Schlitzblättrigen Wermut (*Artemisia laciniata*) und der im Pannonikum endemischen Grauen Aster (*Aster canus*). Bemerkenswert für die Zitzmannsdorfer Wiesen ist das Auftreten der Bergeidechse (*Lacerta vivipara*), die sonst nur in Gebirgslagen vorkommt. Erwähnenswert sind Limikolen wie Rotschenkel (*Tringa totanus*) und Großer Brachvogel (*Numenius arquata*).

Im Südosten des Nationalparks liegt der Waasen, der österreichische Teil des Hanság, der ebenfalls als Bewahrungszone ausgewiesen ist. Bedeutend ist der Waasen, ein ehemals ausgedehntes Niedermoorgebiet, insbesondere aufgrund des Vorkommens der größten flugfähigen Vögel der Welt, der Großtrappen (*Otis tarda*).

Mit der Zonierung, den Schutzbestimmungen und verschiedenster Pflegemaßnahmen, angefangen von der Beweidung mit Steppenrindern oder der Aussaat von Wintergetreide (ohne Mineraldünger und Pestizide) als Nahrungsangebot für Gänse oder der Ausrichtung der Jagd und Fischerei nach ökologischen Kriterien scheint das Gebiet nun dauerhaft für den Naturschutz gesichert zu sein. Die Richtigkeit dieser Maßnahmen wurde bereits 1993 durch die internationale Anerkennung der IUCN in der Kategorie II – Nationalpark bestätigt.



#### 4.5.2 Nationalpark Hohe Tauern

Der Nationalpark Hohe Tauern, der sich über drei Bundesländer ausdehnt, wurde in Kärnten 1981, in Salzburg 1984 und in Tirol 1991 errichtet. Die Nationalparkfläche beträgt rund 1.800 km<sup>2</sup>.

Die Bemühungen diese eindrucksvolle Region der Zentralalpen unter Schutz zu stellen, reichen bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts zurück. Bereits 1918 kaufte der Alpenverein rund 40 km<sup>2</sup> im Bereich des Großglockners, 1938 weitere 240 km<sup>2</sup> mit dem Ziel einen "Naturschutzpark" zu errichten. Ein weiterer konkreter Schritt zur Errichtung des Nationalparks erfolgte 1971, als die Landeshauptleute von Kärnten, Salzburg und Tirol die "Erklärung von Heiligenblut" unterzeichneten. Darin verpflichteten sie sich, "die Hohe Tauern als einen besonders eindrucksvollen und formenreichen Teil der österreichischen Alpen in ihrer Schönheit und Ursprünglichkeit als Beispiel einer für Österreich repräsentativen Landschaft und zum Wohle der Bevölkerung, zum Nutzen der Wissenschaft und zur Förderung der Wirtschaft für alle Zukunft zu erhalten". Aufgrund anhaltender touristischer und energiewirtschaftlicher Erschließungsbestrebungen dauerte es nach dieser Erklärung jedoch noch 20 Jahre bis der Nationalpark Hohe Tauern mit dem Beschluß des Tiroler Nationalparkgesetzes komplett verwirklicht war.

Das Schutzgebiet umfaßt nunmehr wesentliche Bereiche der Zentralalpen, mit dem Großglockner (3.798 m) den höchsten Berg Österreichs, Teile der Venedigergruppe (Großvenediger 3.674 m), Schobergruppe und der Ankogelgruppe. Charakteristisch für diesen Gebirgsraum sind weite Gipfelfluren, ausgedehnte Gletscherfelder (rund 180 km<sup>2</sup> des Schutzgebietes), eiszeitlich geformte Täler mit imposanten Talschlüssen, mächtige Schwemm- und Murenkegel, langgestreckte Almböden, alpine Gras- und Strauchheiden oder auch ausgedehnte Wälder mit Lärchen, Fichten und Zirben.

Die Waldbereiche dominieren artenarme Fichtenwälder mit säureliebenden Arten, wie Sauer- klee (*Oxalis acetosella*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*). Ein subalpiner Fichtenwald in schöner Ausprägung liegt im Sonderschutzgebiet "Rauriser Urwald" bei Kolm Saigurn. An anthropogen bedingten Pflanzengesellschaften sind die Bürstlingsrasen (Nardetum) weit verbreitet. Ab 1.700 m schließen an die Fichtenbestände Lärchenzirbenwälder an. Diese reichen bis 2.200 m, einzelne Exemplare der Zirbe (*Pinus cembra*) bis 2.400 m. Laubbäume sind in den Lärchenzirbenwäldern nur durch die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) vertreten. Durch Rodung waldfreie Standorte werden von Zwergstrauchheiden mit der Rostrotten Alpenrose (*Rhododendron ferruginum*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Alpenrauschbeere (*Vaccinium gaultheroides*) und Zwergwacholder (*Juniperus communis ssp. alpina*) gebildet. Auch dichte Latschenbestände sind vielerorts anzutreffen. Grünerlengebüsche begleitet von Alpenmilchlattich (*Cicerbita alpina*) und Österreichischer Gemswurz (*Doronicum austriacum*) stocken auf feuchten Standorten. Polsterseggen- und Krummseggenrasen überziehen die Hänge oberhalb von 2.200 m. Der Gletscherhahnenfuß (*Ranunculus glacialis*) steigt bis in den Gipfelbereich des Großglockners. Botanisch interessant sind auch Sonderstandorte in verschiedenen Höhenstufen, wie z. B. das Flugsandgebiet der Gamsgrube in Kärnten.

Der Nationalpark Hohe Tauern bietet für eine Reihe von Vogelarten wichtige Rückzugsgebiete, beispielsweise für Rauhußhühner. Neben dem Steinadler (*Aquila chrysaetos*) sind auch der Bart- und Gänsegeier (*Gypaetus barbatus u. Gyps fulvus*) vertreten. Bekannte Vogelarten sind der Schneefink (*Montifringilla nivalis*), Alpenbraunelle (*Prunella collaris*), Wasserpieper (*Anthus spinoletta*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Mauerläufer (*Tichodroma muraria*), Alpendohle (*Pyrrhocorax graculus*) und auch der Kolkrabe (*Corvus corax*). Von den Säugetieren sind das Murmeltier (*Marmota marmota*), der Schneehase (*Lepus timidus*), aber auch der Steinbock (*Capra ibex*), von dem derzeit rund 400 Exemplare im Nationalparkgebiet auftreten, zu nennen.

Das Schutzgebiet ist in Zonen mit verschiedener Schutzintensität untergliedert. Am weitreichendsten sind die Schutzbestimmungen in Sonderschutzgebieten, wo grundsätzlich jeder Eingriff untersagt ist. Dies gilt prinzipiell auch für die Kernzonen, allerdings besteht für diese Flächen eine Reihe von Ausnahmebestimmungen, z. B. für Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei. Die Außenzonen stellen die Bereiche des geringeren Schutzes dar. Verboten sind in diesen Zonen die Errichtung von Anlagen zur Energieerzeugung, Schlepplifte und Seilbahnen zur Personenbeförderung, die Anlage von Schitrassen und andere ähnliche Vorhaben.

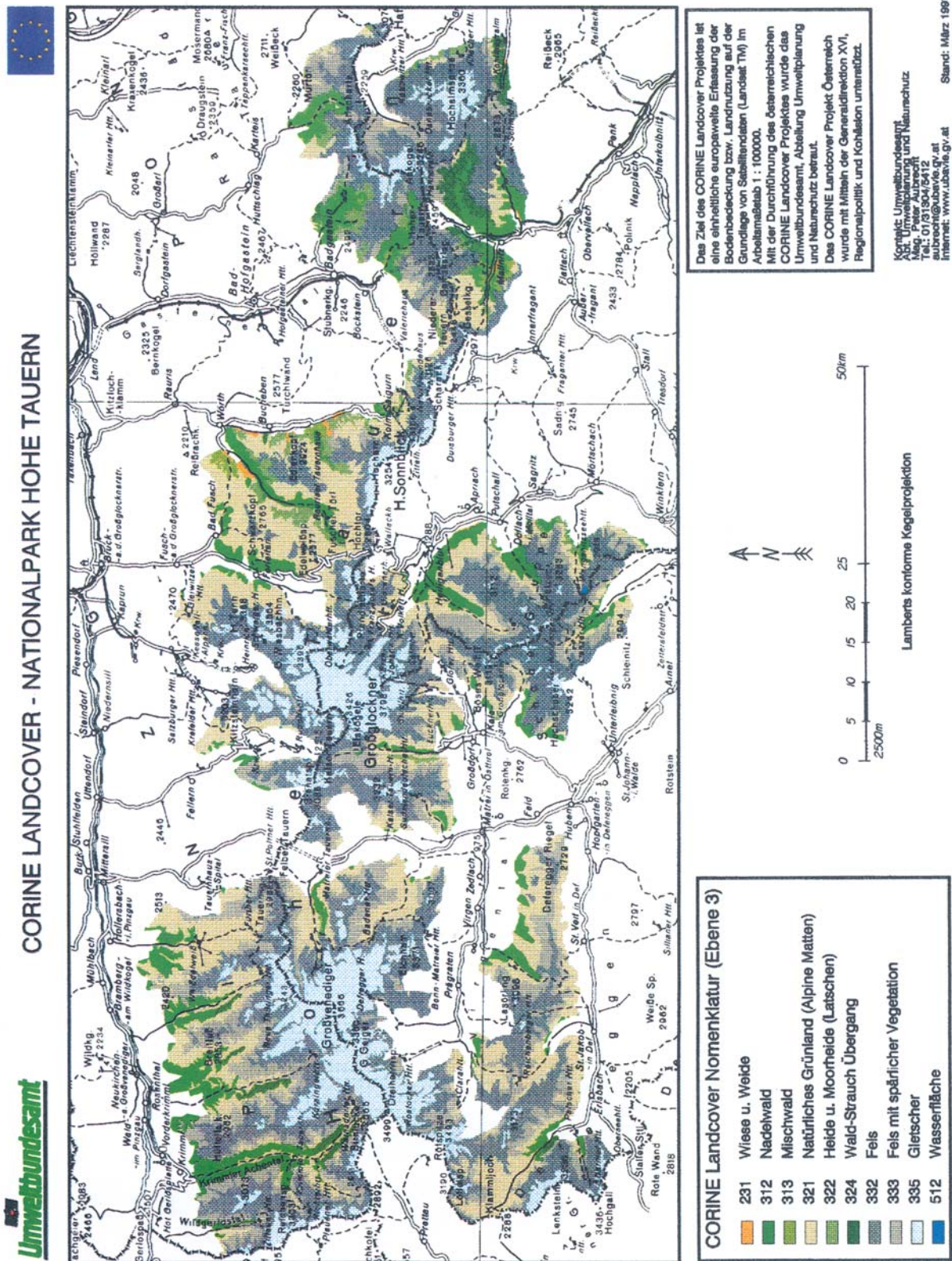
Tab. 29: Schutzzonen im Nationalpark Hohe Tauern.

Schutzzone	NP Hohe Tauern (km <sup>2</sup> )	Kärntner Anteil (km <sup>2</sup> )	Salzburger Anteil (km <sup>2</sup> )	Tiroler Anteil (km <sup>2</sup> )
Sonderschutzgebiet	96	37	59	
Kernzone	1.093	264	479	350
Außenzone	598	72	266	260
Gesamtfläche	1.787	373	804	610

Neben den rechtlichen Bestimmungen zur Sicherung des Gebietes verstärkten sich in den letzten Jahren die Bemühungen im Wege des Vertragsnaturschutzes weitere Schutzmaßnahmen umzusetzen. Einige konkrete Maßnahmen auf dieser Basis sind beispielsweise Vereinbarungen mit Landwirten zur Extensivierung bzw. Aufgabe der Grünlandwirtschaft. Weiters gelang es mittlerweile einige Jagden zu pachten und eine Orientierung der Jagd in Richtung wildbiologisch definierte Bestandsregulierung, zumindest in Teilbereichen des Nationalparks, einzuleiten.

Die Ausweitung derartiger Initiativen stellt für den Nationalpark Hohe Tauern wohl eine der Aufgaben für die nächsten Jahre dar, um die umfassenden Schutzziele die mit dieser international bedeutenden Schutzkategorie verbunden werden, auch tatsächlich erfüllen zu können. Der Nationalpark Hohe Tauern wird derzeit unter der IUCN-Kategorie V (Geschützte Landschaft) geführt.

Abb. 9: Nationalpark Hohe Tauern.





4.5.3 Nationalpark Nockberge

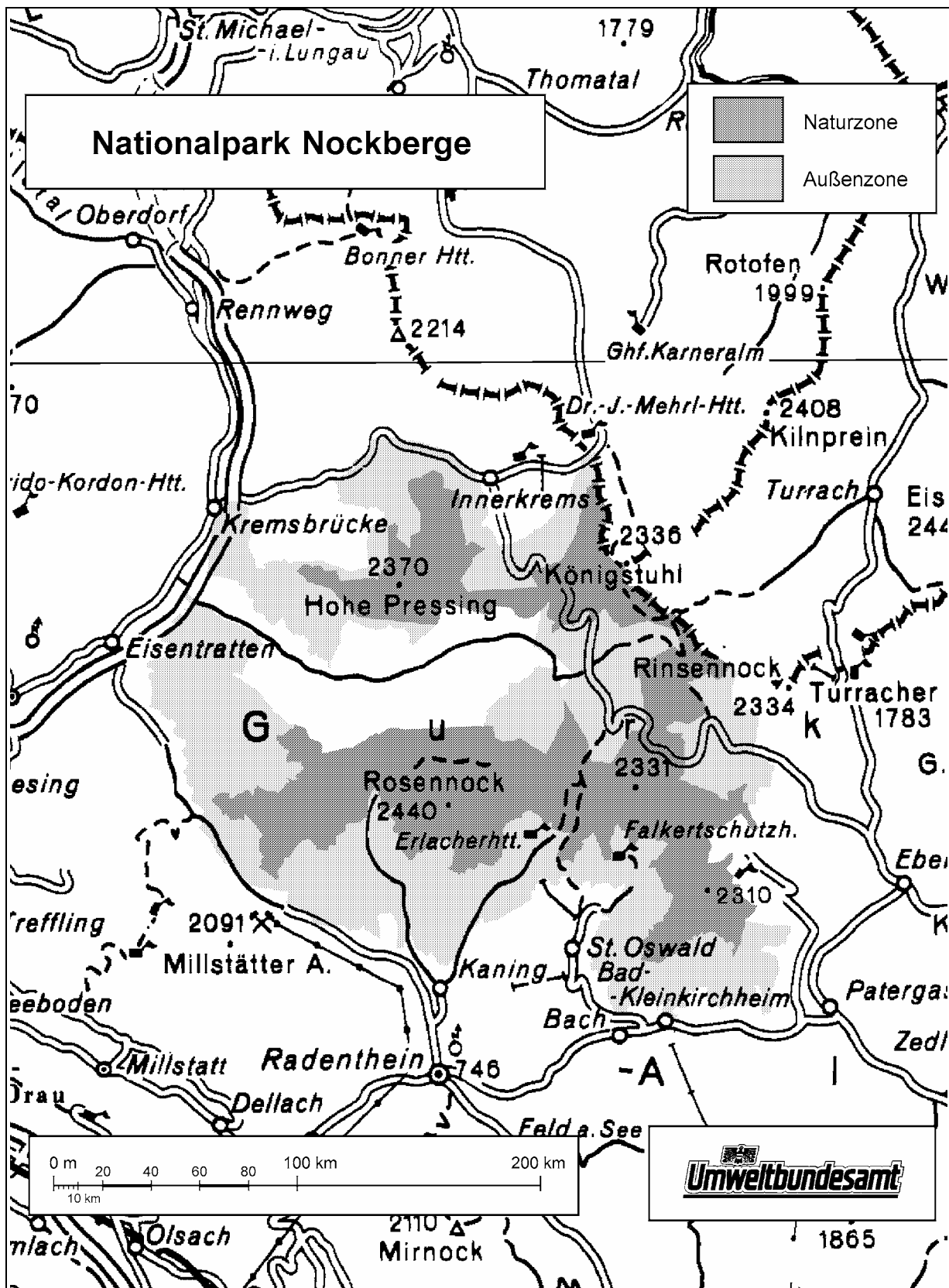


Abb. 10: Nationalpark Nockberge.



Die Nockberge (Kärnten) wurden im Jahr 1987 zum Nationalpark erklärt. Das Schutzgebiet umfaßt 185 km<sup>2</sup>; es liegt im Westen der Gurktaler Alpen.

Ein Meilenstein für die Errichtung des Nationalparks Nockberge wurde 1980 durch eine landesweite Volksbefragung gelegt. Dabei sprachen sich rund 95 % für den Schutz der Region und damit gegen eine schitouristische Erschließung der Nockberge aus. Widerstände waren jedoch noch bei der örtlichen Bevölkerung zu überwinden. Vorerst wurden ein Natur- und ein Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen, denen nach weiteren Verhandlungen mit den Grundeigentümern der Nationalpark Nockberge folgte.

Das Gebiet weist im Gegensatz zu den wesentlich schrofferen Hohen Tauern aufgrund seiner geomorphologischen Voraussetzungen eine besondere Prägung, rund geformte "Nockn", auf. Die Vegetation besteht aus alpinen und subalpinen Rasen in den Gipfelbereichen, Zwergstrauchheiden und Almen, Fichten-, Lärchen- und Zirbenwäldern in den tieferen Lagen. In Gräben, Karen oder auch auf brachgefallenen Flächen treten Grünerlenbestände verzahnt mit Hochstaudenfluren unter anderem bestehend aus Alpenmilchlattich (*Cicerbita alpina*), Grauer Alpenrost (*Adenostyles alliariae*), Österreichischer Gemswurz (*Doronicum austriacum*) auf. Die Fichten-Lärchen-Zirben-Wälder werden an der Waldgrenze von Zwergstrauchheiden mit Rostroter Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*V. vitis-idaea*) abgelöst. Die Almen sind von Bürstlingsrasen dominiert, die allerdings vielerorts nach Aufgabe der Bewirtschaftung wieder von Gehölzen zurückerobert werden. In subalpinen Hochgrasfluren treten mitunter auch seltene Arten wie Rippensamen (*Pleurospermum austriacum*), Kugelstendel (*Traunsteinera globosa*) auf. Eine Besonderheit in den alpinen Rasen ist der Echte Speik (*Valeriana celta* ssp. *norica*). In den Gipfelbereichen finden sich Polsterpflanzen, so auch der in den Nockbergen endemische Wulfen-Mannsschild (*Androsace wulfeniana*). Aus der Vogelwelt sind insbesondere das Steinhuhn (*Alectoris graeca*) und der Steinrötel (*Monticola saxatilis*) erwähnenswert.

Der Nationalpark Nockberge ist wie der Nationalpark Hohe Tauern in zwei Zonen unterteilt. Die Kernzone ist die Zone mit den strengeren Schutzauflagen, in der grundsätzlich jeder Eingriff untersagt ist. Es besteht allerdings eine Reihe von Ausnahmebestimmungen, z. B. für Land- und Forstwirtschaft sowie Jagd und Fischerei. In der Außenzone bestehen Verbote beispielsweise für die Errichtung von Anlagen zur Energieerzeugung, Schlepplifte und Seilbahnen zur Personenbeförderung oder die Anlage von Schitrassen.

Die Nockberge stellen primär eine vom Menschen seit Jahrhunderten genutzte Kulturlandschaft dar und werden heute noch insbesondere almwirtschaftlich genutzt. Von der IUCN ist der Nationalpark Nockberge als Kategorie V (Geschützte Landschaft) eingestuft.

#### 4.5.4 Nationalpark Donau-Auen

Die Errichtung des Nationalpark Donau-Auen, der sich zwischen den Großstädten Wien und Bratislava erstreckt, wurde 1996 nach langjährigen, zähen Verhandlungen, beschlossen. Der Nationalpark umfaßt die letzte zusammenhängende Aulandschaft Mitteleuropas mit einer Fläche von rund 93 km<sup>2</sup>, wovon 71 km<sup>2</sup> in Niederösterreich und 22 km<sup>2</sup> in Wien liegen. Eine Anerkennung durch die IUCN für Kategorie II – Nationalpark erfolgte 1997.

Der Naturschutz war im Bereich der Donau-Auen schon früher aktiv, so erfolgten Unterschutzstellungen in der Region als Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiet Ende der 70er Jahre, sowie die Nominierungen zu Biosphärenreservat, Biogenetisches Reservat und Ramsar-Gebiet im Jahr 1983. Einen Nationalpark Donau-Auen einzurichten wurde insbesondere seit der wohl über die Grenzen Österreichs bekannt gewordenen Auseinandersetzung um das Kraftwerk Hainburg 1984 von Naturschutzseite vehement gefordert. Nach "Hainburg" und der für die Energiewirtschaft verordneten "Nachdenkpause" wurde mit umfangreichen Planungsarbeiten begonnen, die schließlich in der Errichtung des Nationalparks Donau-Auen gipfelten.

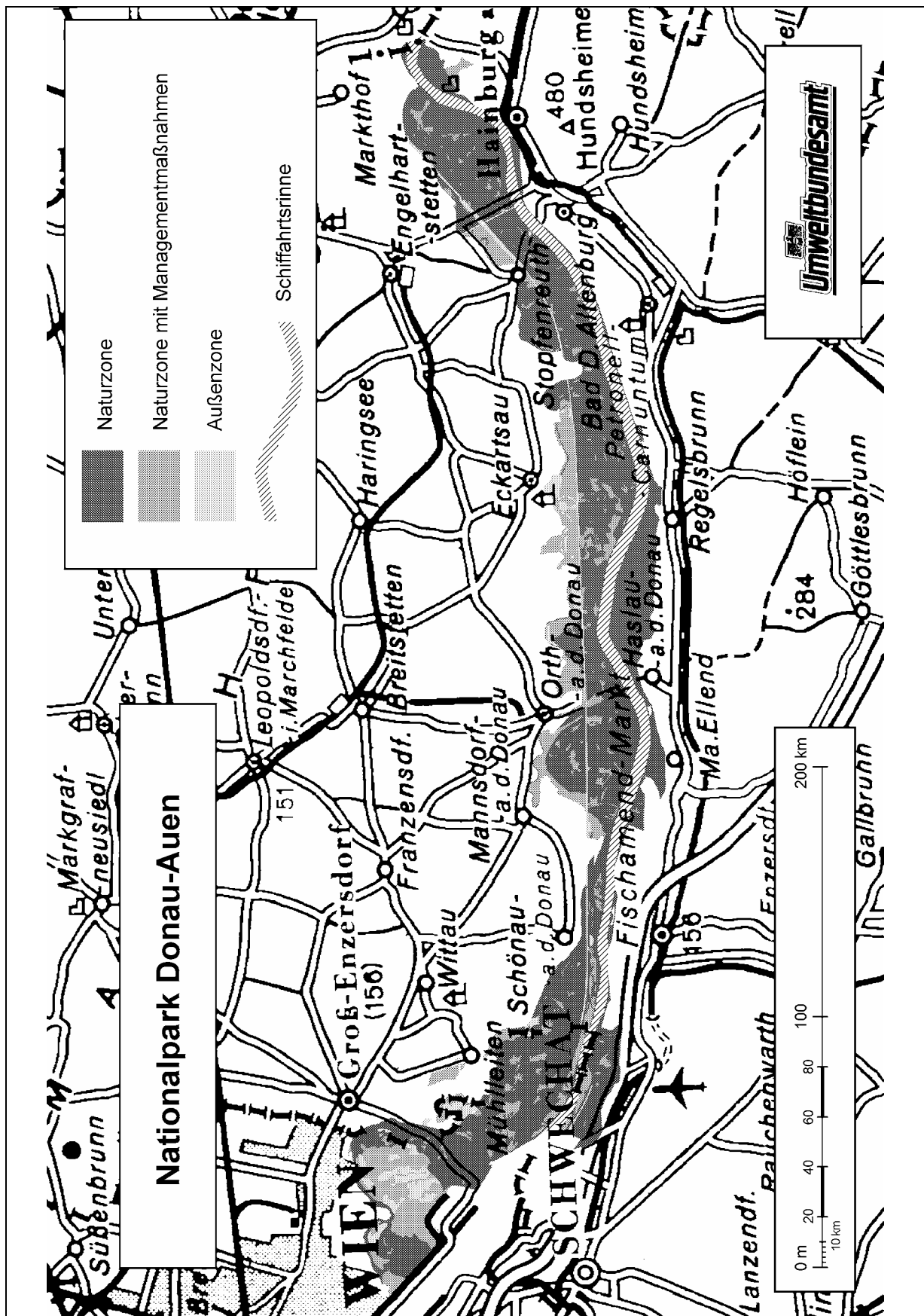


Abb. 11: Nationalpark Donau-Auen.

Der enge Kontakt der Au mit der frei fließenden Donau, die regelmäßigen Überschwemmungen und starke Grundwasserschwankungen haben einen äußerst vielfältigen Lebensraum geschaffen. Das Zusammentreffen der Donau als Gebirgsfluß mit der March als westlichstem Steppenfluß Europas ist ein weiterer Grund für den konkurrenzlosen Artenreichtum: 623 höhere Farn- und Blütenpflanzen wachsen hier und unter den 216 Wirbeltierarten, die sich im Strom und seinen Auen fortpflanzen, sind 41 Säuger, 109 Brutvogelarten, acht Reptilien-, zwölf Amphibien- und mehr als 50 Fischarten. Der Eisvogel (*Alcedo atthis*) nistet hier in einer Dichte, wie sie in ganz Europa noch nie registriert wurde. Andere Aubewohner sind Biber (*Castor fiber*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Sakerfalke (*Falco cherrug*), Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), Würfelnatter (*Natrix tessellata*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Donaukammolch (*Triturus dabrogicus*), Süßwasserquallen, viele seltene Käfer-, Schmetterlings- und Libellenarten sowie die raren Donaubarsche, Streber (*Aspro streber*), Schraetzer (*Acerina schraetzer*) und Zingel (*Aspro zingel*).

Der hohe Artenreichtum wird insbesondere durch die Vielzahl an unterschiedlichen Biotopen ermöglicht. So weisen die Donau-Auen verschiedene aquatische Lebensräume wie den Strom selbst, Neben- und Altarme sowie Altwässer auf. Darüber hinaus besteht eine Fülle von terrestrischen Standorten: Pionierflächen am Flußufer, wo sich auf reinem Schotter Purpur-Weiden (*Salix purpurea*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), verschiedenen Ampfer-Arten (*Rumex* sp.) ausbreiten. Die "Weiche Au", die in Flußnähe auch bei geringen Hochwässern überschwemmt wird und überwiegend aus Schwarzpappel (*Populus nigra*), Weißpappel (*P. alba*) und Silberweide (*Salix alba*) mit reichlich Unterwuchs aufgebaut ist. Die "Harte Au", die flußferner und höher liegt, setzt sich aus Feldulme (*Ulmus minor*), Flatterulme (*U. laevis*), Feldahorn (*Acer campestre*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Stieleiche (*Quercus robur*) zusammen. Typisch sind die vielen Kletterpflanzen wie Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Hopfen (*Humulus lupulus*) und Weinrebe (*Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*). Heißländen haben auf leicht erhöhten Schotterdünen einen natürlichen Ursprung, zum Teil sind sie durch Grundwasserabsenkungen künstlich entstanden. Sie bilden Trockenstandorte mit Dickblattgewächsen, Orchideen und Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) und Weißdorn (*Crataegus* sp.) mit eigenwilliger Wuchsform.

Der Nationalpark Donau-Auen gliedert sich in die Naturzone, Naturzone mit Managementmaßnahmen und Außenzone. Die Naturzone umfaßt jene Bereiche, die über ein ausreichendes Potential zur Entwicklung von natürlichen Auwäldern verfügen oder bereits Tier- und Pflanzenarten bzw. Lebensräume von besonderer Bedeutung aufweisen. In der Naturzone ist jede wirtschaftliche Nutzung untersagt, unter bestimmten Umständen können Renaturierungsmaßnahmen gesetzt werden. Die Naturzone mit Managementmaßnahmen umfaßt jene Flächen, die auch weiterhin traditionell genutzt werden sollen. Dazu zählen artenreiche Wiesen sowie Waldflächen mit Mittel- oder Niederwaldbewirtschaftung. Die Außenzone umfaßt die Bereiche für Besucherinformation, Infrastruktureinrichtungen und auch Ackerflächen für biologischen Landbau.

#### 4.5.5 Nationalpark Kalkalpen

Der Nationalpark Kalkalpen, im Süden Oberösterreichs gelegen, wurde 1996 beschlossen und 1997 errichtet. Das Schutzgebiet umfaßt die Gebirgsgruppen des Reichraminger Hintergebirges und des Sengsengebirges auf einer Fläche von 185 km<sup>2</sup>. Eine Anerkennung durch die IUCN als Nationalpark in der Kategorie II erfolgte 1997.

Der Entstehung des Nationalparks gehen Naturschutzaktivitäten (1976 Verordnung des Naturschutzgebietes Sengsengebirge), im Gegenzug dazu, aber auch Planungen der Elektrizitätswirtschaft voraus. Um eine dauerhafte Sicherung des Gebietes zu gewährleisten, forderten alpine Vereine und Naturschutzorganisationen in der "Mollner Erklärung" 1989 die Errichtung eines Nationalparks, dessen erste Teilfläche schließlich verwirklicht werden konnte. Ur-



sprünglich reichte das Planungsgebiet westlich bis Bad Ischl und umfaßte die oberösterreichischen Teile der Haller Mauern, des Warschenecks und des Toten Gebirges. Ob eine Ausdehnung des Nationalparks auf seine geplante Gesamtfläche von 750 km<sup>2</sup> möglich ist, wird die Zukunft weisen.

Die intensive Verkarstung ist für das Sengengebirge charakteristisch, womit ein extremer Wassermangel in den Hochlagen verbunden ist. Fichten-Tannen-Buchenmischwälder stocken bis etwa 1.500 m, darüber lassen steile Fels- und Schutthalden nur Pioniervegetation zu. Das Sengengebirge weist in den Hochlagen eine extreme Wasserlosigkeit, in den Mittel- und Tieflagen hingegen zahlreiche Quellaustritte und im unteren Hangdrittel viele Höhlen auf. Eine Besonderheit dieses Gebietes ist das noch ungestörte Bachsystem des Reichramingbaches. Das Reichraminger Hintergebirge, eine voralpine Waldlandschaft mit weitverzweigten Schluchten und Tälern, beherbergt das größte geschlossene Waldgebiet der Nördlichen Kalkalpen überhaupt. Als verbreitetste Waldformationen finden sich Karbonat-Fichten-Tannen-Buchenwälder, aber auch trockenwarme Kalk-Buchen- und Bergahorn-Schluchtenwälder. Einen geringen Prozentsatz (5 %) nehmen Almflächen ein, die auch weiterhin bewirtschaftet werden sollen. Sie bieten z. B. 770 Schmetterlingsarten, wovon 135 in Oberösterreich gefährdet sind, einen attraktiven Lebensraum. Das Gebiet beherbergt eine Reihe von Vogelarten, besonders bedeutend sind Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Steinadler (*Aquila chrysaetos*), Raufußhühner und aufgrund der naturnahen Wälder zahlreiche Höhlenbrüter (Weißrückenspecht/*Picoides leucotos*, Dreizehenspecht/*Picoides tridactylus*, Sperlingskauz/*Glaucidium passerinum*, Raufußkauz/*Aegolius funereus*).

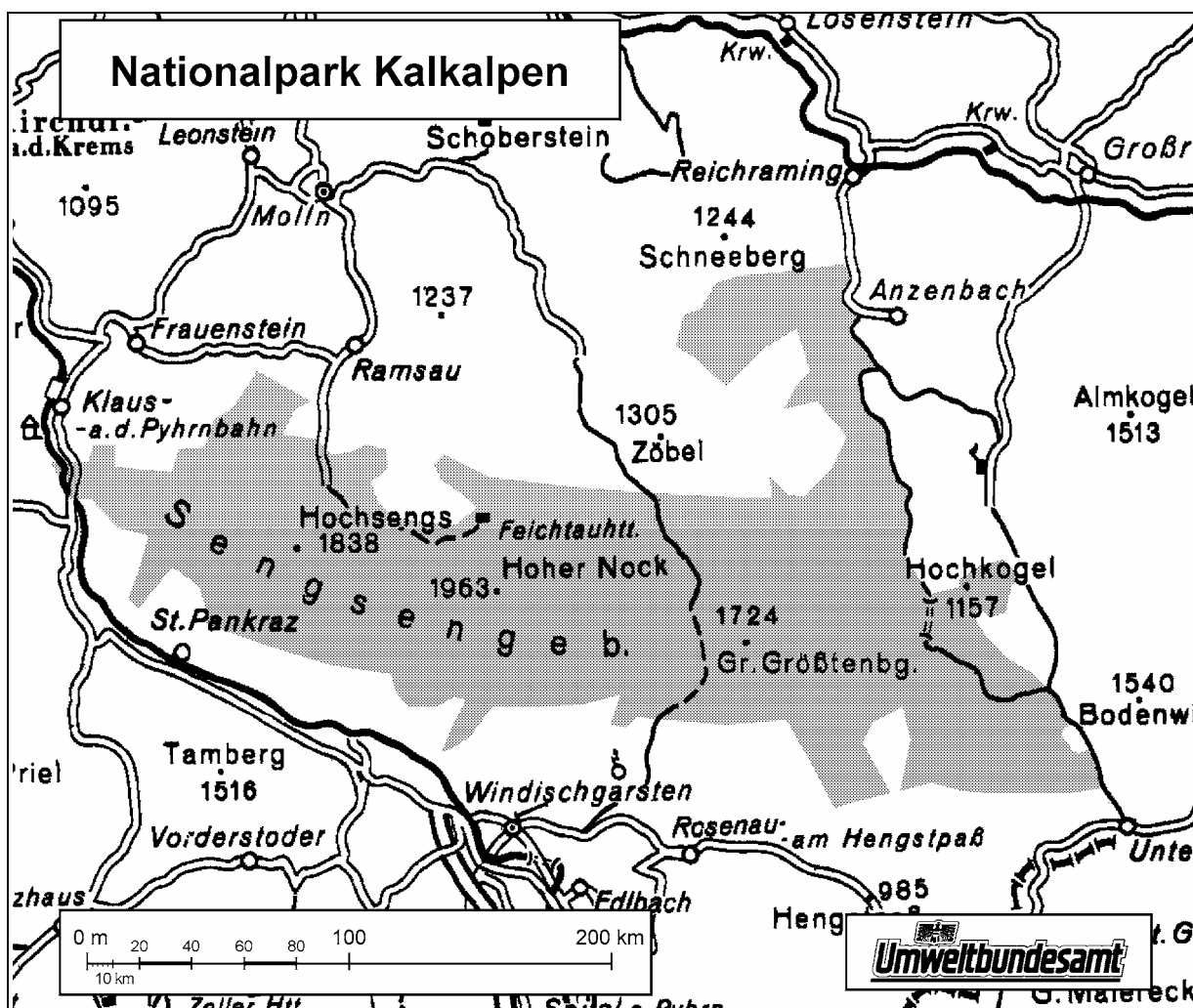


Abb. 12: Nationalpark Kalkalpen.

Der Nationalpark gliedert sich in die Natur- und in die Bewahrungszone, wobei in der Naturzone grundsätzlich jeder Eingriff untersagt ist; ausdrücklich verboten sind die Ausübung der „üblichen“ Jagd sowie das Ausbringen von Pestiziden und Düngemitteln. Entsprechend den zu erstellenden Managementpläne sind z. B. Wandern, Bergsteigen und Tourenschilaufr auch weiterhin zulässig. Auch in der Bewahrungszone ist grundsätzlich jeder Eingriff verboten; Ausnahmen bestehen beispielsweise für naturnahe Almwirtschaft, ökologisch orientierte Forstwirtschaft, die Jagd ist aber nur entsprechend den zu erstellenden Managementplänen zur Wildstandsregulierung erlaubt.

#### 4.5.6 Nationalpark Thayatal

Das Thayatal liegt im nördlichen Niederösterreich unmittelbar an der Staatsgrenze zu Tschechien. In Tschechien ist bereits seit 1991 ein Nationalpark (63 km<sup>2</sup>) eingerichtet. Erste Planungsarbeiten sind in Österreich bereits abgeschlossen; das Nationalparkgebiet umfaßt rund 13 km<sup>2</sup>.

Das Thayatal zählt zu den schönsten und eindrucksvollsten Durchbruchstätern Österreichs. Das Gebiet weist ein vielfältiges Mosaik an unterschiedlichen Biotopen auf. So finden sich in den Tälern der Thaya, Kaja und Fugnitz Trocken- und Feuchtwiesen, helle Laubmischwälder und Auehölzer in engster Nachbarschaft. Die dominierenden Baumarten sind Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Je nach Gründigkeit des Bodens und der Hangneigung treten Eichen (*Quercus petraea*, *Q. robur*), Linden (*Tilia cordata*) oder Rotföhren (*Pinus sylvestris*) auf. Eine Besonderheit dieses Gebietes sind die primären Silikattrockenrasen, mit Bunter Schwertlilie (*Iris variegata*) und Gelbem Lauch (*Allium flavum*), die auf steilen Hängen und seichtgründigen Felsplateaus zu finden sind. An heimischen gefährdeten Tierarten sind unter anderem der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Fischotter (*Lutra lutra*), Kammolch (*Triturus cristatus*), die Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*) und 14 Fledermausarten nachgewiesen.

Das Planungskonzept für den Nationalpark Thayatal sieht drei Zonen vor. In der „Strengen Naturzone“ soll langfristig jede Nutzung eingestellt und der natürlichen Entwicklung Vorrang eingeräumt werden. In der Naturzone mit Managementmaßnahmen ist eine extensive Nutzung möglich, wodurch artenreiche Mähwiesen und Trockenrasen erhalten werden können; in den Bauernwäldern ist die bisher übliche forstliche Nutzung (z. B. Einzelstammentnahme) auch weiterhin möglich. Die „Touristische Zone“ soll Besuchern als Erholungsgebiet und zur Informationsübermittlung dienen. Bei den Planungsarbeiten wurden die Vorgaben der IUCN für Nationalparke berücksichtigt.

#### 4.5.7 Geplanter Nationalpark Gesäuse

Das Gesäuse liegt in dem nördlichen Ennstaler Alpen und ist derzeit als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Das Nationalparkplanungsgebiet umfaßt eine freie Fließstrecke der Enns sowie die angrenzenden Gesäuseberge auf einer Fläche von rund 150 km<sup>2</sup>. Die Planungsarbeiten sind im Anfangsstadium.

Das Gebiet weist eine weite Vegetationszonierung von der montanen Flußlandschaft über subalpine Waldgesellschaften bis zu hochalpinen Gipffluren auf. Aufgrund der starken Reliefbildung mit extremen Höhenamplituden (von 550 m bis 2.370 m) auf engstem Raum, der geologischen und der geomorphologischen Vielfalt (Kettengebirgscharakter, Plateauberge) besteht eine hohe Standorts- und Artenvielfalt. Das Gesäuse bildet ein Zentrum des Nordostalpen-Endemismus. Neben den Endemiten (z. B. Ostalpen-Nelke/*Dianthus alpinus*, Ostalpen-Schafgarbe/*Achillea clusiana*, Schwarzrand-Margrite/*Leucanthemum atratum*, Österreichische Soldanelle/*Soldanella austriaca*) gibt es auch eine Reihe von seltenen Arten, die hier ihre östliche Verbreitungsgrenze erreichen (z. B. Zwerg-Baldrian/*Veleriana supina*, Schweizer Mannschild/*Androsace helvetica*). Erste Schätzungen gehen davon aus, daß rund die Hälfte des Gebietes von menschlichen Einflüssen unberührt geblieben ist.

### 4.6 Schutz von Tier- und Pflanzenarten

Die Naturschutzgesetze sehen Bestimmungen zum allgemeinem Schutz von Pflanzen und Tieren vor menschlichen Eingriffen vor. Darüber hinaus sind die Landesregierungen ermächtigt bestimmte Tier- und Pflanzenarten, die selten oder in ihrem Bestand gefährdet sind, durch Verordnung zur Gänze oder teilweise unter Schutz zu stellen. Der Artenschutz im Rahmen des Naturschutzes betrifft aber in der Regel nur jene Arten, die in den Jagd- oder Fischereigesetzen nicht erfaßt sind.

Die gänzlich geschützten Tierarten dürfen nicht verfolgt, gefangen, beunruhigt, getötet, im lebenden oder toten Zustand erworben, vermarktet, übertragen, befördert oder feilgeboten werden. Dieser Schutz betrifft auch alle Entwicklungsformen und Teile einzelner Tiere. Weiters sind das Entfernen oder Zerstören der Brutplätze und Nester sowie bestimmte Beeinträchtigungen des Lebensraumes verboten.

Die gänzlich geschützten Pflanzenarten dürfen nicht ausgegraben, von ihrem Standort entfernt, beschädigt oder vernichtet, im frischen oder getrockneten Zustand übertragen, erworben oder feilgeboten werden. Meist ist auch der Standort in diesen Schutz einbezogen.

Der Schutz von teilweise geschützten Arten beschränkt sich im wesentlichen auf bestimmte Entwicklungsformen, Zeiträume, Gebiete und Fangmethoden.

In den Bundesländern Burgenland, Kärnten, Oberösterreich und Wien können durch Verordnung Maßnahmen zur Erhaltung geschützter Arten bzw. zum Schutz von deren Nachwuchs, Nachzucht und Lebensraum festgelegt werden.

Tab. 30: Rechtsgrundlagen für den Schutz ausgewählter Säugetierarten.

Art	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Alpenfledermaus – <i>Pipistrellus savii</i>	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Biber – <i>Castor fiber</i>		J	N	N	N/J	N/J	N	N	N/J
Braunbär – <i>Ursus arctos</i>	J	J	J	J	N/J	J	J	N	
Elch – <i>Alces alces</i>	J		J	J	J	J	N	N	
Fischotter – <i>Lutra lutra</i>	J	J	J	J	N/J	N/J	N	J	
Kleinabendsegler – <i>Nyctalus leisleri</i>	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Luchs – <i>Lynx lynx</i>	J	J	J	J	N/J	J	J	J	J
Wildkatze – <i>Felis silvestris</i>	J	J	J	J	J	N/J	J	J	J
Wolf – <i>Canis lupus</i>	J	J	J	J	J	J	N	N	
Ziesel – <i>Spermophilus citellus</i>							N	N	N

J..... Jagdgesetz bzw. -verordnung

N..... Naturschutzgesetz bzw. Artenschutzverordnung

(Quelle: KRAUS & KUTZENBERGER, 1994)

Tab. 31: Rechtsgrundlagen für den Schutz ausgewählter Vogelarten.

Art	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Auerhuhn – <i>Tetrao urogallus</i>	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Bartgeier – <i>Gypaetus barbatus</i>	J	J	J	N	N/J	N/J	N	J	J
Blauracke – <i>Coracias garrulus</i>	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Eisvogel – <i>Alcedo atthis</i>	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Fischadler – <i>Pandion haliaetus</i>	J	J	J	N	N/J	N/J	N	J	J
Großtrappe – <i>Otis tarda</i>	J	N	J	N	N	J	N	N	J
Kormoran – <i>Phalacrocorax carbo</i>	J	N	J	N	N	N	N	J	J
Löffler – <i>Platalea leucorodia</i>	J	N	N	N	N	N	N	J	J
Ortolan – <i>Emberiza hortulana</i>	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Raubwürger – <i>Lanius excubitor</i>	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Seeadler – <i>Haliaeetus albicilla</i>	J	J	J	N	N/J	N/J	N	J	J
Sichler – <i>Plegadis falcinellus</i>	N	N	N	N	N	N	N	J	J
Silberreiher – <i>Casmerodius albus</i>	J	N	N	N	N	J	N	J	J
Steinhuhn – <i>Alectoris graeca</i>	N	J	J	J	J	J	J	J	N
Steinkauz – <i>Athene noctua</i>	J	J	J	N	N/J	N/J	J	J	J
Wachtelkönig – <i>Crex crex</i>	J	N	N	N	N	J	N	J	J
Weißstorch – <i>Ciconia ciconia</i>	N	N	N	N	N	N	N	J	J
Wiedehopf – <i>Upupa epops</i>	N	N	N	N	N	N	N	N	N

J.....Jagdgesetz bzw. -verordnung

N.....Naturschutzgesetz bzw. Artenschutzverordnung

(Quelle: KRAUS & KUTZENBERGER, 1994)

**Artenschutzprogramme:** Neben den rechtlichen Bestimmungen zum Schutz von Pflanzen- und Tierarten zur Erhaltung von gefährdeten Arten werden vielfach auch spezielle Schutzprogramme durchgeführt. Ziel dieser Programme ist durch auf die jeweilige Art abgestimmte Schutzmaßnahmen zur Bestandssicherung der Art beizutragen. Artenschutzprogramme umfassen verschiedenste Maßnahmen wie beispielweise

- Erfassung und Beobachtung des Bestandes der Art
- Vorgabe von Nutzungsaufgaben
- Bereitstellung von Entschädigungen
- Öffentlichkeitsarbeit.

Eine vollständige Zusammenstellung aller in Österreich durchgeführten Artenschutzprogramme liegt nicht vor; eine beispielhafte Auflistung erfolgt in der nachstehenden Tabelle.

Tab. 32: Artenschutzprogramme in Österreich (Auswahl).

Art	Bundesland	Maßnahme
Braunbär – <i>Ursus arctos</i>	K, NÖ, OÖ, St	Telemetrie, Vergrämung, Ablenkungsfütterung, Schadensabgeltung, Öffentlichkeitsarbeit u. a.
Fischotter – <i>Lutra lutra</i>	B, K, NÖ, OÖ, S, St	Bestandserfassung, Schadensabgeltung u. a.
Luchs – <i>Lynx lynx</i>	K, S, St	Bestandserfassung u. a.
Bartgeier – <i>Gypaetus barbatus</i>	K, S, T	Wiedereinbürgerung, Beobachtung u. a.
Dohle – <i>Corvus monedula</i>	NÖ	Bestandserfassung, Brutplatzsicherung
Flußseeschwalbe – <i>Sterna hirundo</i>	V	Bestandserfassung, Brutplatzmanagement
Großtrappe – <i>Otis tarda</i>	B, NÖ	Bestandserfassung, Vorgabe Mähtermin, Entschädigung
Wachtelkönig – <i>Crex crex</i>	NÖ, St, V	Bestandserfassung, Lebensraumsicherung
Weißstorch – <i>Ciconia ciconia</i>	B, NÖ, St	Horstzählung, Öffentlichkeitsarbeit u. a.
Zwergohreule – <i>Otus scops</i>	K	Bestandserfassung, Lebensraumsicherung
Hundsfisch – <i>Umbra krameri</i>	B, NÖ	Bestandserfassung, Habitatmanagement
Flußperlmuschel – <i>Margaritifera margaritifera</i>	NÖ, OÖ	Erhaltungszuchtprogramm, Habitatsicherung

## **5 INTERNATIONALE VERPFLICHTUNGEN ZUM SCHUTZ VON NATUR UND LANDSCHAFT**

### **5.1 Naturschutzrichtlinien der Europäischen Union**

Die rechtlichen Grundlagen der Europäischen Union zum Schutz von Natur und Landschaft bilden im wesentlichen die folgenden zwei Richtlinien:

**Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten – *Vogelschutzrichtlinie*;**

**Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten – *Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie*.**

#### **5.1.1 Vogelschutzrichtlinie**

Die Vogelschutzrichtlinie wurde 1978 verabschiedet und galt damals als erste umfassende Naturschutzrichtlinie der Europäischen Union.

Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist, für wildlebende Vogelarten in der Gemeinschaft eine ausreichende Vielfalt und eine ausreichende Flächengröße der Lebensräume zu erhalten oder wieder herzustellen. Dazu sind die Einrichtung von Schutzgebieten, die Pflege und ökologisch richtige Gestaltung der Lebensräume in und außerhalb von Schutzgebieten, die Wiederherstellung zerstörter Lebensstätten sowie die Neuschaffung von Lebensstätten vorgesehen.

Für die derzeit 175 besonders seltenen, gefährdeten oder empfindlichen Vogelarten wird die Ausweisung von Schutzgebieten gefordert, die für die Erhaltung dieser Arten zahlen- und flächenmäßig geeignet sind (Special Protected Area, SPA). Für die regelmäßig auftretenden Zugvogelarten sind entsprechende Maßnahmen zur Erhaltung ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie Rastplätze zu setzen. Dabei soll dem Schutz von Feuchtgebieten und insbesondere der international bedeutenden Feuchtgebiete (z. B. Ramsar-Gebiete) besondere Beachtung eingeräumt werden.

Grundsätzlich besteht für alle in der Vogelschutzrichtlinie erfaßten Arten ein Jagdverbot. Dieses generelle Verbot ist allerdings für derzeit 72 Arten aufgrund ihrer Populationsgröße, ihrer geographischen Verbreitung und ihrer Vermehrungsfähigkeit aufgehoben. Dabei wird zwischen Arten, die in allen Ländern (24 Arten) und Arten, die nur in bestimmten Ländern bejagd werden dürfen, unterschieden. Aber auch für die jagdbaren Arten, haben die Mitgliedstaaten dafür zu sorgen, daß die Tiere nicht während der Brut- und Aufzuchtzeit bejagd werden. Für die nicht jagdbaren Arten können unter anderem aus Gründen der Volksgesundheit und zur Abwehr erheblicher Schäden in der Land- und Forstwirtschaft oder der Fischerei, Ausnahmen vom generellen Jagdverbot erfolgen. Weiters gilt für bestimmte Arten ein Vermarktungsverbot sowie generell ein Verbot bestimmter Jagdmethoden.

Tab. 33: Special Protected Areas – nominiert von den Mitgliedsstaaten.

Staat	Anzahl	Fläche (km <sup>2</sup> )	% der Staatfläche
Belgien	36	4.313	14,1
Dänemark	111	9.601	22,3
Deutschland	502	8.598	3,4
Griechenland	29	1.930	1,4
Großbritannien	140	5.046	2,0
Finnland	15	967	0,2
Frankreich	105	7.360	1,3
Irland	106	2.054	2,4
Italien	101	4.530	1,5
Luxemburg	6	14	0,5
Niederlande	26	3.411	10,5
<b>Österreich</b>	<b>36</b>	<b>4.712</b>	<b>5,6</b>
Portugal	36	3.323	3,6
Schweden	225	22.177	4,9
Spanien	149	25.208	5,0

(Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION GD XI, 1997; Angaben für Österreich aktualisiert, Stand: 1997)

### 5.1.2 Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Mit der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) erfolgte 1992 aufbauend auf die Vogelschutzrichtlinie eine Erweiterung der gesamteuropäischen Naturschutzpolitik.

Ziel der FFH-Richtlinie ist, durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zur Sicherung der Arten- und Lebensraumvielfalt in Europa beizutragen. Es soll ein "günstiger Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse bewahrt oder wiederhergestellt" werden.

Die "Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse"

- sind in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet vom Verschwinden bedroht,
- haben infolge ihres Rückganges oder aufgrund ihres an sich schon begrenzten Vorkommens ein geringes natürliches Verbreitungsgebiet oder
- weisen ein oder mehrere typische Merkmale der sechs biogeographischen Regionen des EU-Raumes (kontinental, alpin, boreal, atlantisch, makronesisch und mediterran) auf. Österreich hat Anteil an der kontinentalen und der alpinen Region.

Die "Arten von gemeinschaftlichen Interesse" sind jene Arten, die potentiell oder aktuell bedroht bzw. von Natur aus selten sind, sowie endemische Arten, die aufgrund ihrer spezifischen Habitatansprüche und/oder ihrer Nutzung eine besondere Beachtung verdienen.

In der Richtlinie sind 178 Lebensraumtypen sowie 581 Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse aufgelistet sowie jene von "besonderer europäischer Bedeutung" als prioritär eingestuft. In Österreich kommen 61 Lebensraumtypen, davon 18 prioritäre Lebensraumtypen vor. Von den 221 aufgenommen Tierarten kommen 64 Arten in Österreich vor, acht davon sind als prioritär eingestuft. 405 Farn- und Blütenpflanzen sind erfaßt, davon kommen in Österreich 15 Arten (drei Pflanzenarten gelten als ausgestorben) vor. Von den 29 Moos-

arten der FFH-Richtlinie findet man in Österreich 12. Drei Pflanzenarten Österreichs gelten als prioritär. (siehe Anhang) Diese sollen durch die Ausweisung von Schutzgebieten (Site of Community Importance, SCI) erhalten werden (siehe Kap. 5.1.3).

Die FFH-Richtlinie sieht auch vor, daß im Rahmen der nationalen Landnutzungs- und Entwicklungspolitik Maßnahmen zur Sicherung der Arten und Lebensräume auch außerhalb der Schutzgebiete zu setzen sind. Für "streng zu schützende" Tier- und Pflanzenarten besteht ein Tötungs-, Fang- und Störungsverbot. Weiters bestehen Einschränkungen hinsichtlich des Wirtschaftens mit diesen Arten sowie Bestimmungen, für Arten, die nur im Rahmen von Managementmaßnahmen genutzt werden dürfen.

### 5.1.3 Schutzgebietsnetz Natura 2000

Die Arten und Lebensräume, die in den beiden EU-Naturschutzrichtlinien angeführt sind, sollen durch die Ausweisung von Schutzgebieten (nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, SCI) gemeinsam mit den Vogelschutzgebieten (Special Protection Areas, SPA) in einem bis zum Jahr 2004 einzurichtendem EU-weiten Schutzgebietsnetz Natura 2000 (Special Area for Conservation, SAC) dauerhaft gesichert werden. Mit der Ausweisung eines Natura 2000-Gebietes sind Erhaltungsverpflichtungen verbunden. Für Pläne oder Projekte, die ausgewiesene Gebiete einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, wird beispielsweise eine Umweltverträglichkeitsprüfung gefordert. Grundsätzlich dürfen Vorhaben nur bei öffentlichem Interesse, das bei Gebieten, die prioritäre Arten bzw. Lebensräume beherbergen, besonders eng gefaßt wird, umgesetzt werden. Weiters sind die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen.

Tab. 34: Special Areas for Conservation (SAC) – nominiert von den Mitgliedsstaaten.

Staat	Anzahl	Fläche (km <sup>2</sup> )	% der Staatsfläche
Belgien	102	903	2,9
Dänemark	175	+/- 11.000	25,6
Deutschland	9	128	0,05
Griechenland	164	18.969	14,3
Großbritannien	255	13.322	5,4
Finnland	415	25.599	7,5
Frankreich	–	–	
Irland	–	–	
Italien	+/- 2.800	+/- 33.250	11,0
Luxemburg	–	–	
Niederlande	27	2.820	8,7
<b>Österreich</b>	<b>94</b>	<b>8.514</b>	<b>10,2</b>
Portugal	30	414	0,4
Schweden	1.047	43.736	9,7
Spanien	122	3.078	0,6

(Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION GD XI, 1997; Angaben für Österreich aktualisiert, Stand: 1997)

Die Ausweisung von SPAs und SACs zur Aufnahme in das EU-weite Schutzgebietsnetz Natura 2000 erfolgte in den einzelnen Bundesländern in höchst unterschiedlichem Ausmaß, wobei Gebiete sowohl SPA als auch SAC sein können. An prominenter erster Stelle rangiert



das Burgenland, das mehr als ein Fünftel seiner Landesfläche für das europaweite Schutzgebietsnetz nominiert hat; gefolgt von Niederösterreich mit etwas weniger als einem Fünftel, einen hohen Anteil wird Tirol mit 14 % einbringen.

Tab. 35: Anzahl und Fläche der Special Protection Areas (SPA) und Sites of Community Importance (SCI), nominiert von in den Bundesländern (Doppelnennung möglich).

Bundesland	Anzahl SPA	Fläche SPA in ha	% der Landesfläche	Anzahl SCI	Fläche SCI in ha	% der Landesfläche
Burgenland	1	43.978	11,1	14	81.088	20,5
Kärnten	6	304	< 0,1	9	45.471	4,8
Niederösterreich	9	227.394	11,9	14	372.512	19,4
Oberösterreich	1	870	< 0,1	12	32.110	2,7
Salzburg	5	1.701	0,2	8	81.698	11,4
Steiermark	3	2.353	0,1	10	36.059	2,2
Tirol	5	178.535	14,1	5	178.500	14,1
Vorarlberg	4	12.789	5,7	13	16.982	6,5
Wien	2	3.285	8,0	2	3.285	8,0
<b>Österreich</b>	<b>36</b>	<b>471.209</b>	<b>5,6</b>	<b>87</b>	<b>847.705</b>	<b>10,1</b>

(Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION GD XI, unveröffentl.; aktualisiert, Stand: 1997)

Insgesamt wurden 94 Special Areas for Conservation mit einer Gesamtfläche von 8.514 km<sup>2</sup> (rund 10 % der Staatsfläche) für das EU-weite Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 nominiert.

## 5.2 Internationale Übereinkommen

Um die Ziele und Interessen des Naturschutzes grenzüberschreitend zu stärken, hat Österreich folgende internationale Abkommen ratifiziert:

**Übereinkommen zum Schutz der Alpen – Alpenkonvention (BGBl. Nr. 477/1995)**

**Übereinkommen über die biologische Vielfalt – Biodiversitätskonvention (BGBl. Nr. 213/1995)**

**Übereinkommen zur Regelung des Walfanges (BGBl. Nr. 44/1995)**

**Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (BGBl. Nr. 60/1993)**

**Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume – Berner Konvention (BGBl. Nr. 372/1983)**

**Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung – Ramsar Konvention (BGBl. Nr. 225/1983)**

**Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen – *Washingtoner Artenschutzabkommen* (BGBl. Nr. 188/1982)**

### 5.2.1 Übereinkommen zum Schutz der Alpen

Die Alpenkonvention, im Jahr 1991 von allen Alpenstaaten und der Europäischen Union unterzeichnet, wurde mittlerweile von Deutschland, Frankreich, Liechtenstein, Slowenien und Österreich ratifiziert. Durch die Konvention soll eine ganzheitliche Politik zum Schutz von Mensch und Natur im Alpenraum sichergestellt werden.

Die Alpenkonvention stellt kein reines Naturschutzabkommen dar, sondern hat einen umfassenden Anspruch. Umweltverträgliches Wirtschaften und Handeln aller Beteiligten stehen im Vordergrund, das bedeutet: Die Grenzen der Belastbarkeit der alpinen Ökosysteme berücksichtigen, Nutzungsansprüche mäßigen, bestehende Belastungen reduzieren, mit Ressourcen haushalten.

Konkrete Maßnahmen zur Umsetzung der Konvention werden von den Alpenstaaten in "Protokollen" zu den Fachbereichen Berglandwirtschaft, Naturschutz und Landschaftspflege, Raumplanung und nachhaltige Entwicklung, Tourismus, Verkehr, Bergwald, Bodenschutz, Energie und Wasserhaushalt festgelegt.

Die Agenden des Naturschutzes sind im Protokoll "Naturschutz und Landschaftspflege" geregelt. Das Protokoll sieht insbesondere vor, daß die Alpenstaaten

- Konzepte, Programme und/oder Pläne erarbeiten, die auf Basis des zu erhebenden Ist-Zustandes den angestrebten Zustand von Natur und Landschaft sowie die dafür erforderlichen Maßnahmen beinhalten (Landschaftsplanung),
- Maßnahmen treffen, um auf der Grundlage der Landschaftsplanung in Abstimmung mit der Raumplanung darauf hinzuwirken, daß die natürlichen und naturnahen Lebensräume der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten und weitere Strukturelemente der Natur- und Kulturlandschaft erhalten bleiben und entwickelt werden,
- Auswirkungen von Vorhaben überprüfen, Beeinträchtigungen vermeiden oder zumindest ausgleichen,
- wirtschaftliche Anreize oder Abgeltungen für angepaßte land- und forstwirtschaftliche Nutzungen verstärkt anbieten,
- bestehende Schutzgebiete erhalten und nach Möglichkeit neue Schutzgebiete sowie Schon- und Ruhezone für wildlebende Tier- und Pflanzenarten ausweisen,
- natürliche und naturnahe Biotoptypen sowie einheimische Arten durch geeignete Maßnahmen sichern,
- Forschung und Beobachtung sowie Bildung und Information fördern.

Die Verhandlungen zwischen den Alpenstaaten sind noch nicht für alle Protokolle abgeschlossen; die Protokolle sind noch nicht in Kraft. Österreich legt insbesondere auf das "Verkehrsprotokoll" größtes Augenmerk und tritt unter anderem für weitreichende Regelungen (Beschränkungen) in bezug auf den Bau weiterer hochrangiger Straßen im Alpenraum ein.

Eine richtungsweisende Initiative zur Umsetzung der Alpenkonvention startete die Internationale Alpenschutzkommission CIPRA mit dem Projekt "Gemeindenetzwerk – Allianz der Alpen". Im Rahmen dieses Vorhabens sollen Strategien und Maßnahmen zur Umsetzung der Alpenkonvention auf kommunaler Ebene entwickelt und gestärkt, sowie ein Konzept für eine alpenweite, grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen den 27 Pilotgemeinden, erarbeitet werden. Vier österreichische Gemeinden (Großraming/Oberösterreich, Saalbach-Hinterglemm/Salzburg, Brandberg/Zillertal und Mäder/Vorarlberg) beteiligen sich an diesem Projekt.

## 5.2.2 Übereinkommen über die biologische Vielfalt

Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt wurde 1992 im Rahmen der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro vorgelegt und von einer Reihe von Staaten unterzeichnet. Österreich und rund 170 weitere Staaten haben mittlerweile ratifiziert.

Auch das Übereinkommen über die biologische Vielfalt ist – wie die Alpenkonvention – kein ausschließliches Naturschutzabkommen. Das Übereinkommen verfolgt im wesentlichen die drei nachfolgenden Ziele, wobei die ersten beiden Ziele der Konvention durchaus den Zielen eines zeitgemäßen Naturschutzes entsprechen:

- Erhaltung der biologischen Vielfalt (d. h. die Vielfalt der Ökosysteme, der Arten und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten),
- Nachhaltige Nutzung der Bestandteile der biologischen Vielfalt,
- Ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der biologischen Ressourcen ergebenden Vorteile.

Die Bestimmungen des Übereinkommens besagen unter anderem, daß

- die biologische Vielfalt sowohl in-situ (siehe unten) als auch ex-situ (in speziellen Einrichtungen wie Tiergärten, Genbanken etc.) zu schützen ist,
- eine nachhaltige Nutzung von Bestandteilen der biologischen Vielfalt durch Einbeziehung diesbezüglicher Gesichtspunkte in innerstaatliche Entscheidungsprozesse, Bewirtschaftungsmaßnahmen und Förderungsvorhaben zu unterstützen,
- Forschung und Ausbildung sowie Aufklärung und Bewußtseinsbildung gefördert bzw. intensiviert werden sollen,
- der Zugang und die Weitergabe von Technologie gewährt bzw. erleichtert werden soll,
- finanzielle Unterstützungen nach einem von den Vertragsstaaten noch zu vereinbarenden Finanzierungsmechanismus bereitgestellt werden sollen.

Naturschutzaspekte werden im Übereinkommen über die biologische Vielfalt primär in Artikel 8 (In-situ-Erhaltung) geregelt. Der Artikel besagt unter anderem, daß die Vertragsparteien

- ein System von Schutzgebieten oder Gebiete, in denen besondere Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt notwendig sind, einrichten und erforderlichenfalls Leitlinien für die Auswahl, Einrichtung und Verwaltung dieser Gebiete entwickeln,
- biologische Ressourcen von Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt sowohl innerhalb als auch außerhalb der Schutzgebiete erhalten und nachhaltig nutzen,
- den Schutz von Ökosystemen, natürlichen Lebensräumen und Arten fördern,
- zur Verstärkung des Schutzes in Schutzgebieten, die umweltverträgliche Entwicklung angrenzender Gebiete fördern,
- beeinträchtigte Ökosysteme sanieren und wiederherstellen sowie die Regenerierung gefährdeter Arten fördern,
- die Einbringung nichtheimischer Arten, welche Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährdet, verhindern, diese Arten kontrollieren oder beseitigen sollen.

Spezielle Maßnahmen zur Umsetzung des Übereinkommens im Bereich Naturschutz wurden in Österreich noch nicht gesetzt, erfolgen aber zum Teil aufgrund bestehender Rechtsnormen (z. B. Naturschutzgesetze und -verordnungen, Nationalparkgesetze, EU-Naturschutzrichtlinien).

### 5.2.3 Übereinkommen zur Regelung des Walfanges

Das bereits in den 40er Jahren entwickelte Übereinkommen hat das Ziel die Überfischung der Wale zu verhindern und überlebensfähige Populationen zu sichern. Es wurde eine Internationale Walfangkommission eingerichtet (IWC), die unter anderem Vorschriften für die Erhaltung und Nutzung der Walbestände (z. B. Zeiten, Methoden und Ausmaß des Walfanges) festlegt und Forschungsarbeiten unterstützt. Österreich hat durch die Unterzeichnung des Übereinkommens – auch als nicht mit dem Walfang befaßtes Land – die Möglichkeit Regelungen für den Schutz von Walen mitzubeeinflussen.

### 5.2.4 Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt

Das Übereinkommen wurde 1972 von der UNESCO (Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur) entwickelt. Ziel ist die Erfassung und Erhaltung des Kultur- und Naturerbes für künftige Generationen. Mehr als 140 Staaten haben das Übereinkommen bereits ratifiziert; rund 500 sind bis dato als "World Heritage Sites" anerkannt. Bei den World Heritage Sites wird zwischen den Kategorien "Kulturerbe", "Naturerbe" und 1992 eingeführt der "Kulturlandschaft" unterschieden. Diese Gebiete genießen internationalen Schutz, der auf Ersuchen eines Mitgliedstaates auch länderübergreifende Erhaltungsmaßnahmen miteinschließen kann. Jeder Vertragsstaat soll seine Gebiete entsprechend verwalten, finanzielle Mittel zur Verfügung stellen sowie geeignete Forschungsarbeiten initiieren. Weiters sollen Bildungs- und Informationsprogramme, die zur Würdigung des Kultur- und Naturerbes aller Völker beitragen, durchgeführt werden. Aus Österreich sind bisher zwei Gebiete in diese Liste aufgenommen, die Altstadt von Salzburg und das Schloß und Park Schönbrunn (Wien) als "Kulturerbe".

### 5.2.5 Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume

Die Berner Konvention wurde vom Europarat entwickelt. Es können aber für einen wirksamen Schutz wandernder Arten auch Nichtmitgliedstaaten des Europarates beitreten. Die Ziele der Berner Konvention sind wildlebende Pflanzen und Tiere sowie ihre natürlichen Lebensräume, insbesondere die Arten und Lebensräume, deren Erhaltung die Zusammenarbeit mehrerer Staaten erfordert, zu erhalten und die Zusammenarbeit zu fördern. Eine besondere Beachtung soll dabei den gefährdeten, endemischen sowie den wandernden Arten zukommen. Die Bestimmungen der Konvention besagen unter anderem, daß

- die notwendigen Schritte, unternommen werden sollen, um eine nationale Politik zur Erhaltung wildlebender Pflanzen und Tiere zu fördern,
- bei der Planungs- und Entwicklungspolitik sowie bei Maßnahmen gegen die Umweltverschmutzung die Erhaltung wildlebender Pflanzen und Tiere zu berücksichtigen ist,
- Öffentlichkeitsarbeit in bezug auf die Notwendigkeit, wildlebende Pflanzen- und Tierarten sowie ihre Lebensräume zu erhalten, gefördert werden soll,
- Gebieten eine besondere Aufmerksamkeit zukommen soll, die für wandernde Arten von Bedeutung sind und die als Überwinterungs-, Sammel-, Futter-, Brut oder Mauserplatz zu den Wanderrouten günstig gelegen sind,
- die Ansiedlung nicht heimischer Arten streng zu überwachen und zu begrenzen ist.

Die Konvention unterscheidet hinsichtlich ihrer Schutzempfehlungen zwischen "streng geschützten" und "geschützten" Tier- und Pflanzenarten. Für derzeit rund 500 streng geschützte Pflanzenarten ist das Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Ausreißen sowie – soweit erforderlich – auch der Besitz oder der Verkauf dieser Arten zu verbieten; ihre Lebensräume

sollen geschützt werden. Rund 600 Tierarten sind derzeit streng geschützt. Für diese Tierarten ist unter anderem jede Form des absichtlichen Fangens, Haltens und Tötens sowie das mutwillige Beschädigen oder Zerstören von Brut- oder Raststätten zu verbieten. "Geschützte" Tierarten dürfen grundsätzlich genutzt werden, es sind jedoch Art und Ausmaß der Nutzung vorzuschreiben. Weiters werden die Mittel und Methoden des Fangens und Tötens sowie die Nutzungsformen aufgelistet, die an den "geschützten" Tierarten nicht angewendet werden dürfen.

### 5.2.6 Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung

Das Ziel der Ramsar Konvention, der beinahe 100 Vertragsstaaten angehören, ist der Schutz von Feuchtgebieten als Bestandteile des Naturhaushaltes, als wesentliche Regulatoren des Wasserhaushalts und als einzigartige Lebensräume für eine besondere Pflanzen- und Tierwelt, vor allem für Wasser- und Watvögel. Im Sinne des Übereinkommens sind Feuchtgebiete "Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgebiete oder Gewässer, die natürlich oder künstlich, dauernd oder zeitweilig, stehend oder fließend, Süß-, Brack- oder Salzwasser sind, einschließlich solcher Meeresgebiete, die eine Tiefe von sechs Metern bei Niedrigwasser nicht übersteigen".

Jede Vertragspartei soll Feuchtgebiete internationaler Bedeutung nach einheitlichen, eigens festgelegten Kriterien bestimmen. Diese Kriterien beziehen sich auf die Repräsentativität eines Gebietes für eine Region, auf die im Gebiet auftretenden Tier- und Pflanzenarten im allgemeinen oder speziell auf Wasser- und Watvögel. Geeignete Gebiete werden als "Ramsar-Gebiete" ausgewiesen. Die Ramsar-Gebiete als auch alle übrigen Feuchtgebiete sollen erhalten, sowie durch keinerlei Vorhaben beeinträchtigt werden, und soweit möglich, soll eine wohlausgewogene Nutzung ("wise use") gefördert werden. Weiters unterstützen die Vertragsparteien Maßnahmen zur Sicherung der Bestände von Wat- und Wasservögeln. Forschung, Informationsaustausch und Bildung sollen unterstützt und ausgebaut werden.

Weltweit sind 670 Ramsar-Gebiete mit einer Gesamtfläche von 435.000 km<sup>2</sup> genannt (Stand 1994). In Österreich bestehen derzeit neun Ramsar-Gebiete, mit einer Gesamtfläche von rund 1.030 km<sup>2</sup>, das entspricht etwas mehr als ein Prozent der Staatsfläche.

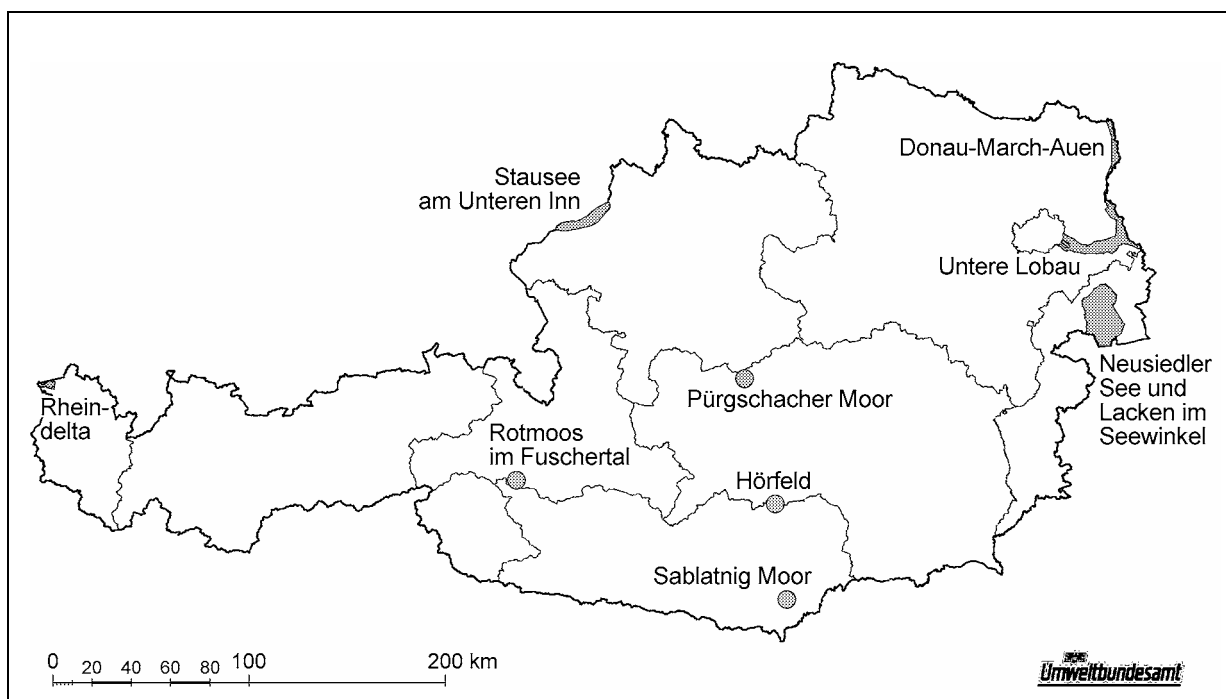


Abb. 13: Ramsar-Gebiete in Österreich.

Tab. 36: Ramsar-Gebiete in Österreich.

Ramsar-Gebiet	Bundesland	Fläche (km <sup>2</sup> )
Neusiedler See und Lacken im Seewinkel	B	600,00
Sablatnig Moor	K	0,97
Hörfeld	K/ST	1,20
Donau-March-Auen	NÖ	385,00
Stauseen am Unteren Inn	OÖ	8,70
Rotmoos im Fuschertal	S	0,50
Pürgschachen Moor	ST	0,62
Rheindelta	V	19,60
Untere Lobau	W	10,39

### 5.2.6.1 Neusiedler See und Lacken im Seewinkel

Der Neusiedler See und die Lacken im Seewinkel sind sowohl als Vogelgebiete als auch aufgrund ihrer einzigartigen Flora weit über die Grenzen Österreichs hinaus bekannt.

Der Neusiedler See, dessen südlicher Teil in Ungarn liegt, weist eine Gesamtfläche von 320 km<sup>2</sup> auf. Der österreichische Anteil beträgt 232 km<sup>2</sup> und stellt damit Österreichs größte Wasserfläche dar. Der See, der im Durchschnitt nur 1 m tief ist, ist durch Niederschlag, Grundwasserzustrom und Verdunstung starken Wasserstandsschwankungen unterworfen. In den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts trocknete der See völlig aus.

Der Neusiedler See ist von einem Schilfgürtel umgeben, der den größten zusammenhängenden Schilfbestand Mitteleuropas mit großer Bedeutung für die Vogelwelt bildet. Die dominierende Pflanze (*Phragmites australis*) ist nur an wenigen Stellen von anderen Röhrichtpflanzen wie z. B. Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und Seebirse (*Schoenoplectus littoralis*) oder von Wasserpflanzen wie z. B. Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Nixkraut (*Najas marina*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gemeiner Wasserschlauch (*Urticularia vulgaris*) durchsetzt. Landeinwärts bestehen Großseggenbestände und auch salzliebende Pflanzengesellschaften mit Ufer-Segge (*Carex riparia*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Meerbinse (*Bolboschoenus maritimus*), Salz-Simse (*Juncus gerardii*), Salz-Birse (*Schoenoplectus tabernaemonani*) u. a. Vereinzelt bestehen Erlbenbruch- und Grauerlenwälder.

Das Ramsar-Gebiet umfaßt neben dem See selbst, die angrenzende Kulturlandschaft bestehend aus Ackerflächen, Weingärten, Wiesen und einigen Waldgebieten sowie die mosaikartig verzahnten Lacken, Trockenrasen, Sandsteppen, Wiesen und Salzstandorte des Seewinkels.

Aufgrund von Veränderungen im Grundwasserhaushalt kam und kommt es im Bereich des Neusiedler Sees insbesondere im Seewinkel zu Änderungen der ökologischen Bedingungen; entsprechende wasserhaushaltliche Maßnahmen wären zur langfristigen Sicherung dieser Lebensraumvielfalt erforderlich. Zum Erhalt und zur Förderung einer artenreichen Wasservogelfauna – entsprechend den Zielen der Ramsar Konvention – wären Beschränkungen der Wasservogeljagd anzustreben.

Das Gebiet ist auch großteils als Biogenetisches Reservat, als Biosphärenreservate und als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Südliche Teilbereiche bilden den Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel (siehe Kap. 3.5.1).

### 5.2.6.2 Sablatnig Moor

Das Sablatnig Moor im Süden Kärntens geht – wie der nahe gelegene Turnersee – auf einen zum überwiegenden Teil verlandeten, nacheiszeitlichen See zurück. Das Gebiet umfaßt große Quellmoorbereiche, einen durch Aufstau vor etwa 100 Jahren entstandenen Teich und ein anschließendes Durchströmungsmoor.

Die Vegetation setzt sich unter anderem aus Wasserpflanzengesellschaften, Großseggen, Hochstaudenfluren, Feuchtwiesen, Kleinseggenrieden und Schwarzerlenbruchwäldern zusammen. Bemerkenswert ist das Auftreten zweier fleischfressender Pflanzen, dem Langblättrigen Sonnentau (*Drosera anglica*) und dem Wasserschlauch (*Utricularia* sp.). Zahlreiche Orchideen, wie z. B. Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), wie auch Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Blutauge (*Potentilla palustris*) und Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*) sind anzutreffen. Die Wasserfläche ist stellenweise dicht durch Schneideried (*Cladium mariscus*) und Röhricht abgeschirmt und von verschiedenen Laichkräutern (*Potamogeton* sp.) beinahe zur Gänze bedeckt.

Das Sablatnig Moor ist auch ein bedeutendes Vogelschutzgebiet mit mehr als 160 Brutvögeln, wie z. B. Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Krickente (*Anas crecca*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*), Bläßralle (*Fulica atra*), verschiedene Rohrsänger (*Acrocephalus* sp.), Eisvogel (*Alcedo atthis*), und den regelmäßigen Durchzüglern (z. B. Löffler/*Platalea leucorodia*, Seidenreiher/*Egretta garzetta*,). Auch zahlreiche Amphibien, darunter der während der Brunftzeit blau gefärbte Balkan-Moorfrosch (*Rana arvalis wolterstorffi*), und die in Kärnten vom Aussterben bedrohte Gemeine Flußmuschel (*Unio crassus*) sind nachgewiesen.

Das Sablatnig Moor ist als Naturschutzgebiet rechtlich gesichert und auch als Biogenetisches Reservat ausgewiesen. Das Gebiet wird von einem Verein betreut; seine Erhaltung scheint derzeit gesichert.

### 5.2.6.3 Hörfeld

Das Hörfeld ist seit Dezember 1996 als Ramsar-Gebiet ausgewiesen, es liegt im Grenzgebiet Kärnten/Steiermark. Der Kärntner Anteil am Gebiet beträgt rund 90 ha, der steirische Anteil rund 30 ha. Das Gebiet umfaßt ausgedehnte Niedermoorbereiche mit Hochmoorbildungen und kann als versumpfter Talboden charakterisiert werden. Das Moor ist durch den hohen Wasserstand und Schwinggrasen nicht begehbar. Es wird daher weder land- noch forstwirtschaftlich genutzt. Ein starker Quellwasserauftrieb bewirkt zahlreiche Quell- bzw. Kelchtümpel, sog. "Seeaugen". Die Pflanzendecke ist heterogen und weist gefährdete und geschützte Arten auf, wie z. B. Wasserschwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*). Das Hörfeld zeichnet sich auch aufgrund seiner ornithologischen Bedeutung aus. Es bietet beispielsweise der größten steirischen Brutpopulation der Wasserralle (*Rallus aquaticus*) einen attraktiven Lebensraum. Für die Arten Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) und Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) ist das Hörfeld der bedeutendste Brutplatz Österreichs.

### 5.2.6.4 Donau-March-Auen

Die Donau-March-Auen östlich von Wien durchziehen als grünes Band den vorwiegend ackerbaulich genutzten pannonischen Raum Ostösterreichs. Das Zusammentreffen des Gebirgsflusses Donau mit der March, dem westlichsten Steppenfluß Europas, hat vor allem im Unterlauf der March durch das Wechselspiel zwischen Marchhochwasser und dem zu einem anderen Zeitpunkt bis Marchegg rückstauendem Donauhochwasser spezielle ökologische Verhältnisse geschaffen (zu den Donau-Auen siehe auch Kap. 3.5.4).

Das Ramsar-Gebiet umfaßt neben den Bereichen der Donau und March auch Teile der in die March mündenden Thaya im Norden Niederösterreichs. Etwa ein Drittel der March-Thaya-Auen ist mit Auwäldern bestockt, wobei ein Großteil über die Hochwässer in unmittelbarem Kontakt mit den Flüssen steht. Seitenarme, Altwässer, kleine grundwassergespeiste Auweiher und ausgedehnten Feuchwiesen prägen die Landschaft. Die Wiesen, die periodisch überflutet werden, gehören zum Typus der wechselfeuchten, subkontinentalen Auenwiesen. Die Feuchtwiesen nehmen derzeit gemeinsam mit verbrachenden Flächen rund 1.000 ha ein. Als Rarität für Österreich kann das Auftreten der östlichen Waldgesellschaft Pannonischer Quirlleschen-Ulmen-Eichenwald gewertet werden. Charakterisch sind die kontinentalen Arten: Kiewer Brennessel (*Urtica kioviensis*), Finnischer Ampfer (*Rumex pseudonatronatus*), Flachblättriger Mannstreu (*Eryngium planum*), Sumpf-Brenndolde (*Cnidium dubium*), Ganzblättrige Waldrebe (*Clematis integrifolia*), Bach-Labkraut (*Galium rivale*). An gefährdeten Arten treten unter anderem Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*), Kleinblütiges Wiesenschaumkraut (*Cardamine parviflora*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) und Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*) auf.

Bekannt ist das Gebiet auch durch die große Weißstorchkolonie bei Marchegg mit bis zu 40 Brutpaaren. Die Besonderheit dieser Kolonie ist, daß der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) hier ausschließlich auf Bäumen nistet. Österreichweit bedeutende Brutvorkommen bestehen auch für den Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Knäkente (*Anas querquedula*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sakerfalke (*Falco cherrug*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Raubwürger (*Lanius excubitor*).

Die Auwälder und Wiesen an Thaya und March von Bernhardstal im Norden bis zur Mündung der March in die Donau bilden eine landschaftliche Einheit, die zu den ökologisch wertvollsten Österreichs zählt. Der in der Region tätige "Distelverein" bemüht sich seit Jahren gemeinsam mit den ansässigen Bauern, dieses für Flora und Fauna gleichsam bedeutende Gebiet zu erhalten. Weiters werden nun auch im Rahmen eines LIFE-Projektes (siehe Kap. 6) Erhaltungsmaßnahmen gesetzt. Das gesamte Gebiet steht unter Landschaftsschutz, sechs Teilgebiete sind als Naturschutzgebiete ausgewiesen.

#### 5.2.6.5 Stauseen am Unteren Inn

Das schmale, cirka 25 km lange Ramsar-Gebiet liegt an der oberösterreichisch-bayerischen Grenze und umfaßt den Inn mit all seinen Anlandungen. In diesem Bereich wie auch in dem gesamten voralpinen Flußlauf wird der Inn seit den vierziger Jahren mit einer zusammenhängenden Kraftwerkskette zur Energiegewinnung genutzt. Die Verringerung des Flußgefälles ermöglichte im Lauf der Jahre eine Teilverlandung der Stauseen. Auf diesen Flächen konnten sich dann ausgehend von Pionier- über Verlandungsgesellschaften die bestehenden Weidenaugesellschaften entwickeln.

Die Bedeutung der Innstauseen und der Grund für die Ausweisung als Ramsar-Gebiet liegt in seiner Funktion als Lebensraum und Überwinterungsquartier für Wasser- und Watvögel. Sehr zahlreich treten Reiherenten (*Aythya fuligula*), bis zu 20.000 Exemplare und Tafelenten (*Aythya ferina*), bis zu 13.000 Exemplare, auf. Als Wintergäste gesellen sich unter anderem Krickenten (*Anas crecca*), Schnatterenten (*Anas strepera*) und Pfeifenten (*Anas penelope*) dazu. Bemerkenswert für einen Binnenstandort ist der Watvogeldurchzug, mit bis zu 13.000 Kampfläufnern (*Philomachus pugnax*) und 8.000 Kiebitzen (*Vanellus vanellus*). Der Brutbestand von Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*), der vom Aussterben bedroht ist, ist von nationaler Bedeutung.

Der gesamte Bereich, außer kleineren Flächen im Umfeld der Kraftwerksbauten, ist auch als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Aufgrund der voranschreitenden Verlandung des Gebietes besteht allerdings die Gefahr, daß seine Attraktivität als Winterrastplatz für Wasservögel verloren geht.



#### 5.2.6.6 Rotmoos im Fuschertal

Das Rotmoos liegt im Nahbereich des Nationalparks Hohe Tauern im Süden Salzburgs. Das Rotmoos ist bemerkenswerterweise ein Kalkflachmoor – ansonsten herrscht in den Hohen Tauern silikatischer Untergrund vor. Vegetationsbestimmend sind Rauhseggengesellschaften und Grauerlenbestände. Das Rotmoos wird von der Fuscher Ache durchflossen. Von Bedeutung für das Gebiet ist das Brutvorkommen des Rotsternigen Blaukehlchens (*Luscinia svecica svecica*). Entwässerungsgräben und Beweidung beeinflussen Wasserhaushalt und Vegetation des Gebietes.

#### 5.2.6.7 Pürgschachen Moor

Das Pürgschachen Moor ist eine der wenigen Moorflächen, die von den ehemals ausgedehnten Nieder- und Hochmooren im mittleren Ennstal noch erhalten sind. Es umfaßt trotz verschiedener Drainagierungsmaßnahmen in unmittelbarer Nähe einen relativ großflächigen Moorkörper mit einer geschlossenen Torfmoosdecke. Teilbereiche des Gebietes sind aufgeforstet. Aufgrund der Drainagierungen besteht die Gefahr, daß sich der Wasserhaushalt des Moores verschlechtert und es so zu einer Veränderung des ökologischen Gefüges kommt. Für die langfristige Sicherung des Pürgschachen Moores sind unter anderem die Wiedervernässung der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie forstliche Maßnahmen erforderlich. In der Region besteht ein national bedeutender Bestand von Wachtelkönig (*Crex crex*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und Uhu (*Bubo bubo*).

#### 5.2.6.8 Rheindelta

Das Rheindelta liegt am südöstlichen Bodenseeufer zwischen der Mündung des ursprünglichen Rheinlaufes im Westen (Alter Rhein) und dem seit 1900 bestehenden Rheinkanal (Neuer Rhein) im Osten. Aufgrund der ausgedehnten Flachwasserbereiche, des Nahrungsreichtums sowie eisfreier Wasserflächen im Winter ist das Rheindelta ein wichtiger Winterrastplatz für Wasservögel. Besonders eindrucksvoll sind die Rast- und Überwinterungsbestände von Hauptentaucher (*Podiceps cristatus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Spießente (*Anas acuta*), Kolbenente (*Netta rufina*). Die Rastbestände des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*) mit mehr als 1.000 Exemplaren sind für Mitteleuropa einzigartig. Auch aus botanischer Sicht ist das Gebiet mit seinen noch großflächigen, extensiv bewirtschafteten Streuwiesen, die auch stark gefährdete Pflanzenarten aufweisen, von großer Bedeutung. Erwähnt seien nur die zahlreichen Exemplare des Wassernabels (*Hydrocotyle vulgaris*), der in Österreich nur im Rheindelta vorkommt.

Das Gebiet ist auch als Naturschutzgebiet ausgewiesen und wird von einem Verein "Gesellschaft für Landschaftspflege im Rheindelta", in den Sommermonaten auch durch einen hauptamtlichen Naturwächter, betreut.

Das Rheindelta hat in den vergangenen Jahrzehnten bedeutende Veränderungen erfahren, so wird der Wasserstand in einem Großteil des Gebietes seit der Einpolderung Anfang der sechziger Jahre künstlich reguliert, Siedlungen und Intensivlandwirtschaft breiteten sich aus. Für den Erhalt des Gebietes ist insbesondere die Hebung des Grundwasserspiegels, die Vergrößerung der für Boote gesperrten Wasserflächen sowie ein Verbot der Wasservogeljagd erforderlich.

#### 5.2.6.9 Untere Lobau

Die Untere Lobau erstreckt sich am linken Donauufer im Südosten Wiens und grenzt an das Ramsar-Gebiet "Donau-March-Auen" an. Untere und Obere Lobau, die durch den Donau-Oderkanal getrennt sind, stellen ein beliebtes, vor allem in den Sommermonaten stark frequentiertes Naherholungsgebiet für die Bundeshauptstadt dar. In der Unteren Lobau, finden sich

neben den teilweise gut strukturierten Waldbeständen nur kleinere landwirtschaftliche Nutzflächen. Charakteristisch sind die zahlreichen Altarme, die stellenweise von breiten Schilfbeständen begrenzt werden. Beide Teilbereiche bilden den Wiener Anteil des Nationalparks Donau-Auen (siehe auch Kap. 3.5.4).

#### 5.2.6.10 Feuchtgebietsinventar Österreich

Zur Umsetzung der Ramsar Konvention besteht auch die Forderung der Konferenz der Ramsar-Vertragsstaaten nach einem "Nationalen Feuchtgebietsprogramm". Als erster Schritt zur Umsetzung dieser Forderung liegt das "Feuchtgebietsinventar Österreich" vor. Das Inventar gibt einen Überblick über jene Feuchtgebiete Österreichs, deren Bedeutung über den regionalen Bereich hinausgeht. In dem Feuchtgebietsinventar sind derzeit 357 Gebiete enthalten. Diese umfassen eine Gesamtfläche von rund 266.000 ha, das sind rund 3 % der Fläche Österreichs.

Tab. 37: Anzahl und Fläche der im Feuchtgebietsinventar enthaltenen Gebiete.

Bundesland	Anzahl der Gebiete	Fläche (km <sup>2</sup> )	% der Landesfläche
Burgenland	9	99,2	2,5
Kärnten	56	100,9	1,1
Niederösterreich	56	848,3	4,4
Oberösterreich	34	509,1	4,2
Salzburg	37	70,3	1,0
Steiermark	83	284,2	1,7
Tirol	47	692,5	5,5
Vorarlberg	34	55,8	2,1
Wien	1	0,2	0,1
<b>Österreich</b>	<b>357</b>	<b>2.660,5</b>	<b>rd. 3,0</b>

#### 5.2.7 Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen

Das Übereinkommen soll den durch Handelsinteressen bedrohten Bestand wildlebender Arten schützen und sieht dafür ein umfassendes Kontrollsystem für den internationalen Handel mit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten und den aus ihnen erzeugten Produkten vor. So sind beim internationalen Handel mit diesen Arten sowohl Exportbescheinigungen des Ursprungslandes als auch Einfuhrdokumente des Importlandes erforderlich.

In Abhängigkeit von ihrem Gefährdungsausmaß ist der Handel mit Arten verboten oder eingeschränkt. Insgesamt unterliegen rund 8.000 Tier- und 40.000 Pflanzenarten den Bestimmungen des Washingtoner Artenschutzabkommens. Die Aufnahme der Arten in verschiedene Anhänge hängt von ihrer Bestandessituation und Schutzwürdigkeit ab. Arten des Anhangs I genießen, da von der Ausrottung bedroht, den weitreichendsten Schutz: der Handel mit Exemplaren dieser Arten ist grundsätzlich verboten bzw. kann nur im Zuge einer Quotenregelung in bestimmten Ausmaß ermöglicht werden. Anhang II weist jene Arten aus, die mit Genehmigung des Ausfuhrlandes in beschränktem Maße gehandelt werden dürfen. Anhang III enthält jene Arten, für die die Vertragsstaaten in ihrem Hoheitsgebiet besondere Regelungen vorzunehmen haben.

In Österreich sind für die Umsetzung des Washingtoner Artenschutzübereinkommens sowohl der Bund als auch die Bundesländer zuständig. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten regelt die rechtlichen Aspekte bei der Einfuhr von Arten (Ausstellen der endgültigen Einfuhrdokumente), für die Zollangelegenheiten ist das Bundesministerium für Finanzen verantwortlich. Die Bundesländer hingegen nehmen die wissenschaftlichen Aufgaben wahr, wie die Erteilung der Importbewilligung, die Prüfung der artgerechten Unterbringungsmöglichkeit durch den Importeur, Benennung von wissenschaftlichen Institutionen im Sinne des Washingtoner Artenschutzübereinkommens, Vertretung Österreichs in den wissenschaftlichen Gremien des Übereinkommens sowie bei den betreffenden Verhandlungen innerhalb der Europäischen Union.

Betroffen sind von diesem Übereinkommen beispielsweise der Handel mit Papageien, Tiger, Leoparden oder Geparden. Bei den Pflanzen sind vorwiegend Arten der Kakteen, Wolfsmilchgewächse und Orchideen geschützt. Von den in Österreich vorkommenden Arten unterliegen beispielsweise Luchs und Braunbär dem Washingtoner Artenschutzübereinkommen.

### **5.2.8 Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten**

Das Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten, auch Bonner Konvention genannt, geht auf eine Empfehlung der Konferenz der Vereinten Nationen im Jahr 1972 zurück, als das Ausmaß der Bedrohung für Tierarten, die weite Strecken zurücklegen und dabei politische Grenzen überwinden, zur Sprache kam. Bereits damals wurde die Notwendigkeit zur Zusammenarbeit beim Schutz insbesondere von wandernden Tierarten erkannt. Die Bonner Konvention dient der Etablierung koordinierter Schutzmaßnahmen wandernder Tierarten, wie z. B. Regelung der Bejagung entlang der Wanderrouten. Rund 50 Staaten und auch die Europäische Union haben die Bonner Konvention mittlerweile unterzeichnet. Österreich (und Griechenland) sind die einzigen EU-Länder, die dem Übereinkommen noch nicht beigetreten sind.

Im Rahmen der Bonner Konvention wurden zur Stärkung bestimmter Schutzanliegen mehrere Zusatzabkommen entwickelt. Es liegen Abkommen zum Schutz der Seehunde im Wattenmeer, zum Schutz der Kleinwale der Nord- und Ostsee, zum Schutz der Fledermäuse in Europa, zum Schutz der Afrikanisch-Eurasischen Wasservögel, zum Schutz der Wale im Mittel- und Schwarzen Meer, zum Schutz des Dünnschnabel-Brachvogels sowie des Sibirischen Schneekranichs vor. Diese Abkommen können auch unabhängig vom Beitritt zur Konvention unterzeichnet werden.

## **5.3 Internationale Organisationen**

Wesentliche Impulse für den Naturschutz gehen von internationalen Naturschutzorganisationen aus. Österreich ist Mitglied in der "International Union for Conservation of Nature and Natural Resources" (Weltnaturschutzunion), der Föderation Europarc und dem "Wetlands International" (Internationales Wasservogelforschungsbüro).

### **5.3.1 Weltnaturschutzunion**

Die Weltnaturschutzunion (IUCN) wurde bereits im Jahr 1948 gegründet und ist eine unabhängige Vereinigung von Staaten, staatlichen Organisationen und Nicht-Regierungsorganisationen. Ziel ist auf Basis wissenschaftlicher Grundlagen den Schutz und auch die nachhaltige Nutzung von Natur und Landschaft zu unterstützen bzw. voranzutreiben. Die IUCN ar-

beitet in sechs Kommissionen mit den Schwerpunkten Artenschutz, Nationalparks und Schutzgebiete, Umweltplanung, Umweltrecht, Bildung und Öffentlichkeitsarbeit sowie Ökosystemmanagement. Die IUCN erstellt unter anderem die "United Nation List of National Parks and Protected Areas" und publiziert auch die weltweite Rote Liste gefährdeter Tierarten (Red Data Books).

Die IUCN hat 880 Mitglieder in 133 Staaten. Bei der Mitgliedschaft von Regierungsorganisationen bzw. Staaten wird zwischen "state member" oder "government agency" unterschieden. Es gibt 73 "state members", die über mehr Stimmrechte verfügen (aber höhere Mitgliedsbeiträge zahlen), Österreich ist seit 1992 als "government agency" vertreten und ist damit das einzige EU-Land ohne Staatenmitgliedschaft. Weitere Mitglieder aus Österreich sind z. B. Nationalparkverwaltungen, Österreichischer Naturschutzbund, Umweldachverband ÖGNU, WWF-Österreich oder die Österreichische Bundesforste AG.

### 5.3.2 Föderation Europarc

Die Föderation Europarc (Föderation der Natur- und Nationalpark Europas/FNNPE) ist eine gesamteuropäische Organisation mit dem Ziel der Unterstützung und Förderung aller Arten von Schutzgebieten.

Dieser Föderation unterstützt unter anderem

- die Kooperation bei der Errichtung neuer, und den Schutz und die Verbesserung bestehender Schutzgebiete,
- die praktische Zusammenarbeit in und zwischen Schutzgebieten durch den Austausch von Informationen, Erfahrung und Personal,
- den sanften Tourismus in Schutzgebieten zur Stabilisierung der wirtschaftlichen Situation in verschiedenen Regionen Europas.

Die Mitglieder der FNNPE sind Vertreter von Schutzgebieten (mehr als 200 Schutzgebiete aus über 30 Staaten). Behörden und Naturschutzorganisationen. Das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie ist seit 1997 Mitglied. Weiter Mitglieder aus Österreich sind u. a. Nationalparkverwaltungen, Verein der Freunde des Nationalparks Hohe Tauern sowie die Österreichische Bundesforste AG.

### 5.3.3 Wetlands International

Auch Wetlands International (IWRB) ist eine weltweite Vereinigung zur Koordination und Kooperation des Schutzes von Feuchtgebieten und Wasservögel. Das IWRB erfaßt beispielsweise weltweit den Bestand speziell von Wasservögel, die wie Feuchtgebiete weltweit gefährdet sind. Um diesen negativen Entwicklungen wirksamer entgegenwirken zu können, arbeitet das IWRB mit den Verantwortlichen internationaler Übereinkommen wie Ramsar Konvention und Bonner Konvention zusammen.

Rund 45 Staaten sind im IWRB vertreten. Österreich ist seit 1992 durch das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie und einem Vertreter der Bundesländer bei Wetlands International vertreten.

## 5.4 Naturgebiete von internationaler Bedeutung

Neben den Ramsar-Gebieten (siehe Kap. 4.2.5) weisen in Österreich noch weitere Gebiete internationale Auszeichnungen auf:

Tab. 38: Anzahl der Naturgebiete mit internationaler Auszeichnung in den Bundesländern.

Naturgebiet mit internationaler Auszeichnung	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Biosphärenreservat	1						2		1
Biogenetisches Reservat	1	1	10	1	23	10	10		
Europadiplom			1		1				

Tab. 39: Naturgebiete mit internationaler Auszeichnung in Österreich, den Nachbarstaaten und Europa.

Staat	Biogenetisches Reservat		Biosphärenreservat		Europadiplom	
	Anzahl	Fläche (km <sup>2</sup> )	Anzahl	Fläche (km <sup>2</sup> )	Anzahl	Fläche (km <sup>2</sup> )
Deutschland	1	7	12	11.581	8	609
Italien	37	335	3	38	5	774
Liechtenstein	0	0	0	0	0	0
<b>Österreich</b>	<b>56</b>	<b>1.909</b>	<b>4</b>	<b>276</b>	<b>2</b>	<b>463</b>
Schweiz	9	114	1	170	1	170
Slowakei	0	0	4	1.971	0	0
Slowenien	0	0	0	0	0	0
Tschechien	0	0	5	2.999	0	0
Ungarn	0	0	5	1.288	0	0
Europa	288	33.792	122	105.858	41	13.702

(Quelle: EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 1995, Angaben für Österreich aktualisiert)

### 5.4.1 Biosphärenreservate

Die von der UNESCO deklarierten "Biosphere Reserves" bilden ein weltweites Netz, das die verschiedenen Ökosysteme bzw. biogeographischen Areale der Erde repräsentiert. Als Biosphärenreservate sollen Kulturlandschaften mit eingeschlossenen Naturlandschaften ausgewiesen werden, wobei die Einbeziehung der im Gebiet lebenden und wirtschaftenden Menschen in das Schutzkonzept ausdrücklich gefordert wird. Die Gebiete können sinnvollerweise in Zonen untergliedert werden. Wobei in der Kernzone die Naturlandschaften unter strengem Schutz gestellt werden sollen. Die Pufferzone dient der Abfederung von äußeren Einflüssen auf die Kernzone und dem Schutz der Kulturlandschaft. In der Übergangszone können umweltverträgliche Wirtschaftsstrukturen aufgebaut werden.

In Österreich bestehen vier Biosphärenreservate (siehe Anhang).

### 5.4.2 Biogenetische Reservate

Die Biogenetischen Reservate des Europarates dienen der Erhaltung repräsentativer Beispiele verschiedener natürlicher Lebensraumtypen zum Schutz der europäischen Tier- und Pflanzenwelt und wurden auch zur Umsetzung der Berner Konvention (siehe Kap. 4.2.6) eingeführt. Ein Biogenetisches Reservat muß zur Wahrung des biologischen Gleichgewichts und zur Erhaltung einer repräsentativen Auswahl unseres natürlichen Erbes in Europa beitragen sowie eine Forschungsgrundlage bieten, wo die Funktionsweise und Entwicklung natürlicher Ökosysteme untersucht werden können. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse sollen zur Aufklärung und Ausbildung der Öffentlichkeit beitragen. Bei der Auswahl der Biogenetischen Reservate sind zwei Kriterien wesentlich, nämlich die Bedeutung für den Naturschutz, sowie die Wirksamkeit ihres Schutzstatus, da die Gebiete langfristig erhalten werden sollen.

Österreich verfügt über 56 Biogenetische Reservate (siehe Anhang).

### 5.4.3 Europadiplom

Das Europadiplom wird ebenfalls vom Europarat für Gebiete aufgrund ihrer besonderen Schönheit und Einzigartigkeit aufgrund ihrer besonderen Schönheit und Einzigartigkeit vergeben. Das Europadiplom gilt für fünf Jahre, danach wird überprüft, ob eine Verlängerung gerechtfertigt ist. In Österreich sind zwei Gebiete mit dem Europadiplom ausgezeichnet: die Wachau in Niederösterreich und die Krimmler Wasserfälle in Salzburg.

### 5.4.4 Important Bird Areas

Im Rahmen eines Projektes von BirdLife International wurden weltweit und auch in Österreich bedeutende Vogelgebiete nach einheitlichen Kriterien ausgewählt und beschrieben.

Diese Kriterien beziehen sich auf

- international bedeutende Ansammlungen wandernder Vogelarten, die die Gebiete entweder als Brut- oder Rastplatz oder als Überwinterungsgebiet nutzen,
- Populationen weltweit bedrohter Arten, drei davon kommen in Österreich vor: Moorente (*Aythya nyroca*), Großtrappe (*Otis tarda*), Wachtelkönig (*Crex crex*) oder
- europaweit bedrohte oder schutzbedürftige Arten.

Gebiete, die nach dem ersten Kriterium ausgewählt wurden, stellen auch international bedeutende Feuchtgebiete nach der Ramsar Konvention dar. Dazu zählen der Neusiedler See im Burgenland, die March-Thaya-Auen und die Donau-Auen in Niederösterreich, der Untere Inn in Oberösterreich und das Rheindelta am Bodensee (Vorarlberg). Weltweit bedrohte Arten kommen beispielweise beim Neusiedler See (Moorente), im Marchfeld (Großtrappe) in Niederösterreich oder im steirischen Joglland (Wachtelkönig) vor. Europaweit bedrohte Arten sind zum Teil in Österreich noch relativ häufig. Österreich kommt daher aus internationaler Sicht eine besondere Verantwortung für die Erhaltung noch überlebensfähiger Populationen zu. Beispiele für Gebiete, die europaweit bedrohte Arten beherbergen, sind das Leithagebirge in Niederösterreich mit dem Ortolan und der Heidelerche oder die Kärntner Nockberge mit dem Steinhuhn.

In Österreich erfüllen 58 Gebiete die internationalen Kriterien und wurden als Important Bird Areas (IBAs) ausgewiesen. Die Gebiete nehmen eine Gesamtfläche von rund 12.000 km<sup>2</sup> ein, das entspricht etwa 15 % der österreichischen Staatsfläche. Europaweit sind es über 2.400 Gebiete.

Mit der Liste der Important Bird Areas liegt für Österreich nun auch eine internationalen Kriterien entsprechende Grundlage für die Auswahl von Vogelschutzgebieten (SPA) nach der EU-Vogelschutzrichtlinie vor (siehe 5.1).

Tab. 40: Anzahl und Fläche der Important Bird Areas (IBA).

Bundesland	Anzahl	Fläche (km <sup>2</sup> )	% der Landesfläche
Burgenland	8	813	20,5
Kärnten	6	688	7,2
Niederösterreich	21	4.845	25,3
Oberösterreich	7	994	8,3
Salzburg	4	854	11,9
Steiermark	8	2.886	17,6
Tirol	4	1.012	8,0
Vorarlberg	5	271	10,4
Wien	4	79	19,0
<b>Österreich</b>	<b>58</b>	<b>12.442</b>	<b>14,8</b>

(Quelle: DVORAK & KARNER, 1995)

Das Bundesland Niederösterreich weist demnach die meisten Gebiete auf und mit rund einem Viertel auch prozentuell den höchsten Anteil an der Landesfläche. Ein überdurchschnittliches Ausmaß erreichen auch die Bundesländer Burgenland und Steiermark (20,5 % bzw. 17,6 % der Landesfläche).

Die Größe der Important Bird Areas schwankt zwischen ein bis mehreren Tausend km<sup>2</sup>, wobei die meisten Gebiete (24) eine Fläche von 100 bis 500 km<sup>2</sup> aufweisen. Die kleinsten Gebiete sind ausnahmslos Feuchtgebiete, so sind die Riedwiesen an der Ill (Vorarlberg) mit 280 ha das kleinste Important Bird Area. Die größten Flächen liegen in den Alpen, z. B. Nationalpark Hohe Tauern (1.787 km<sup>2</sup>).

Tab. 41: Important Bird Areas in Österreich, den Nachbarstaaten und Europa.

Staat	Anzahl	Fläche (km <sup>2</sup> )	% der Staatsfläche
Deutschland	143	12.872*	5,2
Italien	140	34.979	11,6
(Ex-)Jugoslawien	57	11.137	4,4
Liechtenstein	2	10	6,4
<b>Österreich</b>	<b>58</b>	<b>12.442</b>	<b>14,8</b>
Schweiz	13	65	0,2
(Ex-)Tschechoslowakei	29	15.470	19,6
Ungarn	46	3.729	4
Europa	> 2.400	–	–

\* plus 455 km Küstenlinie

(Quelle: GRIMMETT & JONES, 1989; DVORAK & KARNER, 1995)

## 6 FACHLICHE GRUNDLAGEN FÜR DEN SCHUTZ VON NATUR UND LANDSCHAFT

Wesentliche Grundlage aller Naturschutzbemühungen ist das Wissen über die Ausstattung von Natur und Landschaft sowie deren Entwicklung. So hat nicht zuletzt der von wissenschaftlicher Seite dokumentierte Bestandsrückgang verschiedener Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensräume zu verstärkten Naturschutzaktivitäten geführt.

Zwar liegen für viele Wissensbereiche bereits umfangreiche Grundlagendaten vor, doch besteht nach wie vor weiterer Forschungsbedarf: zum Auffüllen der Kenntnislücken aber auch zur Fortschreibung und Aktualisierung vorhandener Daten.

So ist die Bearbeitung der Höheren Pflanzen und Wirbeltiere relativ gut fortgeschritten bzw. konnten erste Beschreibungen und Verbreitungsatlanen bereits abgeschlossen werden. Defizite bestehen jedoch bei der Erfassung der Niederen Pflanzen und wirbellosen Tierarten.

Die Erfassung der Lebensräume ist österreichweit lediglich für ausgewählte Typen erfolgt (z. B. Moore). Eine bundesweite Biotopkartierung konnte aber noch nicht durchgeführt werden. Kartierungen liegen allerdings für einzelne Bundesländer (Vorarlberg, Wien) sowie für Teilbereiche vor: Bisher ist rund die Hälfte Österreichs, allerdings mit unterschiedlichen Maßstäben und Methoden, erfaßt. Eine Landnutzungskartierung auf Basis von Satellitenbildern, die europaweit nach einer einheitlichen Methode durchgeführt wurde (Corine Landcover), ist auch in Österreich abgeschlossen. Eine Beschreibung über den Grad der Naturnähe des österreichischen Waldes liegt vor.

In bezug auf Schutzgebiete wurden verschiedene Bearbeitungen, naturräumliche Beschreibungen, Zustandsbeurteilungen, Vorschläge für Erhaltungsmaßnahmen etc. durchgeführt.

Die nachfolgende Aufstellung gibt Auskunft über österreichweit sowie beispielhaft bundeslandweit vorliegende, naturschutzrelevante Grundlagen, wobei kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird (siehe auch Kap. 2.2.2).

Tab. 42: Naturschutzrelevante Grundlagen in Österreich (Auswahl).

Thema	Bearbeitung durch
<b>FLORA UND VEGETATION</b>	
Catalogus Florae Austriae	JANCHEN, 1956-1960
Pflanzengesellschaften Österreichs	Universität Wien, MUCINA, GRABHERR et al., 1993
Exkursionsflora von Österreich	Universität Wien, ADLER, et al. 1994
Flechtenkartierung in Österreich	Universität Salzburg, TÜRK, in Vorb.
Biodiversität der Moose Österreichs	Universität Wien, ZECHMEISTER, in Vorb.
Biodiversität u. Kartierung der Pilze Österreichs	Universität Wien, KRISAI-GREILHUBER, in Vorb.
Flora Österreichs	Universität Wien, FISCHER, in Vorb.
Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen	Universität Wien, NIKLFELD, in Vorb.
Liste der Gefäßpflanzen des Burgenlandes	Clusius-Forschungsges., TRAXLER, 1989
Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens	Naturwissenschaftlicher Verein f. Kärnten, HARTL et al., 1992
Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen	Universität Salzburg, WITTMANN et al., 1987
Flora der Steiermark	MAURER, 1994



Thema	Bearbeitung durch
<b>FAUNA</b>	
Catalogus Faunae Austriae	Öster. Akademie der Wissenschaften,
Situation ausgewählter Säugetierarten	Öster. Naturschutzbund, Natur und Land 1995
Atlas der Säugetiere Österreichs	Naturhistor. Museum, SPITZENBERGER, in Vorb.
Greifvögel in Österreich	UBA, GAMAUF, 1991
Atlas der Brutvögel Österreichs	BirdLife & UBA, DVORAK et al., 1993
Brutgebiete für Wasservögel	BirdLife & UBA, DVORAK et al., 1994
“Important Bird Areas”	BirdLife & UBA, DVORAK & KARNER, 1995
Braunbären in Österreich	WWF & UBA, RAUER & GUTLEB, 1997
“Dispersed Bird Spezies”	BirdLife, RANNER, in Vorb.
Atlas der Amphibien und Reptilien Österreichs	Naturhistor. Museum, CABELA & TIEDEMANN, in Vorb.
Fauna Aquatica Austriaca	Univ. für Bodenkultur, MOOG, 1995
Fischfauna in Österreich	UBA, SPINDLER 1995
Lurche und Kriechtiere Niederösterreichs	Naturhistor. Museum, GRILLITSCH et al., 1983
Verbreitungskarten steirischer Tiere	Institut für Umweltwissenschaften u. Naturschutz, GEPP, 1988
Lurche und Kriechtiere Wiens	Naturhistor. Museum, TIEDEMANN, 1990
Atlas der Brutvögel Vorarlbergs	Österr. Ges. f. Vogelkunde, KILZER & BLUM, 1991
<b>BIOTOPE/LANDSCHAFTEN</b>	
Wälder	Univ. f. Bodenkultur, MAYER, 1974
Österreichischer Trockenrasenkatalog	Univ. f. Bodenkultur, HOLZNER et al., 1986
Biotoptypen in Österreich	Univ. f. Bodenkultur & UBA, HOLZNER et al., 1989
Österreichischer Moorschutzkatalog	Universität Wien, STEINER, 1992
Feuchtgebietsinventar Österreich	UBA, OBERLEITNER & DICK, 1996
Flußtypisch erhaltene Fließgewässerabschnitte	Univ. für Bodenkultur, MUHAR et al., 1996
Hemerobie österreichischer Waldökosysteme	Universität Wien, GRABHERR et al., 1996
Auen in Österreich	UBA, LAZOWSKI et al., 1997
Landnutzungskartierung/Corine Landcover	UBA, AUBRECHT, 1998
Kulturlandschaften Österreichs	Universität Wien & UBA, WRBKA, in Vorb.
Moore Oberösterreichs	KRISAI & SCHMIDT, 1983
Naturnahe und extensiv genutzte Biotope der Steiermark	ZIMMERMANN, 1981
Biotope in Vorarlberg	Universität Wien, BROGGI & GRABHERR, 1991
<b>SCHUTZGEBIETE</b>	
Ramsar-Gebiete in Österreich	UBA, GRABHER et al., 1990; OHNMACHT & GRABHER, 1994; DICK et al., 1994
Naturschutzgebiete Österreichs	UBA, TIEFENBACH et al., 1993
Nationalparks in Österreich	HEISELMAYER et al., 1995; GRANER, 1996
Natur- und Nationalparks in Österreich	ÖGNU, WOLKINGER & ELLMAUER, 1996
Biogenetische und Biosphärenreservate	UBA, WINKLER & OBERLEITNER, in Vorb.
Geschützte Gebiete im Burgenland	KOO, 1995

## 7 FINANZIERUNG UND FÖRDERUNG

Die Finanzierung des Naturschutzes erfolgt in Österreich in erster Linie aus den allgemeinen Budgets von Bund und Bundesländern. Darüber hinaus wird in sechs Bundesländern (Burgenland, Niederösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg) eine Abgabe auf den Abbau von Sand, Schotter, Steinen etc. eingehoben. Diese Abgabe fließt in eigene Fonds (Landschaftsfonds oder Landschaftspflegefonds) und wird – je nach Regelung in den Bundesländern – zum Teil oder zur Gänze für die Finanzierung von Naturschutzmaßnahmen herangezogen. Weiters stellt das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie finanzielle Mittel zur Wahrung der Bundesinteressen im Naturschutz zur Verfügung.

Weiters werden von anderen Zuständigkeitsbereichen etwa dem Wasserbau, der Forstwirtschaft oder der Jagd naturschutzrelevante Initiativen gesetzt. Nicht zuletzt werden auch aus dem Programm für eine umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL) Naturschutzmaßnahmen finanziert. Ein Beitrag zur Unterstützung von Naturschutzprojekten leisten auch die verschiedenen Naturschutzorganisationen.

In Summe standen 1996 in Österreich ohne der Einbeziehung der Mittel aus anderen Verwaltungsbereichen rund öS 348 Mio. an "direkten" Naturschutzmitteln zur Verfügung.

Tab. 43: *Finanzielle Ausstattung des Naturschutzes im Jahr 1996 (öS, gerundet).*

B	K	NÖ	OÖ	S	St	T	V	W	BMUJF
37 Mio	29 Mio	42 Mio	37 Mio	25 Mio	20 Mio	44 Mio	5 Mio	14 Mio	95 Mio

(Quelle: Angaben der Naturschutzabteilungen der Bundesländer, BMUJF)

Die Bundesländer finanzieren mit diesen Mitteln unterschiedlichste Vorhaben, wie

- Entschädigungen und Betreuung von Schutzgebieten verschiedener Kategorien
- Flächensicherung durch Anpachtung oder Kauf
- Planung und Betrieb von Nationalparks
- Pflegeausgleich/Vertragsnaturschutz
- Arten- und Biotopschutzprojekte
- Biotopkartierungen/Forschungsaktivitäten
- Öffentlichkeitsarbeit
- Vereins- und Naturparkeförderung
- Erhalt von Infrastruktureinrichtungen.

Das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie setzt mit seinen Naturschutzmitteln folgende Schwerpunkte:

- Planung und Betrieb von Nationalparks
- Unterstützung von Artenschutzprojekten nationaler Bedeutung
- Unterstützung von Managementmaßnahmen in Gebieten internationaler Bedeutung (z. B. Ramsar-Gebieten)
- Forschungsaktivitäten
- Beiträge an internationale Naturschutzorganisationen (z. B. IUCN).

Wesentliche Beiträge für den Naturschutz können aus dem Finanzierungsinstrument LIFE der Europäischen Union lukriert werden. Im Rahmen dieses Programms werden insbesondere Schutzmaßnahmen in Gebieten, die für das Netzwerk Natura 2000 nominiert sind, unterstützt, wobei immer eine nationale Kofinanzierung (in der Regel 50 %) erforderlich ist.

Tab. 44: Projekte mit LIFE-Förderung in Österreich.

Projekt	Dauer	Gesamtsumme öS	Anteil aus LIFE	Förderung BMUJF
Bärenschatzprogramm (NÖ, OÖ, St)	1995-1998	12 Mio	75 %	ja
Managementplan March-Thaya-Auen (NÖ)	1995-1998	26 Mio	50 %	ja
Feuchtgebietsmanagement Mittleres Ennstal (St)	1995-1998	9,1 Mio	50 %	ja
Feuchtgebietsschutz im Waldviertel (NÖ)	1996-1999	11,7 Mio	50 %	–
Wildnisgebiet Rothwald (NÖ)	1997-2001	100 Mio	60 %	ja
Management Ramsar-Gebiet Hörfeld (K, St)	1997-1999	7,1 Mio	50 %	ja

## 8 NATURSCHUTZORGANISATIONEN

An der Weiterentwicklung des Naturschutzes in Österreich sind neben den öffentlichen Stellen auch private Naturschutzorganisationen maßgeblich beteiligt. Diese Organisationen decken die unterschiedlichsten Tätigkeitsfelder ab. "Reine" Naturschutzorganisationen sind nach Eigendefinition eher selten; mit verschiedener Gewichtung werden bei den mehr als hundert einzelnen Organisationen auch andere Bereiche, wie z. B. Umwelterziehung, Öffentlichkeitsarbeit und Bildung behandelt.

### Ökobüro

Als Koordinationsstelle österreichischer Umweltorganisationen fungiert das ÖKOBÜRO, das die umweltpolitischen Interessen und Aktivitäten seiner 13 Mitgliedsorganisationen koordiniert und auch Serviceleistungen für seine Mitglieder anbietet. Das Ökobüro versteht sich auch als zentraler Ansprechpartner und Informationsdrehscheibe. Mitglieder des Ökobüros sind z. B. WWF, Global 2000 und der Tierschutzverein "Vier Pfoten".

### Umweltdachverband ÖGNU

Dem Umweltdachverband ÖGNU (Österreichische Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz) gehören 38 Organisationen an. Der Umweltdachverband fungiert als Interessensvertretung für Natur- und Umweltschutz und als Service- und Informationsstelle für seine Mitglieder. Weiters werden einschlägige Veranstaltungen sowie Schwerpunktkampagnen durchgeführt und Fachpublikationen erstellt. Inhaltliche Schwerpunkte der ÖGNU sind neben Naturschutz generell, auch Nationalparke, Alpenschutz, Alpenkonvention, Berggesetz, Gewässerschutz, Umweltrecht und Umweltbildung. Der ÖGNU gehören sowohl Naturschutz-, Alpin- und Bildungsorganisationen (z. B. Naturschutzbund, BirdLife, Naturfreunde, Alpenverein, ARGE Umwelterziehung, CIPRA Österreich) als auch Jagd- und Fischereiverbände an.

Im folgenden werden einige österreichweit aktive Naturschutzorganisationen sowie ihre Arbeitsschwerpunkte vorgestellt:

### Alliance for Nature

Alliance for Nature wurde 1988 als Initiative "Rettet das Dorfertal" (Hohe Tauern) gegründet. Der Verein setzte sich seit Anfang der 90er Jahre für den Beitritt Österreichs zum Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes (siehe Kap. 4.2.4) ein und führt verschiedene Initiativen zur Ausweisung von Welterbestätten (z. B. Semmeringbahn) in Österreich durch.

### Alpenverein

Als einer der größten Grundeigentümer im Nationalpark Hohe Tauern setzt der Österreichische Alpenverein u. a. Schwerpunkte im Bereich der Alpenkonvention, bei der Erhaltung des Nationalparkes Hohe Tauern, und im umweltfreundlichen Tourismus.

### BirdLife Österreich

BirdLife Österreich führt österreichweite Bestandserfassungen der Vogelwelt (z. B. Brutvogelkartierung, Wasservogelzählungen) und konkrete Schutzprojekte (z. B. Weißstorch, Wachtelkönig, Flußseeschwalbe) durch. Weiters werden von BirdLife auch Grundlagenstudien etwa im Zusammenhang mit Projekten von BirdLife International (z. B. Important Bird Areas) sowie zur Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie (siehe Kap. 4.1) erarbeitet.

### CIPRA-Österreich

Das Hauptanliegen der CIPRA ist der Schutz des Alpenraumes. So liegt ein Schwerpunkt der Tätigkeit der CIPRA-Österreich auch in der Unterstützung der Alpenkonvention, wofür ein eigene Ansprechstelle geschaffen wurde. CIPRA-Österreich beteiligt sich unter anderem an

einem von CIPRA-International ins Leben gerufenen Projekt zur Erstellung eines Gemeindefeldnetzes in den Alpen, deren regionale Entwicklungsplanung sich an der Alpenkonvention orientieren soll.

### **EU-Umweltbüro**

Das EU-Umweltbüro dient allen Natur- und Umweltschutzorganisationen als Ansprechpartner in EU-Fragen, insbesondere zur Informationsvermittlung über umweltrelevante Vorhaben sowie Förderungsprogramme. Weiters nimmt das EU-Umweltbüro Koordinationsaufgaben bei der Erarbeitung gemeinsamer EU-Standpunkte der österreichischen NGOs wahr.

### **Naturfreunde Österreich**

Die Naturfreunde Österreich beschäftigen sich vor allem mit Fragen der umweltgerechten Freizeitgestaltung und des sanften Tourismus. Auch für die Naturfreunde stellen die Alpen als ökologisch besonders sensibler Raum und die damit verbundenen Schutzanliegen einen Mittelpunkt ihres Tätigkeitsfeldes dar.

### **Österreichischer Naturschutzbund**

Der Österreichischer Naturschutzbund wurde bereits 1913 gegründet und ist damit die älteste Naturschutzorganisation Österreichs. Das Aufgabengebiet liegt insbesondere im Arten- und Biotopschutz, wo durch Kauf oder Pacht von Flächen bereits zahlreiche konkrete Schutzmaßnahmen gesetzt wurden.

### **Umweltforum**

Das Umweltforum (Forum österreichischer Wissenschaftler für Umweltschutz) ist eine Vereinigung von rund 400 Wissenschaftlern verschiedenster Fachrichtungen und dient unter anderem dazu in Fragen des Natur- und Umweltschutzes dem Sachverstand einschlägig geschulter Wissenschaftler öffentliches Gehör zu verschaffen. Beispielsweise wurden seinerzeit Zielvorstellungen zur Errichtung von Nationalparks in Österreich erarbeitet.

### **World Wide Fund for Nature**

Der World Wide Fund for Nature, der WWF Österreich, Teil des weltweiten WWF-Netzes, setzt seine Schwerpunkte auf heimische, unterstützt aber auch internationale Naturschutzprojekte. Ziele sind die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen sowie die Eindämmung ihrer Verschmutzung und Verschwendung. Die wichtigsten Arbeitsgebiete sind: Wasser, Fließgewässer, heimische und tropische Wälder, Energie, Nationalparke und Artenschutz. Auch der WWF hat durch Kauf bzw. Pacht zum Beispiel im geplanten Nationalpark Donau-Auen, sowie eines Jagdrevieres im Nationalpark Hohe Tauern, maßgeblich zum Gelingen der Projekte beigetragen.

## 9 LITERATURVERZEICHNIS

- ADLER, W., OSWALD, K. & R. FISCHER (1994): Exkursionsflora von Österreich. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart und Wien.
- ALLIANCE FOR NATURE (1997): Das Welterbe. Informationsblatt, Wien.
- AUBRECHT, P. (1998): Corine Landcover Österreich. Umweltbundesamt Monographie Nr. 93, Wien.
- BAUCH, H. et al. (1989): Umweltbericht Vegetation. Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Graz.
- BERG, H.-M. & T. ZUNA-KRATKY (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea), 1. Fassung 1995. Nö Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien.
- BERG, H.-M. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Vögel (Aves), 1. Fassung 1995. Nö Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien.
- BERGSTEDT, J. (1993): Handbuch angewandter Biotopschutz – Ökologische und rechtliche Grundlagen. Merkblätter und Arbeitshilfen für die Praxis. Ecomed, Landsberg/Lech.
- BIOLOGISCHES FORSCHUNGSINSTITUT BURGENLAND (1997): Hrsg., Rote Liste Burgenland. BFB-Bericht 87. Illmitz.
- BLAB, J. (1994): Hrsg., Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Kilda-Verlag, Greven.
- BROGGI, M. F. & E. WALDBURGER (1984): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen. Naturkundl. Forsch. Fürstentum Liechtenstein.
- BROGGI, M. F. & G. GRABHERR (1991): Biotope in Vorarlberg. Endbericht zum Biotopinventar Vorarlberg. Vorarlberger Verlagsanstalt, Dornbirn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, JUGEND UND FAMILIE (1993): Nationalparks in Österreich – Eine Enquete des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie. Veranstaltet am 27. November 1992, Wien.
- CABELA, A.; GRILLITSCH, H.; HAPP, H. u. F. & R. KOLLAR (1992): Die Kriechtiere Kärntens. Carinthia II, 182./102. Jg. Klagenfurt.
- DICK, G.; DVORAK, M.; GRÜLL, A.; KOHLER, B. & G. RAUER (1994): Vogelparadies mit Zukunft? Ramsar Bericht 3 Neusiedler See – Seewinkel. Umweltbundesamt, Wien.
- DRUMEL, B. (1992): Rechtliche Grundlagen des Naturschutzes. Forschungsinstitut WWF Österreich, Bericht 8/1992, Wien.
- DVORAK, M. & E. KARNER (1995): Important Bird Areas in Österreich. Umweltbundesamt Monographie Band 71, Wien.
- DVORAK, M., RANNER, A. & H.-M. BERG (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981-1985 der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. Umweltbundesamt Wien.
- DVORAK, M.; WINKLER, I.; GRABMAYER, C. & E. STEINER (1994): Stillgewässer Österreichs als Brutgebiete für Wasservögel. Umweltbundesamt Monographie Nr. 44, Wien.
- EMBACHER, G. (1996): Rote Liste der Großschmetterlinge Salzburgs. 3., neu bearb. Aufl. Amt der Salzburger Landesregierung, Referat 13/02. Naturschutzbeiträge, Salzburg.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION GD XI (1997): Natura 2000 Infoblatt, Brüssel.
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (1995): Europe's Environment: The Dobbris Assessment. Office for Official Publications of the European Communities. Luxemburg.
- FINK, M. (1993): Geographische Gliederung und Landschaften Österreichs. In: Mucina, L., Grabherr, G. & T. Ellmauer 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 1 Anthropogene Vegetation. Gustav Fischer Verlag, Jena.

- FORSCHUNGSTELLE FÜR BIOSYSTEMATIK UND ÖKOLOGIE DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE FÜR WISSENSCHAFTEN (1994): *Florae Austriacae Novitates*. Heft 1, Wien.
- GAMAUF, A. (1991): Greifvögel in Österreich. Bestand – Bedrohung – Gesetz. Umweltbundesamt Monographien Band 29, Wien.
- GEPP, J. (1994): Hrsg., Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 2, Graz.
- GEPP, J. (1988): Hrsg., Katalog publizierter Verbreitungskarten steirischer Tiere. Verlag des Österreichischen Naturschutzbundes Landesgruppe Steiermark, Graz.
- GEPP, J. (1981): Hrsg., Rote Listen gefährdeter Tiere der Steiermark. Österreichischer Naturschutzbund. Sonderheft des Steir. Naturschutzbriefes, Graz.
- GRABHER, M.; BLUM, V. & K. FARASIN (1990): Ramsar-Bericht 1. Rheindelta/Marchauen. Umweltbundesamt Monographie Band 18, Wien.
- GRABHERR, G. & A. POLATSCHKEK (1986): Lebensräume und Lebensgemeinschaften in Vorarlberg. Ökosysteme, Vegetation und Flora mit "Roten Listen". Vorarlberger Landschaftspflegefonds, Bregenz.
- GRABHERR, G. (1994): Biodiversität und landschaftliche Vielfalt Österreichs. In: Morawetz, W. (Hrsg.): Ökologische Grundwerte in Österreich. Biosystematics and Ecology Series Supplement. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien.
- GRABHERR, G.; KOCH, G.; KIRCHMEIR, H. & K. REITER (1996): Wie natürlich ist der Österreichische Wald? Symposiumsmappe zur Ergebnispräsentation eines "Man and the Biosphere"-Projektes an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Mariabrunn.
- GRANER, H. P. (1996): Österreichs Nationalparks – Idee und Realität. Verlag Christian Brandstätter, Wien.
- GRILLITSCH, B.; GRILLITSCH, H.; HÄUPL, M. & F. TIEDEMANN (1983): Lurche und Kriechtiere Niederösterreichs. Facultas Verlag, Wien.
- GRIMMETT, R. F. A. & T. A. JONES (1989): Important Bird Areas in Europe. ICBP Technical Publ. 9. International Council für Bird Preservation, Cambridge.
- HARTL, H.; KNIELY, G.; LEUTE, G. H.; NIKLFELD, H. & M. PERKO (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. Naturwissenschaftl. Verein für Kärnten, Klagenfurt.
- HEISELMAYER, P. & H. REISIGL (1995): Nationalparks in Österreich. Pinguin-Verlag, Innsbruck.
- HICKE, W. (1996): Naturschutz im Burgenland. Teil II: Vom "nützlichen Vogelschutz zum Europaschutzgebiet". Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abteilung IV – Natur- und Landschaftsschutz. Eisenstadt.
- HOLZNER, W. (1986): Hrsg., Österreichischer Trockenrasenkatalog. Grüne Reihe des Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Band 6. Wien.
- HOLZNER, W. (1989): Hrsg., Biotoptypen in Österreich. Vorarbeiten zu einem Katalog. Umweltbundesamt Monographie, Wien.
- IUCN (1992): Protected Areas of the World: A review of national Systems. Volume 2: Palaearctic. Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN (1994): Richtlinien für Management-Kategorien von Schutzgebieten. Nationalparkkommission mit Unterstützung des WCMC, IUCN, Gland, Schweiz und Cambridge, Großbritannien, FÖNAD, Grafenau, Deutschland.
- IUCN (1996): A Pocket guide to IUCN. The World Conservation Union 1996/1997, Gland, Schweiz.
- IWRB (1989): News. Nr. 1, Gloucester, United Kingdom.
- JANCHEN, E. (1956-1960): *Catalogus Florae Austriae*. Mit 3 Ergänzungsheften (1963, 1964, 1966): Springer, Wien.
- JANCHEN, E. (1976): Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland. Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien. 2. Aufl., Wien.
- KILZER, R. & V. BLUM (1991): Atlas der Brutvögel Vorarlbergs. Natur und Landschaft in Vorarlberg, Band 3, Österr. Ges. für Vogelkunde Landesstelle Vorarlberg u. Vorarlberger Landschaftspflegefonds, Bregenz.

- KNIELY, G.; NIKLFELD, H. & L. SCHRATT-EHRENDORFER (1995): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Klagenfurt.
- KOO, A. J. (1995): Naturschutz im Burgenland. Teil I: Geschützte Gebiete. Amt der Burgenländischen Landesregierung Abteilung IV – Natur und Landschaftsschutz. Eisenstadt.
- KRAUS, E. & H. KUTZENBERGER (1994): Vorschläge für Artenschutzprogramme von nationaler und internationaler Bedeutung. Umweltbundesamt Report Nr. 93, Wien.
- KRISAI, R. & R. SCHMIDT (1983): Die Moore Oberösterreichs. Natur und Landschaftsschutz in Oberösterreich. Band 6. Amt der oberöstr. Landesregierung, Linz.
- KUTZENBERGER, H.; OBERLEITNER, I. & M. PAAR (1998): Fachliche Grundlagen zur Umsetzung der FFH-Fichtlinie in Österreich – Schwerpunkt Arten. Umweltbundesamt Report, Wien.
- L'HYVER-YESOU, M. (1993): Die biogenetischen Reservate. Naturopa Nr. 71.
- LANDOLT, E., FUCHS, H.P., HEITZ, C. & R. SUTTER (1982): Bericht über die gefährdeten und seltenen Gefäßpflanzen der Schweiz. Ber. Geobot. Inst. ETH, Zürich.
- LAZOWSKI, W. (1997): Auen in Österreich. Vegetation, Landschaft und Naturschutz. Umweltbundesamt Monographie Band 81, Wien.
- MAGLOCKY, S. (1983): List of extinct, endemic and threatened taxa of vascular plants of the flora of Slovakia. *Biologia* 38: 825-852. Bratislava.
- MANG, J. (1992): Es geht ums Ganze. Naturschutzkonzept des WWF-Österreich. Wien.
- MAYER, H. (1974): Wälder des Ostalpenraums. Standort, Aufbau und waldbaulicher Bedeutung der wichtigsten Waldgesellschaften in den Ostalpen samt Vorland. G. Fischer-Verlag, Stuttgart.
- MAYER, H.; ZUKRIGL, K.; SCHREMPF, W. & G. SCHLAGER (1987): Urwaldreste, Naturwaldreservate und schützenswerte Naturwälder in Österreich. Institut für Waldbau, Universität für Bodenkultur. Wien.
- MUHAR, S.; KAINZ, M.; KAUFMANN, M. & M. SCHWARZ (1996): Ausweisung flußspezifisch erhaltener Fließgewässerabschnitte in Österreich. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.
- MUCINA, L., GRABHERR, G. & T. ELLMAUER (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- MOOG, O. (1995): Hrsg., Fauna Aquatica Austriaca. Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft.
- NATUR UND LAND (1995): (K)ein Platz in Österreich? Zur Situation ausgewählter Säugetierarten: Biber, Wildkatze, Elch, Steinbock, Fledermäuse, Hausratte, Ährenmaus. Natur und Land, Zeitschrift des Österreichischen Naturschutzbundes, 81. JG. Heft 1, Salzburg.
- NIKLFELD, H. (1986): Hrsg., Rote Liste gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz, Wien.
- NIKLFELD, H. (1993): Pflanzengeographische Charakteristik Österreichs. In: Mucina, L., Grabherr, G. & T. Ellmauer 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 1 Anthropogene Vegetation. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- OBERLEITNER, I. & G. DICK (1995): Österreichischer Ramsar-Plan. Umweltbundesamt Monographie Band 58, Wien.
- OBERLEITNER, I. & G. DICK (1996): Feuchtgebietsinventar Österreich. Grundlagenerhebung. Umweltbundesamt, Wien.
- OHNMACHT, A. & M. GRABHER (1994): Ramsar Bericht 2. Stauseen am Unteren Inn. Umweltbundesamt Monographien Band 47, Wien.
- PAAR, M.; TIEFENBACH, M. & I. WINKLER (1994): Trockenrasen in Österreich. Bestandsaufnahme und Gefährdung. Umweltbundesamt Reports Nr. 107, Wien.
- RAAB, R. & E. CHWALA (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Libellen (Insecta: Odonata), 1. Fassung 1995. Nö Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien.
- RAUER, G. & B. GUTLEB (1997): Braunbären in Österreich. Umweltbundesamt Monographie Nr. 88, Wien.



- SCHIEMER, F.; JUNGWIRTH, M. & G. IMHOF (1994): Die Fische der Donau – Gefährdung und Schutz. Ökologische Bewertung der Umgestaltung der Donau. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Wien.
- SCHRATT, L. (1990): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Niederösterreichs. Institut für Botanik der Universität Wien, Wien.
- SPINDLER, T. (1995): Fischfauna in Österreich. Ökologie – Gefährdung – Bioindikation – Fischerei – Gesetzgebung. Umweltbundesamt Monographie Nr. 53, Wien.
- SPINDLER, T.; HOLCIK, J. & K. HENSEL (1992): Die Fischfauna der österreichisch-tschechoslowakischen Grenzstrecke der March samt ihrem Einzugsgebiet. Bericht 5/1992 Fischereimanagement. Forschungsinstitut WWF-Österreich, Wien.
- SPITZENBERGER, F. (1988): Hrsg., Artenschutz in Österreich. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 8, Wien.
- STEINER, G. M. (1992): Österreichischer Moorschutzkatalog. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 1, Wien.
- STRASBURGER, E. (1991): Lehrbuch der Botanik. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- TIEDEMANN, F. (1990): Hrsg., Lurche und Kriechtiere Wiens. J & V Edition Wien, Wien.
- TIEFENBACH, M.; FISCHER, I.; HEIMERL, W.; FARASIN, K.; BULFON, A. & M. PAAR (1993): Naturschutzgebiete Österreichs. Umweltbundesamt Monographie Band 38a-e, Wien.
- TRAXLER, G. (1989): Verschollene und gefährdete Gefäßpflanzen im Burgenland. (Zugleich Liste der Gefäßpflanzen des Burgenlandes) 2. Fassung. Natur und Umwelt im Burgenland/Sonderheft. Eisenstadt.
- TÜRK, R. (1996): Rote Liste der Flechten Salzburgs. Amt der Salzburger Landesregierung, Referat 13/02. Naturschutzbeiträge, Salzburg.
- UMWELT UND GEMEINDE (1995): Information für Umweltgemeinderäte, Bürgermeister, Schulen, Kindergärten, Umweltschutzorgane und alle Umweltinteressierten des Amtes der NÖ Landesregierung, Nr. 2/95, Wien.
- UMWELTBUNDESAMT (unpubl.): Jagdrechtliche Bestimmungen für die Säugetiere in Österreich. Auszug aus der Datenbank für gefährdete und geschützte Tier- und Pflanzenarten, Nov. 1996, Wien.
- VERBINDUNGSSTELLE DER BUNDESLÄNDER (1995): Naturschutzbegriffsdefinitionen. Hrsg. Verbindungsstelle der Bundesländer beim Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Wien.
- WITTMANN H.; SIEBENBRUNNER, A.; PILSL, P. & P. HEISELMAYER (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. Sauteria 2., Abakus-Verlag, Salzburg.
- WITTMANN, H. & W. STROBL (1990): Gefährdete Biotoptypen und Pflanzengesellschaften im Land Salzburg. Amt der Salzburger Landesregierung, Referat 13/02. Naturschutzbeiträge, Salzburg.
- WITTMANN, H.; PILSL, P. & G. NOWOTNY (1996): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. 5., neubearb. Aufl. Amt der Salzburger Landesregierung, Referat 13/02. Naturschutzbeiträge, Salzburg.
- WOLKINGER, F. & Umweltdachverband ÖGNU (1996): Hrsg., Natur- und Nationalparke in Österreich. austria media service, Graz.
- ZEILER, H. (1996): Jagd und Nachhaltigkeit. Umweltbundesamt Monographien Band 73, Wien.
- ZIMMERMANN, A. (1981): Katalog naturnaher und extensiv genutzter Biotoptypen für die Steiermark. Mitt. Inst. Umweltwissen. Naturschutz, Graz.
- ZIMMERMANN, A.; KNIELY, G.; MELZER, H.; MAURER, W. & R. HÖLLRIEGL (1989): Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Steiermärkisches Landesmuseum, Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz der österreichischen Akademie der Wissenschaften, Graz.
- ZUKRIGL, K. (1990): Hrsg., Naturwaldreservate in Österreich. Umweltbundesamt Monographie Nr. 21, Wien.

## Anhang 1: NATURSCHUTZGEBIETE ÖSTERREICHS

Tab. 1: Naturschutzgebiete Österreichs.

Nr.	Naturschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>BURGENLAND</b>			
1.	Auwiesen Zickenbachtal	Güssing	40,00
2.	Bachau Lug	Güssing	6,00
3.	Bubanj	Eisenstadt – Umgebung	2,00
4.	Dolnji Trink	Güssing	1,80
5.	Friedhofswiesen Jabing	Oberwart	4,00
6.	Fronwiesen und Kuhlacke	Eisenstadt	18,00
7.	Galgenberg Rechnitz	Oberwart	9,00
8.	Goldberg	Eisenstadt – Umgebung	1,00
9.	Gößbachgraben	Oberpullendorf	10,00
10.	Hackelsberg	Neusiedl am See	9,00
11.	Haidel Nickelsdorf	Neusiedl am See	12,00
12.	Hutweide Mönchhof	Neusiedl am See	2,00
13.	Jungerberg	Neusiedl am See	2,00
14.	Lafnitz – Stögersbach – Auen Wolfau	Oberwart	70,00
15.	Luka Großmürbisch	Güssing	2,00
16.	Marzer Kogel	Mattersburg	6,00
17.	Parndorfer Heide	Neusiedl am See	9,50
18.	Pfarrwiesen Illmitz	Neusiedl am See	22,00
19.	Ried Frauenwiesen	Eisenstadt – Umgebung	13,00
20.	Schachblumenwiesen	Güssing	43,00
21.	Siegendorfer Pußta und Heide	Eisenstadt – Umgebung	31,00
22.	Teichwiesen	Mattersburg	15,00
23.	Thenau	Eisenstadt – Umgebung	50,00
24.	Trockenbiotop beim Friedhof Rechnitz	Oberwart	3,00
25.	Waldteich Deutschkreutz	Oberpullendorf	7,00
26.	Zurndorfer Eichenwald und Hutweide	Neusiedl am See	150,00
27.	Zylinderteich	Eisenstadt – Umgebung	5,00
<b>KÄRNTEN</b>			
1.	Auenmoos	St. Veit an der Glan	5,90
2.	Bretterich	Spittal an der Drau	224,30
3.	Drobollacher Moor	Villach, Villach – Land	78,70
4.	Egelsee	Spittal an der Drau	9,30
5.	Finkensteiner Moor	Villach – Land	74,80
6.	Flachwasserbiotop Neudenstein	Völkermarkt	18,45
7.	Flattnitzbach – Hochmoor	St. Veit an der Glan	43,10
8.	Gösselsdorfer See Süd	Völkermarkt	24,90

Nr.	Naturschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>KÄRNTEN (Fortsetzung)</b>			
9.	Großedlinger Teich	Wolfsberg	6,00
10.	Grünsee und Umgebung	Villach	49,70
11.	Gurkursprung	Feldkirchen	1.507,10
12.	Gut Walterskirchen	Klagenfurt – Land	33,40
13.	Hallegger Teiche	Klagenfurt, Klagenfurt Land	109,30
14.	Höflein Moor	Klagenfurt – Land	24,30
15.	Hörfeld	St. Veit an der Glan	96,80
16.	Innere Wimitz	St. Veit an der Glan	42,30
17.	Inneres Bodental und Vertatscha	Klagenfurt – Land	741,50
18.	Inneres Pöllatal	Spittal an der Drau	3.168,80
19.	Jammernspitz	Feldkirchen	4,00
20.	Kaltschacher Moor	Villach – Land	19,90
21.	Kleinfragant	Spittal an der Drau	709,90
22.	Koralmalpe – großes und kleines Kar	Wolfsberg	324,00
23.	Lavanteich bei St. Paul	Wolfsberg	2,80
24.	Meerspitz	Feldkirchen	8,00
25.	Mussen	Hermagor	398,90
26.	Ossiacher See – Westbucht	Villach, Villach – Land	7,90
27.	Sablatnigmoor bei Eberndorf	Völkermarkt	96,80
28.	Spintik-Teiche	Klagenfurt-Land	79,80
29.	Strussnig Teich	Feldkirchen, Klagenfurt – Land	213,20
30.	Tiebelmündung	Feldkirchen	28,90
31.	Trögner Klamm	Völkermarkt	150,00
32.	Türkenmoos	St. Veit an der Glan	19,20
33.	Vellacher Kotschna	Völkermarkt	578,20
34.	Villacher Alpe (Dobratsch)	Villach, Villach – Land	2331,80
35.	Völkermarkter Stausee	Völkermarkt	84,60
36.	Wolayersee und Umgebung	Hermagor	1917,40
37.	Wurten – West	Spittal an der Drau	299,00
<b>NIEDERÖSTERREICH</b>			
1.	Angerner und Dürnkruiter Marchschlingen	Gänserndorf	81,00
2.	Blockheide – Eibenstein	Gmünd	140,00
3.	Braunsberg – Hundsheimerberg	Bruck an der Leitha	210,00
4.	Bruneiteich	Gmünd	43,80
5.	Eichkogel	Mödling	68,40
6.	Falkenstein	Neunkirchen	18,00
7.	Gebhartsteich	Gmünd	86,10
8.	Gemeindeau	Gmünd	29,60
9.	Geras	Horn	144,00

Nr.	Naturschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>NIEDERÖSTERREICH (Fortsetzung)</b>			
10.	Glaslauterriegel – Heferlberg	Baden	15,70
11.	Goldberg	Baden	4,40
12.	Gurhofgraben	Melk	1,80
13.	Hochau	Amstetten	5,00
14.	Insel Wörth	Amstetten	13,30
15.	Kalkklippe Oberpiesting	Wr. Neustadt	1,70
16.	Kalkschottersteppe Obereggendorf	Wr. Neustadt	11,60
17.	Karlstifter Moore	Gmünd	64,10
18.	Kleiner Breitensee	Gänserndorf	44,50
19.	Lasse	Gänserndorf	1,40
20.	Lechnergraben	Scheibbs	245,20
21.	Leckermoos	Scheibbs	33,50
22.	Lobau – Schüttelau – Schönauer Haufen	Wien – Umgebung	525,00
23.	Meloner Au	Zwettl	164,00
24.	Mühlberg	Hollabrunn	0,90
25.	Pischelsdorfer Wiesen	Bruck an der Leitha	11,00
26.	Rabensburger Thaya-Auen	Mistelbach	385,00
27.	Rothwald I	Scheibbs	277,00
28.	Rothwald II	Scheibbs	299,20
29.	Rothwald III	Scheibbs	
30.	Salzsteppe Baumgarten an der March	Gänserndorf	11,00
31.	Sandberge Oberweiden	Gänserndorf	115,00
32.	Schleinitzbachniederung	Hollabrunn	18,30
33.	Schloßpark Obersiebenbrunn	Gänserndorf	40,00
34.	Schönauer Teich	Baden	62,50
35.	Spitzerberg	Bruck an der Leitha	226,00
36.	Stockgrund – Kothbergtal	Scheibbs	40,00
37.	Teufelstein	Mödling	0,90
38.	Thayatal	Hollabrunn	771,50
39.	Untere Marchauen	Gänserndorf	1.166,00
40.	Wachholderheide Obersiebenbrunn	Gänserndorf	37,30
41.	Weikendorfer Remise	Gänserndorf	183,00
42.	Wieselthaler Steinwand	Baden	53,40
43.	Zeiserlberg	Mistelbach	0,20
44.	Zwingendorfer Glaubersalzböden	Mistelbach	15,80
<b>OBERÖSTERREICH</b>			
1.	Almauen	Wels – Land	100,00
2.	Almsee	Gmunden	83,30
3.	Aufhammer Uferwald	Vöcklabruck	1,80

Nr.	Naturschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>OBERÖSTERREICH (Fortsetzung)</b>			
4.	Bruckangerlau (Haiböckau)	Freistadt	2,30
5.	Brunnstenersee – Teichelboden	Kirchdorf an der Krems	480,00
6.	Dachstein	Gmunden	145,00
7.	Edelkastanienwald Unterach	Vöcklabruck	3,80
8.	Edlbacher Moor	Kirchdorf an der Krems	11,90
9.	Egelsee	Vöcklabruck	0,80
10.	Egelsee und angrenzende Niedermoorflächen	Vöcklabruck	5,20
11.	Egelseemoor	Vöcklabruck	3,00
12.	Feuchtwiese Spießmoja (Spießmoller)	Braunau am Inn	1,50
13.	Fischlhamerau	Wels – Land	75,00
14.	Frankinger Moos	Braunau am Inn	14,00
15.	Gerlhamer Moor	Vöcklabruck	12,00
16.	Gierer – Streuwiese	Kirchdorf an der Krems	1,60
17.	Gleinkersee	Kirchdorf an der Krems	13,90
18.	Glöckl-Teich	Kirchdorf an der Krems	3,90
19.	Gmöser Moor	Gmunden	3,40
20.	Gosaulacke	Gmunden	10,00
21.	Großer Ödsee	Gmunden	8,10
22.	Hangwald Puckinger-Leiten	Linz – Land	4,00
23.	Herarteringersee	Braunau am Inn	31,60
24.	Hinterer Gosausee	Gmunden	31,00
25.	Hinterer Langbathsee	Gmunden	12,50
26.	Höllernersee	Braunau am Inn	20,50
27.	Holzösterersee	Braunau am Inn	10,90
28.	Jackenmoos auf dem Mühlberg	Braunau am Inn	0,04
29.	Kammerschlager Flachmoorwiese	Urfahr – Umgebung	1,40
30.	Katrin	Gmunden	85,50
31.	Kleiner Ödsee	Gmunden	3,30
32.	Koppenwinkel	Gmunden	290,00
33.	Kreuzbauernmoor	Vöcklabruck	10,50
34.	Kreuzberg	Steyr – Land	48,00
35.	Kuhschellenrasen beim "Wirt am Berg"	Wels – Land	4,60
36.	Langmoos	Vöcklabruck	18,00
37.	Laudachsee	Gmunden	12,00
38.	Mooswiesen bei Rading	Kirchdorf an der Krems	3,30
39.	Mösl im Ebenthal	Kirchdorf – Krems	
40.	Neydhartinger Moor	Wels, Gmunden	45,00
41.	Nordmoor am Irrsee	Vöcklabruck	12,00
42.	Nussensee	Gmunden	10,20

Nr.	Naturschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>OBERÖSTERREICH (Fortsetzung)</b>			
43.	Offensee	Gmunden	59,70
44.	Orchideenwiese in Freundorf	Rohrbach	0,70
45.	Orter Bucht	Gmunden	1,30
46.	Pesenbachtal	Urfahr – Umgebung, Rohrbach	250,00
47.	Pfeiferanger	Braunau am Inn	76,10
48.	Pichlwald in Loibichl	Vöcklabruck	2,60
49.	Planwiesengebiet in Leonstein	Kirchdorf an der Krems	240,00
50.	Reinthalermoos	Vöcklabruck	2,00
51.	Schwarzensee	Gmunden	48,70
52.	Seeleithensee	Braunau am Inn	13,90
53.	Sengsengebirge	Kirchdorf an der Krems	3400,00
54.	Stadlau	Rohrbach	18,60
55.	Stadler-Wiese	Urfahr – Umgebung	
56.	Sumpfwiese Walleiten	Schärding	2,60
57.	Taferlklaussee	Gmunden	8,50
58.	Tanner Moor	Freistadt	122,30
59.	Totes Gebirge – Bosruck	Kirchdorf an der Krems	190,00
60.	Totes Gebirge – Fleischmauer	Steyr – Land	90,00
61.	Totes Gebirge – Haller Mauern	Kirchdorf an der Krems	820,00
62.	Totes Gebirge – Kamper Mauer	Steyr – Land, Kirchdorf an der Krems	75,00
63.	Totes Gebirge – Zeckerleithen	Steyr – Land	220,00
64.	Traunstein	Gmunden	145,00
65.	Untere Steyr	Steyr – Land	
66.	Unterer Inn	Braunau am Inn, Ried im Innkreis	870,00
67.	Urfahrwänd	Linz	7,50
68.	Vorderer Gosausee	Gmunden	51,90
69.	Vorderer Langbathsee	Gmunden	36,60
70.	Wildmoos	Vöcklabruck	17,50
71.	Zeller- oder Irrsee	Vöcklabruck	349,20
<b>SALZBURG</b>			
1.	Egelseen	Salzburg – Umgebung	103,11
2.	Fuschlsee	Salzburg – Umgebung	100,63
3.	Gerzkopf	Hallein, St. Johann im Pongau	85,96
4.	Hammerauer Moor	Salzburg	31,62
5.	Kalkhochalpen	Zell am See, Hallein, St. Johann im Pongau	23.709,76
6.	Obertauern – Hundsfeldmoor	St. Johann im Pongau, Tamsweg	99,80

Nr.	Naturschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>SALZBURG (Fortsetzung)</b>			
7.	Obertrumer See	Salzburg – Umgebung	50,85
8.	Oichten Riede	Salzburg – Umgebung	105,45
9.	Paarseen – Schuhflicker – Heukareck	St. Johann im Pongau	867,05
10.	Rosanin	Tamsweg	1.115,97
11.	Sieben Möser Gerlosplatte	Zell am See	168,57
12.	Sonntagshorn West	Zell am See	171,89
13.	Tennengebirge	St. Johann im Pongau, Hallein	8.542,02
14.	Trumerseen	Salzburg – Umgebung	413,89
15.	Ursprunger Moor	Salzburg – Umgebung	17,07
16.	Wallersee Bayrhamer Spitz	Salzburg – Umgebung	48,01
17.	Wallersee Fischtaginger Spitz	Salzburg – Umgebung	46,86
18.	Wallersee Wengermoor	Salzburg – Umgebung	298,47
19.	Winklmoos	Zell am See	78,08
20.	Wolfgangsee Blinklingmoos und Gschwendter Moos	Salzburg – Umgebung	100,99
21.	Zeller See	Zell am See	202,03
<b>STEIERMARK</b>			
1.	Altarm der Raab	Feldbach	2,50
2.	Altarm der Raab im Gebiet der Gemeinden Leitersdorf und Lödersdorf	Feldbach	3,10
3.	Altarm der Raab in der Gemeinde Raabau	Feldbach	1,30
4.	Altarm und Auwald zwischen der Altenmarkter Brücke und dem Silberwald	Leibnitz	7,00
5.	Altausseeer See	Liezen	250,00
6.	Attems Moor	Leibnitz	15,40
7.	Aulandschaft entlang der Laßnitz – Sulm	Leibnitz	220,00
8.	Auwald und Feuchtbiotop "Hubertusseezufluß"	Bruck an der Mur	6,60
9.	Auwald und Feuchtwiesen in der Grünau	Bruck an der Mur	9,20
10.	Auwald und Mooregebiet Greith	Bruck an der Mur	9,00
11.	Auwaldrest in der KG Herbersdorf	Deutschlandsberg	0,70
12.	Bodensee – Sattenbachtal	Liezen	1.300,00
13.	Demmerkogelwiesen	Leibnitz	5,60
14.	Deutschlandsberger Klause	Deutschlandsberg	27,00
15.	Eisenerzer Reichenstein – Krumpensee	Leoben	600,00
16.	Ennsaltarme Niederstuttern mit angrenzenden Feuchtwiesen	Liezen	59,00
17.	Ennsauwald Klausner	Liezen	1,10
18.	Feuchtbiotop Adendorf	Murau	1,90
19.	Feuchtbiotop bei Kalsdorf	Fürstenfeld	2,90

Nr.	Naturschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>STEIERMARK (Fortsetzung)</b>			
20.	Feuchtbiotop Doblwiesen	Graz – Umgebung	1,20
21.	Feuchtbiotop in Thal-Eben	Graz – Umgebung	12,60
22.	Feuchtbiotop Mooshuben	Bruck an der Mur	1,90
23.	Feuchtbiotop Nasco – Wiese	Bruck an der Mur	2,00
24.	Feuchtbiotop Pichl-Großdorf/Tragöß – Oberort	Bruck an der Mur	17,80
25.	Feuchtgebiet	Graz – Umgebung	3,00
26.	Frühlingsknotenblumenvorkommen	Bruck an der Mur	0,40
27.	Gamperlacke in der Stadtgemeinde Liezen	Liezen	22,70
28.	Gebiet um den Sölker Paß	Liezen, Murau	480,50
29.	Gebiet zwischen Murbrücke in Bachsdorf und dem Murkraftwerk Gralla	Leibnitz	37,80
30.	Gerstorfer Ennsaltarm	Liezen	8,50
31.	Gesäuse und anschließendes Ennstal	Liezen, Leoben	14.000,00
32.	Grauerlen – Moorbirkenbruchwald am Westrand des Packer Stausees	Voitsberg	1,80
33.	Graureiher – Biotop	Radkersburg	
34.	Grieshoflacke	Liezen	2,90
35.	Grundsee mit Toplitzsee und Teile des Toten Gebirges	Liezen	9.500,00
36.	Hangwaldbiotop "Fischerwand"	Bruck an der Mur	50,90
37.	Hartberger Gmoos	Hartberg	35,70
38.	Harter Teich	Hartberg	16,50
39.	Höhle mit Fledermausvorkommen	Leibnitz	
40.	Hörfeld	Murau	21,60
41.	Iris Sibirica – Wiesen	Liezen	5,10
42.	Jahnwald – Trattenwiesen, Gosdorf	Radkersburg	21,20
43.	Karlschütt	Bruck an der Mur	23,00
44.	Kettischgründe in Lannach	Deutschlandsberg	5,30
45.	Kirchkogel bei Kirchdorf	Bruck an der Mur	35,80
46.	Klafferkessel	Liezen	1.100,00
47.	Klärteiche	Judenburg	18,60
48.	Krakau – Schöder	Murau	6.200,00
49.	Krottendorfer Kainachinsel	Voitsberg	6,50
50.	Landschaftssee in der KG Laafeld	Radkersburg	6,20
51.	Latschenhochmoor Fladnitz	Weiz	0,80
52.	Latschenmoos in der Paal	Murau	6,00
53.	Lehmabbaugebiet	Weiz	2,10
54.	Lehmabbaugelände Unterpremstätten	Graz – Umgebung	4,20
55.	Lustbühel	Graz	2,70
56.	Maierbrugger Moor	Murau	0,90



Nr.	Naturschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>STEIERMARK (Fortsetzung)</b>			
57.	Massenvorkommen von Gelbem Lein am Schartnerkogel	Graz – Umgebung	0,40
58.	Mündungsbereich der Salza in den Stausee Paß Stein	Liezen	29,30
59.	Murauen Gries	Leoben	2,20
60.	Murinsel Triebendorf	Murau	0,60
61.	Mürzauggebiet zwischen Krieglach und Langenwang	Mürzzuschlag	68,30
62.	Narzissen- und Ohrwiese Halltal	Bruck an der Mur	7,60
63.	Naßköhr	Mürzzuschlag	1.000,00
64.	Nordwestlicher Teil der Gemeinde Ramsau am Dachstein	Liezen	1.287,50
65.	Obersdorfer Moor	Liezen	6,20
66.	Ödensee	Liezen	250,00
67.	Oppenberger Moos	Liezen	8,60
68.	Pfaffenkogel-Gsollerkogel	Graz – Umgebung	700,00
69.	Pichlermoos in der Gaal	Knittelfeld	4,10
70.	Pleschkogel – Walzkogel – Mühlbachgraben	Graz – Umgebung	684,00
71.	Puxer Auwald	Murau	3,30
72.	Raabaltarme Hohenbrugg – Schiefer	Feldbach	3,40
73.	Raabklamm	Weiz	500,00
74.	Ramsauer Torf	Liezen	1,60
75.	Rattenberger Teich	Judenburg	3,40
76.	Rielteich	Graz	1,20
77.	Riesachtal in den Schladminger Tauern	Liezen	1.300,00
78.	Rödschitz- oder Laasenmoor	Liezen	13,90
79.	Schachblumenwiesen	Fürstenfeld	6,60
80.	Schilfgürtel an der Mur	Graz – Umgebung	6,00
81.	Schwarzriegelmoos	Weiz, Mürzzuschlag	5,80
82.	Seekar – Bärental	Deutschlandsberg	1.000,00
83.	Sommersguter Moor	Hartberg	3,00
84.	Standort des Krainer Trollkrauts	Murau	1,00
85.	Standort des Steinröschens	Fürstenfeld	0,40
86.	Steirische Nockberge	Murau	2.074,00
87.	Steirisches Dachsteinplateau	Liezen	7.300,00
88.	Stoderzinken – Lerchenkogel	Liezen	16,50
89.	Stollen IX in der Peggauer Wand	Graz – Umgebung	0,30
90.	Straußenfarnvorkommen am Schönwiesenbach	Voitsberg	0,40
91.	Stürgkh-Teich	Radkersburg	7,40
92.	Sulmaltarm in der Gemeinde Pistorf	Leibnitz	0,50

Nr.	Naturschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>STEIERMARK (Fortsetzung)</b>			
93.	Sulmaltarme	Leibnitz	4,60
94.	Sulmaulandschaft	Leibnitz	53,70
95.	Teilbereich des Gulsenberges	Knittelfeld	13,00
96.	Totarm des Gleinzbaches	Deutschlandsberg	0,80
97.	Totes Gebirge – Ost	Liezen	8.000,00
98.	Totes Gebirge – West	Liezen	15.300,00
99.	Trockenbiotop am Steinbruch "Klausen"	Feldbach	1,00
100.	Trockenwiese im Kleingrabensee	Leibnitz	2,40
101.	Trockenwiese in Aigen "Höll"	Feldbach	6,40
102.	Verlandungszone am Ostende des Packer Stausees	Voitsberg	2,80
103.	Wagna und Retznei	Leibnitz	
104.	Waldgraben – Scheibenmoos	Liezen	14,70
105.	Wegscheider Teich	Liezen	0,70
106.	West- und Ostabhänge des Zirbitzkogels	Judenburg	2.314,00
107.	Westflanke des Niesenbacher Kogel	Graz – Umgebung	11,50
108.	Wildalpener Salzatal	Liezen, Bruck an der Mur	51.300,00
109.	Wörschacher Moor	Liezen	39,00
110.	Zellerbrunn – Hohes Marcheck	Bruck an der Mur	48,60
111.	Ziegelteichgelände in Weinzettl	Graz – Umgebung	0,30
112.	Zigöllerkogel	Voitsberg	29,40
<b>TIROL</b>			
1.	Ahrenwald bei Vill	Innsbruck, Innsbruck – Land	108,00
2.	Antelsberg bei Tarrenz	Imst	31,70
3.	Arnspitze	Innsbruck – Land	1.250,00
4.	Ehrwalder Becken	Reutte	28,60
5.	Fragenstein	Innsbruck – Land	8,10
6.	Innsbrucker Küchenschelle	Innsbruck	0,30
7.	Kaisergebirge	Kufstein, Kitzbühel	10.200,00
8.	Karwendel	Innsbruck, Innsbruck – Land, Schwaz,	54.325,00
9.	Kufsteiner und Langkampfener Innauen	Kufstein	7,50
10.	Loar	Kufstein	5,50
11.	Martinswand	Innsbruck – Land	54,40
12.	Mieminger und Rietzer Innauen	Imst	15,70
13.	Moor am Schwarzsee	Kitzbühel	22,80
14.	Reither Moor	Innsbruck – Land	3,06
15.	Rosengarten	Innsbruck, Innsbruck – Land	62,50
16.	Valsertal	Innsbruck – Land	3.300,00
17.	Vilsalpsee	Reutte	1.600,00

Nr.	Naturschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>VORARLBERG</b>			
18.	Amatlina-Vita	Feldkirch	49,00
19.	Auer Ried	Bregenz	90,00
20.	Bangser Ried	Feldkirch	63,00
21.	Birken – Schwarzers Zeug – Mäander der Dornbirner Ach	Bregenz, Dornbirn	72,00
22.	Bödener Magerwiesen	Bludenz	16,50
23.	Farnacher Moos	Bregenz	17,50
24.	Fohramoos	Bregenz, Dornbirn	55,00
25.	Gadental	Bludenz	1.336,00
26.	Gasserplatz	Feldkirch	7,00
27.	Gipslöcher	Bludenz	21,00
28.	Gsieg – Obere Mähder	Dornbirn	82,00
29.	Hirschberg	Bregenz	328,00
30.	Hohe Kugel – Hoher Freschen – Mellental	Bregenz, Dornbirn, Feldkirch	7.500,00
31.	Kojen-Moos	Bregenz	56,00
32.	Maria-Grüner Ried	Feldkirch	6,50
33.	Matschels	Feldkirch	386,00
34.	Mehrerauer Seeufer – Bregenzerachmündung	Bregenz	107,00
35.	Rheindelta	Bregenz	1.972,00
36.	Rohrach	Bregenz	47,50
37.	Roßbad	Bregenz	103,00
38.	Schloßhügel	Feldkirch	16,00
39.	Streue- und Magerwiesen in Montiola	Bludenz	147,00
40.	Streuwiesenbiotopverbund Rheintal – Walgau	Bludenz, Bregenz, Dornbirn, Feldkirch	640,00
<b>WIEN</b>			
1.	Lainzer Tiergarten	Wien	2.263,00
2.	Lobau	Wien	2.088,00

## Anhang 2: LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE ÖSTERREICHS

Tab. 2: Landschaftsschutzgebiete Österreichs.

Nr.	Landschaftsschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>BURGENLAND</b>			
1.	Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz	Oberwart, Oberpullendorf	25.000,00
2.	Forchtenstein – Rosalia	Mattersburg	3.732,00
3.	Hangwiesen Rohrbach, Loipersbach, Schattendorf	Mattersburg	80,00
4.	Kellerviertel Heiligenbrunn	Güssing	61,00
5.	Neusiedler See und Umgebung	Eisenstadt, Neusiedl am See	41.590,00
6.	Raab	Jennersdorf	
7.	Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland	Oberwart, Güssing	13.900,00
<b>KÄRNTEN</b>			
1.	Afritzer See	Villach – Land	142,00
2.	Aichwaldsee	Villach – Land	254,00
3.	Alpenrosenhain Lendorf	Spittal an der Drau	686,90
4.	Auen	St. Veit an der Glan	114,80
5.	Äußeres Pöllatal	Spittal an der Drau	1.752,80
6.	Bodensdorf	Feldkirchen	11,80
7.	Burg Hochosterwitz	St. Veit an der Glan	283,40
8.	Burgberg Straßfried	Villach – Land	29,40
9.	Danielsberg	Spittal an der Drau	131,00
10.	Derther Platte	Villach – Land	38,50
11.	Dietrichstein	Feldkirchen	32,40
12.	Eggerteich	Villach	77,30
13.	Ehrentalerberg	Klagenfurt	50,00
14.	Faaker See Insel	Villach – Land	8,00
15.	Faaker See – Ost	Villach, Villach – Land	521,10
16.	Faaker See – West	Villach, Villach – Land	39,40
17.	Farchtner See	Villach – Land	208,40
18.	Flatschacher See – Krahkogel	Feldkirchen	282,20
19.	Goggausee	Feldkirchen	106,60
20.	Gösselsdorfer See	Völkermarkt	514,80
21.	Griffner Schloßberg	Völkermarkt	10,10
22.	Großfragant	Spittal an der Drau	1.121,10
23.	Gurina	Hermagor	47,50
24.	Haidensee – Hardegg	St. Veit an der Glan, Feldkirchen	244,90
25.	Hemmaberg	Völkermarkt	289,00
26.	Herzogstuhl	Klagenfurt – Land	88,10

Nr.	Landschaftsschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>KÄRNTEN (Fortsetzung)</b>			
27.	Hochrindl – Seebachern	Feldkirchen	961,50
28.	Hörzendorfer See – Tanzenberg	St. Veit an der Glan	450,20
29.	Innerkremis	Spittal an der Drau	504,70
30.	Jeserzer (Saisser) See	Villach – Land	107,90
31.	Karnburg	Klagenfurt – Land	4,80
32.	Katharinakogel	Völkermarkt	28,90
33.	Keutschacher See – Tal	Klagenfurt – Land	2.496,50
34.	Kleinsee	Völkermarkt	127,30
35.	Kraiger Schlösser	St. Veit an der Glan	553,60
36.	Kreuzbergl	Klagenfurt	678,50
37.	Lamprechtkogel und Trixner Schlösser	Völkermarkt	81,80
38.	Längsee	St. Veit an der Glan	390,50
39.	Lendspitz – Siebenhügel	Klagenfurt	110,50
40.	Leonstein	Klagenfurt – Land	21,60
41.	Magdalensberg	St. Veit an der Glan, Klagenfurt – Land	338,90
42.	Maiernigg	Klagenfurt	25,80
43.	Millstätter See	Spittal an der Drau, Villach – Land	1.969,50
44.	Moosburger Teichlandschaft	Klagenfurt – Land	202,00
45.	Ossiacher See – Ost	Feldkirchen	289,40
46.	Ossiacher See – West	Villach, Villach – Land	25,10
47.	Pirker See	Völkermarkt	195,00
48.	Pörschacher Halbinsel	Klagenfurt – Land	4,50
49.	Pressegger See	Hermagor	413,00
50.	Priedröf	Spittal an der Drau	1.630,60
51.	Pyramidenkogel	Klagenfurt – Land	785,00
52.	Rauth	Klagenfurt – Land	155,10
53.	Ruine Landskron	Villach	235,90
54.	Schrottkogel	Klagenfurt, Klagenfurt – Land	505,40
55.	Schütt – Ost	Villach	91,50
56.	Schütt – West	Villach, Villach – Land	947,10
57.	Spitalberg	Klagenfurt	61,50
58.	St. Georgsberg	Völkermarkt	150,00
59.	St. Urbaner See	Feldkirchen	140,90
60.	Strussnig Teich	Feldkirchen, Klagenfurt – Land	168,00
61.	Techelsberger Kleinsee	Klagenfurt – Land, Villach – Land	202,20
62.	Teurnia	Spittal an der Drau	76,70
63.	Treimischer Teich	Klagenfurt	2,70
64.	Triffner Kirche	Feldkirchen	14,40

Nr.	Landschaftsschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>KÄRNTEN (Fortsetzung)</b>			
65.	Turnersee	Völkermarkt	254,30
66.	Turracher Grünsee	Feldkirchen	68,50
67.	Turracher Schwarzsee	Feldkirchen	57,10
68.	Ulrichsberg	St. Veit an der Glan, Klagenfurt	307,70
69.	Vassacher See	Villach	32,20
70.	Villa Alban Berg	Klagenfurt – Land	12,70
71.	Villacher Alpe (Dobratsch)	Villach, Villach – Land	3.880,90
72.	Virunum	Klagenfurt – Land	198,20
73.	Weißensee	Spittal an der Drau	7.618,20
74.	Wollanig – Oswaldiberg	Villach, Villach – Land	1.112,30
75.	Zmulner See	St. Veit an der Glan	43,50
<b>NIEDERÖSTERREICH</b>			
1.	Bisamberg und seine Umgebung	Korneuburg	2.000,00
2.	Buchenberg	Waidhofen an der Ybbs	239,00
3.	Dietmanns	Waidhofen an der Thaya	460,00
4.	Dobersberg	Waidhofen an der Thaya	1600,00
5.	Donau-March-Thaya-Auen		20.500,00
6.	Enzesfeld – Lindabrunn – Hernstein	Baden	7.000,00
7.	Falkenstein	Mistelbach	3.500,00
8.	Forstheide	Amstetten	1.250,00
9.	Gamsstein – Voralpe	Amstetten	4.845,00
10.	Geras und seine Umgebung	Horn	3.250,00
11.	Göttweigerberg und seine Umgebung	Krems an der Donau	225,00
12.	Großpertholz	Gmünd	750,00
13.	Hohe Wand – Dürre Wand	Neunkirchen	12.800,00
14.	Johannisbachklamm	Neunkirchen	2.000,00
15.	Kamptal	Krems	35.000,00
16.	Leiser Berge	Mistelbach	7000,00
17.	Leithagebirge	Bruck an der Leitha	680,00
18.	Oberes Pulkautal	Hollabrunn	3.500,00
19.	Ötscher – Dürrenstein	Amstetten	80.000,00
20.	Rax – Schneeberg	Neunkirchen	71.500,00
21.	Retzer Hügelland	Hollabrunn	395,00
22.	Seebenstein – Scheiblingkirchen – Thernberg	Neunkirchen	980,00
23.	Sierningtal	Neunkirchen	3.100,00
24.	Steinbergwald	Gänserndorf	400,00
25.	Strudengau und Umgebung	Melk	12.600,00
26.	Thayatal	Horn	2900,00
27.	Wachau und Umgebung	Krems	46.300,00
28.	Wienerwald	Mödling	105.000,00

Nr.	Landschaftsschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>OBERÖSTERREICH</b>			
1.	Fasanenau	Vöcklabruck	2,00
2.	Feldaisttal	Freistadt	45,00
3.	Pfandler-Au	Gmunden	14,40
4.	Roadlberg	Urfahr – Umgebung	
5.	Schalchhamer Auwald	Vöcklabruck	4,00
<b>SALZBURG</b>			
1.	Aigner Au	Salzburg	11,28
2.	Ameisensee	Hallein	106,69
3.	Böndlsee	St. Johann im Pongau	102,56
4.	Brucker Zeller Moos	Zell am See	24,24
5.	Bundschuhtal	Tamsweg	2.218,08
6.	Dießbachsee	Zell am See	101,33
7.	Egelsee bei Abtenau	Hallein	126,16
8.	Eibensee	Salzburg – Umgebung	127,76
9.	Felbertal	Zell am See	9.629,91
10.	Filblingsee	Salzburg – Umgebung	107,93
11.	Fuschlsee	Salzburg – Umgebung	665,35
12.	Gasteinertal	St. Johann im Pongau	4.359,83
13.	Goldegger See	St. Johann im Pongau	124,64
14.	Göll-Hagen – Hochkönig – Stein. Meer	Hallein, St. Johann im Pongau, Zell am See	3.673,85
15.	Großglockner Hochalpenstraße	Zell am See	794,98
16.	Grünsee	Zell am See	160,94
17.	Hahkarsee	St. Johann im Pongau	91,33
18.	Hintersee	Salzburg – Umgebung	342,95
19.	Hundsteinsee	Zell am See	101,71
20.	Hüttschlager Talschlüsse	St. Johann im Pongau	3.530,50
21.	Irlacher Au	Salzburg – Umgebung	167,15
22.	Jägersee	St. Johann im Pongau	230,37
23.	Kapuzinerberg	Salzburg	75,46
24.	Karsee	Zell am See	37,90
25.	Königsleiten – Salzachursprung – Nadernachtal	Zell am See	3.586,30
26.	Lahntal	Zell am See	209,55
27.	Lantschfeld – Ob.Murtal – Ob.Zederhaustal	Tamsweg	20.244,27
28.	Leopoldskroner Moos	Salzburg, Salzburg – Umgebung	659,64
29.	Leopoldskroner Weiher	Salzburg	81,33
30.	Lugingersee	Salzburg – Umgebung	115,41
31.	Mönchsberg – Rainberg	Salzburg	83,84
32.	Niedere Tauern	Tamsweg	19.699,40

Nr.	Landschaftsschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>SALZBURG (Fortsetzung)</b>			
33.	Oberhüttensee	St. Johann im Pongau, Tamsweg	86,38
34.	Obertauern	St. Johann im Pongau	4.249,68
35.	Plainberg	Salzburg, Salzburg – Umgebung	201,33
36.	Postalm	Salzburg – Umgebung, Hallein	1.406,99
37.	Prebersee	Tamsweg	2,00
38.	Rabenstein Kellau	Hallein	440,38
39.	Roßfeldstraße	Hallein	49,73
40.	Salzachsee Saalachspitz	Salzburg	184,41
41.	Salzburg – Süd	Salzburg, Salzburg – Umgebung, Hallein	1.159,59
42.	Schafberg – Salzkammergutseen	Salzburg – Umgebung	5.655,59
43.	Seetalensee	Tamsweg	230,37
44.	Seewaldsee	Hallein	143,73
45.	Siezenheimer Au	Salzburg – Umgebung	174,62
46.	Tappenkarsee	St. Johann im Pongau	236,45
47.	Tennengebirge	St. Johann im Pongau	4.781,02
48.	Trumer Seen	Salzburg – Umgebung	1.530,44
49.	Twenger Au	Tamsweg	131,66
50.	Untersberg	Salzburg – Umgebung	4.622,17
51.	Urstein	Hallein	99,90
52.	Wallersee	Salzburg – Umgebung	1.321,18
53.	Weißbacher Gemeinschaftsalmen	Zell am See	1.469,42
54.	Weißsee	Zell am See	140,34
55.	Wiestalsee	Hallein, Salzburg – Umgebung	570,67
56.	Wildgerlostal	Zell am See	4.725,32
57.	Zauchensee	St. Johann im Pongau	113,61
58.	Zeller See	Zell am See	714,54
<b>STEIERMARK</b>			
1.	Amering – Stubalpe	Judenburg, Voitsberg	22.000,00
2.	Dachstein – Salzkammergut	Liezen	54.000,00
3.	Ennstaler und Eisenerzer Alpen	Liezen, Leoben	61.990,00
4.	Friesingwand und Enge von St. Peter – Freienstein	Leoben	1.060,00
5.	Furtnerreich und Grebenzen	Murau	6.600,00
6.	Gleichenberger-Kgl. – Kapfenstein-B. – Stradner-Kogel	Feldbach	5.280,00
7.	Herberstein Klamm, Freienberger Klamm	Hartberg, Weiz	2.160,00
8.	Hochalpe	Bruck an der Mur, Leoben, Graz – Umgebung	7.140,00



Nr.	Landschaftsschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>STEIERMARK (Fortsetzung)</b>			
9.	Hochschwab – Staritzen	Bruck an der Mur, Leoben, Liezen	37.080,00
10.	Hochtal Lassing	Lassing	
11.	Kirchkogel, Haidenberg	Bruck an der Mur	7.140,00
12.	Koralpe	Deutschlandsberg	3.200,00
13.	Laßnitzau	Leibnitz	420,00
14.	Mariazell, Seeberg	Bruck an der Mur	23.460,00
15.	Mehlstübl	Mürzzuschlag	560,00
16.	Mittleres Ennstal	Liezen	5.120,00
17.	Murauen Graz – Werndorf	Graz – Umgebung, Graz	1.480,00
18.	Murauen im Leibnitzer Feld	Leibnitz	1.380,00
19.	Murauen Mureck – Radkersburg – Klöch	Bad Radkersburg	11.280,00
20.	Nördliches und östliches Hügelland von Graz	Graz, Graz – Umgebung	11.670,00
21.	Oberes Ennstal	Liezen	7.400,00
22.	Pack, Reinischkogel, Rosenkogel	Deutschlandsberg, Voitsberg	23.480,00
23.	Palten- und Liesingtal	Liezen, Leoben	3.900,00
24.	Peggauer Wand – Lurgrotte	Graz – Umgebung	1.140,00
25.	Plesch, Walzkogel, Pfaffenkogel	Graz – Umgebung, Voitsberg	6.600,00
26.	Pleschaitz – Puxberg	Murau	2.400,00
27.	Pöllauer Tal	Hartberg	12.100,00
28.	Reiting – Eisenerzer Reichenstein	Leoben	10.280,00
29.	Rennfeld	Bruck an der Mur	700,00
30.	Riegersburg	Feldbach	760,00
31.	Rottenmanner – Triebener Tauern, Seckauer Alpen	Liezen, Leoben, Knittelfeld, Judenburg	53.260,00
32.	Salzkammergut	Liezen	
33.	Sausal	Leibnitz	6.200,00
34.	Schladminger Tauern bis Sölkpaß	Liezen, Murau	52.280,00
35.	Schloßberg bei Leutschach	Leibnitz	2.120,00
36.	Schöckl – Weizklamm – Hochlantsch	Graz – Umgebung, Weiz, Bruck an der Mur	30.660,00
37.	Schönberg – Gföllerriegel	Judenburg, Murau	1.680,00
38.	Soboth, Radlpaß	Deutschlandsberg	10.660,00
39.	Straden	Bad Radkersburg, Feldbach	120,00
40.	Stuhleck, Pretul	Mürzzuschlag, Weiz	9.180,00
41.	Turracherhöhe, Eisenhut, Frauenalpe	Murau	26.620,00
42.	Veitsch, Schneealpe, Rax	Mürzzuschlag	23.560,00
43.	Waldbach – Vorau – Hochwechsel	Hartberg, Weiz	21.120,00
44.	Waldheimat	Mürzzuschlag, Weiz	5.640,00
45.	Warscheneck-Gruppe	Liezen	13.880,00

Nr.	Landschaftsschutzgebiet	Bezirk	Fläche (ha)
<b>STEIERMARK (Fortsetzung)</b>			
46.	Westlicher Berg- und Hügelland von Graz	Graz – Umgebung	5.792,00
47.	Wildeggen – Speikkogel	Graz – Umgebung, Knittelfeld, Leoben	90.000,00
48.	Wölzertauern vom Sölker Paß bis Große Windlucke	Liezen, Judenburg, Murau	22.880,00
49.	Wundschuher Teiche	Graz – Umgebung	800,00
50.	Zirbitzkogel	Judenburg, Murau	9.200,00
<b>TIROL</b>			
1.	Achstürze – Piburger See	Imst	203,00
2.	Bärenkopf	Schwaz	1.300,40
3.	Falzhurntal – Gerntal	Schwaz	859,69
4.	Großer Ahornboden	Schwaz	265,60
5.	Hefferthorn – Fellhorn – Sonnenberg	Kitzbühel	6.800,00
6.	Kerschbaumeralm und Gallitzenbachgraben	Lienz	390,00
7.	Martinswand-Solstein – Reither Spitze	Innsbruck – Land	4.772,75
8.	Mieminger Plateau	Imst	900,00
9.	Nordkette	Innsbruck, Innsbruck – Land	1.846,30
10.	Nötschjoch – Obernberger See – Tribulaune	Innsbruck – Land	9.200,00
11.	Patscherkofel – Zirmberg		800,00
12.	Serles – Habicht – Zuckerhützl	Innsbruck – Land	18.000,00
13.	Spertental – Rettenstein	Kitzbühel	4.100,00
14.	Vorberg	Innsbruck – Land, Schwaz	2.450,00
<b>VORARLBERG</b>			
1.	Lauteracher Ried	Bregenz	840,00
2.	Sandgrube Mäder	Feldkirch	4,20
<b>WIEN</b>			
1.	Döbling	Wien 19	1.205,00
2.	Hietzing	Wien 13	
3.	Liesing	Wien 23	654,00
4.	Obere Lobau	Wien 22	531,00
5.	Prater	Wien 2	498,00

## Anhang 3: GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSTEILE ÖSTERREICHS

Tab. 3: Geschützte Landschaftsteile Österreichs.

Nr.	Geschützter Landschaftsteil	Bezirk	Fläche (ha)
<b>BURGENLAND</b>			
1.	Lahnbach	Jennersdorf	31
<b>OBERÖSTERREICH</b>			
1.	Ascherweiher	Braunau am Inn	6,20
2.	Moosleithen	Schärding	6,30
3.	Schloßpark Schlüßlberg	Grieskirchen	2,50
4.	Unterriedl	Rohrbach	1,50
5.	Welset – Pühret	Rohrbach	4,50
<b>SALZBURG</b>			
1.	Adneter Moos	Hallein	39,37
2.	Aigner Park	Salzburg	21,93
3.	Alm-Wiese in Faistenau	Salzburg – Umgebung	1,15
4.	Alter Klostergarten	Tamsweg	0,43
5.	Althofener Moos	Tamsweg	12,30
6.	Anifer Alterbach	Salzburg	8,05
7.	Bachlauf in Kasern	Salzburg	0,34
8.	Baumbestand an der Dürlingerstraße	Salzburg	0,67
9.	Baumhecke zwischen Schoppermeierhof und Weichselb	Salzburg	0,83
10.	Baumreihe an der Hans Sperl Strasse	Salzburg	0,59
11.	Baumreihe beim Robinighof	Salzburg	0,19
12.	Birnen- und Kastanienallee	Salzburg – Umgebung	0,94
13.	Bluntautal	Hallein	433,80
14.	Eichen am Gaglhamerweg	Salzburg	0,22
15.	Eichen an der Karl Höller Straße	Salzburg	0,38
16.	Eichenbestand bei Hagenau	Salzburg – Umgebung	0,04
17.	Eichenreihe bei Hellbrunn	Salzburg	0,57
18.	Eichenreihe im Schloßpark Hellbrunn	Salzburg	1,94
19.	Falkensteinwand	Salzburg – Umgebung	18,67
20.	Felsensteppe am Rainberg	Salzburg	0,50
21.	Feuchtgebiet auf der Vögeialm	Zell am See	12,47
22.	Feuchtwiesen beim Egelsee in Scharfling	Salzburg – Umgebung	6,81
23.	Forstaubach	St. Johann im Pongau	30,22
24.	Freimoos in Kuchl	Hallein	8,98
25.	Freisaal	Salzburg	6,48
26.	Fürstenallee	Salzburg	1,93
27.	Glasbach in Aigen		0,16

Nr.	Geschützter Landschaftsteil	Bezirk	Fläche (ha)
<b>SALZBURG (Fortsetzung)</b>			
28.	Glaserbach Klamm	Salzburg – Umgebung	82,82
29.	Gnigler Park	Salzburg	0,17
30.	Goldberg Feuchtbiotop	Salzburg – Umgebung	1,19
31.	Grießener Moor	Zell am See	24,99
32.	Grießner Luß		12,77
33.	Heiligensteiner Au	Hallein	1,67
34.	Hellbrunnerallee	Salzburg	9,16
35.	Hellbrunnerstraße	Salzburg	2,04
36.	Hochmoor am Dientner Sattel	St. Johann im Pongau	4,70
37.	Hollersbacher Feuchtwiesen	Zell am See	11,70
38.	Iriswiese	St. Johann im Pongau	2,71
39.	Josefiau	Salzburg	22,49
40.	Kapruner Feuchtwiesen	Zell am See	3,75
41.	Kapruner Moor	Zell am See	32,14
42.	Kopfweiden am Almkanal		0,83
43.	Langeggteich	St. Johann im Pongau	1,66
44.	Lärchenallee bei der Mitterberg Alpe	St. Johann im Pongau	0,60
45.	Latschenhochmoor "Filzen" Grünmaisalm	St. Johann im Pongau	4,81
46.	Leopoldskroner Allee mit Leopoldskr. Str.	Salzburg	2,21
47.	Lilienwiese in St. Georgen	Salzburg – Umgebung	1,63
48.	Lindenallee in Kasern	Salzburg	0,58
49.	Lindengruppe beim Samshofbauern	Salzburg – Umgebung	0,01
50.	Lonka beim Lahntörl	Tamsweg	1,59
51.	Lonkamäander Teil Nord	Tamsweg	20,74
52.	Lonkamäander Teil Süd	Tamsweg	34,86
53.	Lucia Lacke	Zell am See	16,92
54.	Mäanderhochmoor im Heutal	Zell am See	20,97
55.	Mitterdiel-Teich in Pfarrwerfen	St. Johann im Pongau	0,36
56.	Moor in Eben		5,00
57.	Moorfeuchtwiesen in Piesendorf	Zell am See	22,50
58.	Moorgebiet am Troiboden	St. Johann im Pongau	6,49
59.	Moorwäldchen und Waldkuppen in Kasern		2,55
60.	Moorwiese bei Egg in Schwaighofen	Salzburg – Umgebung	2,50
61.	Moorwiesen bei den St. Peter-Weihern	Salzburg	6,38
62.	Moosenwand	Zell am See	99,53
63.	Moosamer Moos	Tamsweg	23,56
64.	Moosstraße	Salzburg	8,71
65.	Mur-Mäander	Tamsweg	20,32
66.	Naturwaldreservat am Rainberg	Salzburg	3,35

Nr.	Geschützter Landschaftsteil	Bezirk	Fläche (ha)
<b>SALZBURG (Fortsetzung)</b>			
67.	Naturwaldreservat Biederer Alpswald	Tennengau	28,24
68.	Naturwaldreservat Gaisberg	Salzburg	17,40
69.	Naturwaldreservat Prossauwald in Gastein	St. Johann im Pongau	43,12
70.	Naturwaldreservat Roßwald	Zell am See	4,08
71.	Naturwaldreservat Stoissen	Zell am See	71,51
72.	Naturwaldreservat Ullnwald	Tamsweg	7,86
73.	Nikolausberg bei Golling	Hallein	5,73
74.	Nissenwäldchen	Salzburg	5,97
75.	Öllinger Moos		1,38
76.	Orchideenstreuwiese in Knotzing/L. hausen	Salzburg – Umgebung	1,38
77.	Park an der Traunstraße	Salzburg	0,16
78.	Park beim Objekt Fürstenallee 19	Salzburg	0,40
79.	Pirtendorfer Talboden	Zell am See	10,53
80.	Porsche Allee	Zell am See	0,95
81.	Revertera Allee	Salzburg	0,80
82.	Rifer Schloß Allee	Hallein	1,40
83.	Saalach Altarm	Salzburg – Umgebung	10,39
84.	Samer Mösl	Salzburg	8,35
85.	Saumoos bei Oberbayrdorf	Tamsweg	43,78
86.	Schachenmoor bei Radstadt	St. Johann im Pongau	4,36
87.	Schilfwiese bei Hallein/Taxach	Hallein	0,47
88.	Schmederer Weiher	Salzburg	0,30
89.	Standort der Grünen Nießwurz in Seekirch	Salzburg – Umgebung	3,23
90.	Steppenhang in Lofer	Zell am See	30,87
91.	Teich bei St. Jakob am Thurn	Hallein	4,48
92.	Tiefsteinklamm	Salzburg – Umgebung	1,44
93.	Tümpel bei Lindach	Salzburg – Umgebung	0,14
94.	Tümpel bei Wendling	Salzburg – Umgebung	0,08
95.	Tümpel beim Agnes Muthspielweg	Salzburg	0,28
96.	Tümpel in Kasern	Salzburg	1,02
97.	Tümpel in Pernerstätt	Salzburg – Umgebung	0,12
98.	Tümpel in Wagrain	St. Johann im Pongau	0,91
99.	Unselde		0,18
100.	Viehhofener Lacke	Zell am See	11,23
101.	Wallpachwald und Tümpel in Sam	Salzburg	1,26
102.	Wasenmoos	Salzburg – Umgebung	6,40
103.	Weitwörther Allee	Salzburg – Umgebung	1,06
104.	Wildmoos beim Eibensee	Salzburg – Umgebung	13,33
105.	Zirbe auf dem Saukar	St. Johann im Pongau	10,66

Nr.	Geschützter Landschaftsteil	Bezirk	Fläche (ha)
<b>STEIERMARK</b>			
1.	Acht Linden	Radkersburg	
2.	Ahornallee	Voitsberg	
3.	Aichermoor (Strauchbirke)	Murau	
4.	Altarm Mooskirchen	Voitsberg	1,82
5.	Atlaszedernreihe	Graz – Umgebung	
6.	Auenstuler Teich	Voitsberg	0,40
7.	Augelände	Mürzzuschlag	12,00
8.	Auwaldbestand am Parschlugerbach	Bruck an der Mur	5,64
9.	Bad Gleichenberger Kurpark mit seiner Umgebung	Feldbach	
10.	Bärengraben	Hartberg	12,17
11.	Baumgruppe auf dem Ortsfriedhof	Knittelfeld	
12.	Baumgruppe beim alten Zollhaus	Voitsberg	
13.	Baumgruppe beim Grazer Ostbahnhof	Graz – Stadt	0,07
14.	Baumreihe (7 Bergahornbäume)	Knittelfeld	
15.	Baumreihe Gubernitz	Knittelfeld	
16.	Baumreihe in Sachendorf	Knittelfeld	
17.	Baumreihe Rachau	Knittelfeld	
18.	Bereich der fünf Eichen	Radkersburg	0,01
19.	Bestandsschutzgebiet für Gehölz- und Erholungsgebiet Feldbach	Feldbach	76,85
20.	Bildstock mit zwei Linden	Graz – Umgebung	
21.	Bildstock mit zwei Sommerlinden	Graz – Umgebung	
22.	Biotop Gleinstätten	Leibnitz	
23.	Brandkogel – Soldatenhaus	Voitsberg	40,00
24.	Brendlalmweg	Voitsberg	
25.	Brühl in Hartberg	Hartberg	2,49
26.	Bründlteiche	Graz – Stadt	1,00
27.	Buchen- und Ahornallee	Liezen	
28.	Burg Forchtenstein	Murau	
29.	Burgstall Kelzenwert	Leibnitz	0,32
30.	Dorfkapelle Zwaring	Graz – Umgebung	
31.	Drei Linden	Judenburg	
32.	Dürnbergermoor, Murenteich (Schloßberg-Vögel)	Murau	
33.	ehem. Eustacchio-Gründe und Ziegelteiche	Graz – Stadt	5,67
34.	Eibenbestände	Bruck an der Mur	
35.	Eichelau	Liezen	2,00
36.	Eichengruppe "Hainweg"	Bruck an der Mur	0,61
37.	Feldkreuz-Allee (82 Linden)	Knittelfeld	

Nr.	Geschützter Landschaftsteil	Bezirk	Fläche (ha)
<b>STEIERMARK (Fortsetzung)</b>			
38.	Felsbildung an der Friedhofsmauer	Murau	
39.	Feuchtbiotop	Deutschlandsberg	0,20
40.	Feuchtbiotop Hohenegg	Graz – Umgebung	
41.	Feuchtbiotop in der KG Seibersdorf	Radkersburg	
42.	Feuchtgebiet Schönegg	Graz – Umgebung	1,40
43.	Fichten- und Buchenallee	Bruck an der Mur	
44.	Fichtenallee "Kalte Quelle"	Bruck an der Mur	2,44
45.	Fiedelbogenteich	Leibnitz	1,00
46.	Fischseewasserfall	Murau	
47.	Föhrenguppen auf der Kring	Hartberg	0,05
48.	Frauenhöhle bei Kaindorf	Hartberg	3,21
49.	Fresinger Lahn	Leibnitz	
50.	Friedhofallee (72 Linden)	Knittelfeld	
51.	Furtnerreich	Murau	180,00
52.	Gebiet Planai (Schladminger Kaibling), Krahberger Sattel	Gröbming, Liezen	65,00
53.	Gedächtniskapelle Waisenegg	Weiz	
54.	Gletschermühle	Leoben	0,08
55.	Gölles-Teich	Graz – Umgebung	
56.	Grünhübl-Allee	Judenburg	
57.	G'spitzter Felsen	Deutschlandsberg	0,93
58.	Hackenschmiedmoos (Lamer Moor)	Bad Aussee, Liezen	7,50
59.	Hallerschloßpark	Graz – Stadt	0,73
60.	Hausberg Gratkorn	Graz – Umgebung	0,50
61.	Heiligengeistklamm	Leibnitz	165,00
62.	Herbersteinklamm	Hartberg	132,22
63.	Hochmoor im Irdninger Moos	Liezen	1,50
64.	Hochwurzten – Hüttecksattel – Roßfeld	Gröbming, Liezen	
65.	Hohlweg bei der Huberkapelle	Voitsberg	
66.	Hügelstaudach	Radkersburg	0,67
67.	Kainachaltarm Dietersdorf 1	Graz – Umgebung	1,65
68.	Kainbachkreuz	Graz – Umgebung	
69.	Kaiserdenkmal	Leoben	0,08
70.	Kalvarienberg	Murau	
71.	Kapelle Hohenegg mit zwei Linden	Graz – Umgebung	
72.	Kapelle Weinzettel	Graz – Umgebung	
73.	Kastanienallee	Bruck an der Mur	0,82
74.	Kastanienbaumreihe	Liezen	0,01
75.	Kesselfall	Graz – Umgebung	25,00

Nr.	Geschützter Landschaftsteil	Bezirk	Fläche (ha)
<b>STEIERMARK (Fortsetzung)</b>			
76.	Kirchenvorplatz	Liezen	
77.	Kirchpark	Liezen	0,50
78.	Kleinlobminger Allee	Knittelfeld	
79.	Knoppenmoor	Bad Aussee, Liezen	25,00
80.	Kreuz mit zwei Winterlinden in Berndorf	Graz – Umgebung	
81.	Lärchenallee	Liezen	
82.	Lärchengruppe	Mürzzuschlag	0,03
83.	Lauf des Zimitzbaches	Bad Aussee, Liezen	
84.	Legatkapelle	Graz – Umgebung	
85.	Legföhrenbestand auf der Freiländeralm	Deutschlandsberg	15,00
86.	Legföhrenmoor	Murau	
87.	Lehmgrube Messendorf	Graz – Stadt	6,41
88.	Leonharditeich	Murau	
89.	Lessingpark	Graz – Stadt	0,22
90.	Linden um die Kirche von Lebing	Hartberg	0,95
91.	Lindenallee	Bruck an der Mur	0,72
92.	Lindenallee	Liezen	0,02
93.	Lindenallee	Mürzzuschlag	0,80
94.	Lindenallee	Radkersburg	0,56
95.	Lindenallee beim Stift Vorau	Hartberg	2,05
96.	Lindengruppe	Voitsberg	
97.	Lindengruppe "Himmelreich"	Graz – Umgebung	
98.	Löschteich in Eibiswald	Deutschlandsberg	
99.	Lustbühel	Graz – Stadt	9,23
100.	Mandlkogl – Baumgruppe	Voitsberg	1,20
101.	Marienpark und anschließende Allee	Liezen	0,75
102.	Marktplatz Semriach	Graz – Umgebung	0,08
103.	Meranpark	Graz – Stadt	1,12
104.	Messendorfberg	Graz – Stadt	
105.	Metahofpark	Graz – Stadt	1,58
106.	Moor auf der See-Eben	Deutschlandsberg	5,78
107.	Murauen in Weyern	Knittelfeld	23,00
108.	Neun Eiben	Bruck an der Mur	
109.	Oberhofallee	Liezen	0,05
110.	Ortsallee Großlobming	Knittelfeld	
111.	Pannonischer Mischwald "Töllergraben"	Bruck an der Mur	1,34
112.	Parkanlage	Bad Aussee, Liezen	0,87
113.	Parkanlage "Körnerschule"	Bruck an der Mur	0,06
114.	Parkanlage in Prenning	Graz – Umgebung	



Nr.	Geschützter Landschaftsteil	Bezirk	Fläche (ha)
<b>STEIERMARK (Fortsetzung)</b>			
115.	Parkanlage in Schwanberg	Deutschlandsberg	0,20
116.	Parkanlage und Schloß Brunnsee	Radkersburg	18,42
117.	Pestalozzipark	Bruck an der Mur	1,28
118.	Pichlmoor	Bad Aussee, Liezen	17,00
119.	Putterersee und seine Umgebung	Liezen	100,00
120.	Puxerloch (Pflanzen und Tiere)	Murau	875,00
121.	Relikte der ehemal. Kainachflußschlinge	Graz – Umgebung	
122.	Rettenbachklamm	Graz – Stadt	12,84
123.	Riedelteich im Seegraben	Leoben	0,10
124.	Sandbühelkreuz mit Baumgruppe	Mürzzuschlag	0,02
125.	Saubach	Deutschlandsberg	
126.	Scheiblalm (Pflanzen)	Judenburg	
127.	Schloß Spielberg (Altbestand der Bäume um das Schloß)	Knittelfeld	
128.	Schloß Waldstein	Graz – Umgebung	0,60
129.	Schloßberg	Graz – Stadt	19,05
130.	Schloßberg	Leibnitz	1,00
131.	Schloßpark der BLA Gumpenstein	Liezen	1,00
132.	Sechs Ahornbäume	Gröbming, Liezen	
133.	Sechs Fichten	Radkersburg	
134.	Sechs Zirbelkiefern	Liezen	
135.	Sechzig ehemalige Ennsregulierungs- grundstücke in Liezen und Gröbming	Gröbming, Liezen	80,00
136.	Seniorenpark in Feldbach	Feldbach	
137.	Sölkpaß	Murau	
138.	Sparkassenpark in Feldbach	Feldbach	
139.	Stachelgründe	Hartberg	2,13
140.	Stadtberg Knittelfeld	Knittelfeld	3,54
141.	Stadtpark	Graz – Stadt	25,63
142.	Stadtpark in Feldbach	Feldbach	
143.	Stechpalmengruppe in Wenigzell	Hartberg	0,01
144.	Stoberzinken, Lerchenkogel	Gröbming, Liezen	
145.	Sulzbachallee (46 Eichen und Linden)	Knittelfeld	
146.	Tagbauteich im Seegraben	Leoben	0,75
147.	Tauplitzalm	Liezen	
148.	Technikerpark	Graz – Stadt	0,48
149.	Teich bei Schloß Reitereg	Graz – Umgebung	
150.	Teich beim Rüsthaus	Leibnitz	
151.	Teich im Feuchtbiotop bei Schloß Reintal	Graz – Umgebung	
152.	Teich in Attendorf	Graz – Umgebung	0,04

Nr.	Geschützter Landschaftsteil	Bezirk	Fläche (ha)
<b>STEIERMARK (Fortsetzung)</b>			
153.	Teich in Neureitereg	Graz – Umgebung	0,01
154.	Teich in Rohrbach	Graz – Umgebung	0,03
155.	Teichanlage in Altenberg	Graz – Umgebung	0,04
156.	Teichanlage in St. Oswald	Graz – Umgebung	0,07
157.	Teichgelände	Graz – Umgebung	2,50
158.	Teile des Edlacher Moores	Liezen	10,00
159.	Toteisboden	Gröbming, Liezen	2,00
160.	Tümpel Attendorfberg	Graz – Umgebung	0,01
161.	Tümpel in Höllberg	Graz – Umgebung	0,09
162.	Tümpel in Jaritzberg	Graz – Umgebung	0,06
163.	Umgebung der Thermalquelle Loipersdorf	Fürstenfeld	
164.	Umgebung Schloß Kirchberg	Feldbach	4,45
165.	Vier Bergahornbäume	Bad Aussee, Liezen	0,05
166.	Vier Eichen	Radkersburg	
167.	Vier Linden	Liezen	
168.	Vier Linden und Bildstock	Judenburg	
169.	Vier Linden, drei Fichten	Liezen	
170.	Walder Moor	Leoben	8,81
171.	Waldrelikt Dobl	Graz – Umgebung	8,55
172.	Wehranlage Dedenitz	Radkersburg	0,04
173.	Wehranlage Laafeld	Radkersburg	0,08
174.	Weidenbaumreihe	Graz – Umgebung	
175.	Weiherr in Hörgas	Graz – Umgebung	0,11
176.	Weißkapelle und anschließendes Ensemble	Fürstenfeld	
177.	Windorfer Teich	Graz – Umgebung	3,80
178.	Zehn Eichen	Radkersburg	0,91
179.	Zinkenwand – Vötternspitz	Gröbming, Liezen	30,00
180.	Zirbelkieferallee in Admontbichl	Judenburg	
181.	Zirbenreihe	Murau	
182.	Zirbitzkogel	Judenburg	
183.	Zwanzig bis dreißig Stück Eibenbestand	Mürzzuschlag	0,10
184.	Zwanzig Eichen	Radkersburg	
185.	Zwei Linden vor der Kirche St. Anna am Lindenberg	Weiz	
186.	Zwei Sommerlinden	Graz – Umgebung	
<b>TIROL</b>			
1.	Arzler Kalvarienberg	Innsbruck	14,20
2.	Birgele	Imst	2,30
3.	Burgstallschroffen	Schwaz	1,10

Nr.	Geschützter Landschaftsteil	Bezirk	Fläche (ha)
<b>TIROL (Fortsetzung)</b>			
4.	Burschl	Landeck	0,20
5.	Eiszeitliche Schotterhügel	Innsbruck – Land	24,20
6.	Feldwache	Innsbruck – Land	8,30
7.	Feuchtgebiete um die Thierburg	Innsbruck – Land	9,10
8.	Glocke	Schwaz	33,00
9.	Kranebitter Innau	Innsbruck	16,30
10.	Leutasch	Innsbruck – Land	
11.	Milser Au	Imst	36,00
12.	Mühleggbichl	Innsbruck – Land	14.721,00
13.	Oberlawieswald	Innsbruck – Land	47,50
14.	Ranzental	Reutte	434,00
15.	Rauher Bichl	Imst	1,58
16.	Reith	Innsbruck – Land	30.600,00
17.	Rosengartenschlucht	Imst	11,00
18.	Scheulingwald	Schwaz	13,90
19.	Silzer Pirchet	Imst	52,60
20.	Trinser Moränenwall	Innsbruck – Land	16,50
21.	Umgebung der Wallfahrtskirche Maria Rast	Schwaz	1,70
22.	Umgebung Schloß Tratzberg	Schwaz	170,00
23.	Umgebung St. Maria in Hart im Zillertal	Schwaz	2,00
24.	Umgebung St. Pankratz	Schwaz	1,80
25.	Völser Innau	Innsbruck	9,00
26.	Wasenmöser	Reutte	7,30
27.	Zachnbichl	Innsbruck – Land	0,50
28.	Zirben bei Praxmer	Innsbruck – Land	42,80
<b>VORARLBERG</b>			
1.	Alte Rüttenen	Feldkirch	0,70
2.	Drei Schwestern	Feldkirch	493,00
3.	Era-Wäldele	Bregenz	1,60
4.	Haslach – Breitenberg	Dornbirn	117,00
5.	Klien	Dornbirn	51,50
6.	Maihof	Bregenz	0,40
7.	Rellstal und Lünenseegebiet	Bludenz	3.328,00
8.	Schurreloch	Bregenz	0,70
<b>WIEN</b>			
1.	Blaues Wasser	Wien 11	58,00
2.	Endlichergasse	Wien 10	0,50
3.	Mauerbach und Umland	Wien 14	49,00
4.	Wienerberg	Wien 10	90,00

## Anhang 4: NATURPARKE ÖSTERREICHS

Tab. 4: Naturparke Österreichs.

Nr.	Naturpark	Bezirk	Fläche (ha)
<b>BURGENLAND</b>			
1.	Clusius Naturpark Güssing	Güssing	938,00
2.	Geschriebenstein/Irottkö	Oberwart, Oberpullendorf	4.000,00
3.	Naturpark in der Weinidylle		
4.	Raab	Jennersdorf	
<b>NIEDERÖSTERREICH</b>			
1.	Blockheide – Eibenstein	Gmünd	140,00
2.	Buchenberg	Waidhofen an der Ybbs	239,00
3.	Dobersberg	Waidhofen an der Thaya	175,00
4.	Eichenhain	Wien – Umgebung	3.500,00
5.	Eisenwurzten	Amstetten	4.845,00
6.	Falkenstein	Neunkirchen	18,00
7.	Föhrenberge	Mödling	6,60
8.	Gemeindeau – Heidenreichstein	Gmünd	30,00
9.	Geras	Horn	144,00
10.	Hohe Wand	Wiener Neustadt	2.000,00
11.	Jauerling – Wachau	Krems	3.600,00
12.	Kamptal – Schönberg	Krems	1.293,00
13.	Leiser Berge	Korneuburg	4.500,00
14.	Mannersdorf am Leithagebirge – Wüste	Bruck an der Leitha	104,00
15.	Nordwald	Gmünd	750,00
16.	Ötscher – Tormäuern	Scheibbs	9.000,00
17.	Sandstein – Wienerwald	Wien – Umgebung	73,00
18.	Seebenstein	Neunkirchen	352,00
19.	Sierningtal	Neunkirchen	16,00
20.	Sparbach	Mödling	412,00
21.	Türkensturz	Neunkirchen	87,00
<b>OBERÖSTERREICH</b>			
1.	Rechberg	Perg	317
<b>SALZBURG</b>			
1.	Untersberg	Salzburg – Umgebung	31,7
<b>STEIERMARK</b>			
1.	Eisenwurzten	Liezen	58.477,00
2.	Grebenzen – Furtnerreich	Murau	6.600,00
3.	Pöllauer Tal	Hartberg	12.100,00
4.	Sölktäler	Liezen	28.800,00

## Anhang 5: BIOGENETISCHE RESERVATE ÖSTERREICHS

Tab. 5: Biogenetische Reservate Österreichs

Nr.	Biogenetisches Reservat	Fläche (ha)
<b>BURGENLAND</b>		
1.	Neusiedler See	44.400,00
<b>KÄRNTEN</b>		
1.	Sablatnig Moor	95,00
<b>NIEDERÖSTERREICH</b>		
1.	Karlstifter Moor	60,00
2.	Braunsberg – Hundsheimerberg	210,00
3.	Spitzerberg	226,00
4.	Glaslauterriegel-Heferlberg	16,00
5.	Rothwald I und II	576,00
6.	Eichkogel	34,00
7.	Sandberge Oberweiden	115,00
8.	Pischelsdorfer Wiesen	11,00
9.	Gurhof Graben	1,80
10.	Thayatal	350,00
<b>OBERÖSTERREICH</b>		
1.	Unterer Inn	870,00
<b>SALZBURG</b>		
1.	Langmoos am Saufelder Berg	5,00
2.	Seethaler See	20,00
3.	Naturwaldreservat Rainberg	3,50
4.	Naturwaldreservat Gaisberg	18,00
5.	Wenger Moor	295,00
6.	Wolfgangsee – Blinklingsmoos	138,00
7.	Fuschlsee	96,00
8.	Ursprunger Moor	25,00
9.	Naturwaldreservat Biederer Alpswald	28,00
10.	Iriswiese in Radstadt	3,00
11.	Hochmoor am Dientner Sattel	5,00
12.	Gerzkopf	130,00
13.	Dürreneggsee	20,00
14.	Naturwaldreservat Mitterkaser	90,00
15.	Naturwaldreservat Stoissen	78,00
16.	Naturwaldreservat Roßwald	5,00
17.	Laubwald beim Kesselfall	45,00
18.	Steppenhang bei Lofer	28,00

Nr.	Biogenetisches Reservat	Fläche (ha)
<b>SALZBURG</b>		
19.	Zeller See	205,00
20.	Sieben Möser/Gerlosplatte	170,00
21.	Winklmoos	90,00
22.	Sonntagshorn – West	150,00
23.	Naturwaldreservat Prossauwald	43,10
<b>STEIERMARK</b>		
1.	Gulsenberg bei Kraubath (Teile)	129,80
2.	Kirchkogel bei Pernegg	35,80
3.	Seekar und Bärental an der Koralpe	1.057,00
4.	Deutschlandsberger Klause	27,00
5.	Raabklamm	507,40
6.	Attemsmoor bei St. Veit am Vogau	15,40
7.	Wörschacher Moor	39,00
8.	Puxer Auwald bei Frojach	3,30
9.	West- und Ostabhänge des Zirbitzkogels	129,80
10.	Murauen im Grazer Feld, Leibnitzer Feld und zwischen Spielfeld und Sichelndorf	11.000,00
<b>TIROL</b>		
1.	Stubai Alpen	35.220,00
2.	Gurgler Kamm	39.600,00
3.	Karwendel	54.325,00
4.	Gossenköllesee	81,70
5.	Innsbrucker Küchenschelle	0,35
6.	Martinswand	54,00
7.	Fragenstein	8,00
8.	Kranebitter Innauen	26,60
9.	Mieminger und Rietzer Innauen	15,70
10.	Kufsteiner und Langkampfener Innauen	7,60

## Anhang 6: BIOSPHÄRENRESERVATE ÖSTERREICHS

Tab. 6: Biosphärenreservate Österreichs.

Nr.	Biosphärenreservat	Fläche (ha)
1.	Neusiedler See – Burgenland	25000,00
2.	Gossenköllesee – Tirol	81,70
3.	Gurgler Kamm – Tirol	1500,00
4.	Untere Lobau – Wien	1000,00

## Anhang 7: IN ÖSTERREICH VORKOMMENDE LEBENSRAUMTYPEN, TIER- UND PFLANZENARTEN NACH DER FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE

Tab. 7.1: In Österreich vorkommende Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie.

Lebensräume von EU-weiter Bedeutung	
Offenes Grasland der kontinentalen Dünen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	Geschädigte Hochmoore
Oligo- bis mesotrophe Gewässer des mitteleuropäischen und perialpinen Raumes mit Zwergbinsenfluren oder zeitweiliger Vegetation trockenfallender Ufer ( <i>Nanocyperetalia</i> )	Übergangs- und Schwingrasenmoore
Schuppensimsen-Gesellschaft	Senken mit Torfmoorsubstraten
Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation mit Armleuchteralgen	Kalkreiche Niedermoore
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	Silikatschutthalden der hochmontanen bis nivalen Stufe
Dystrophe Seen	Kalk- und Kalkschieferschutthalden der alpinen und subalpinen Stufe
Alpine Flüsse und ihre krautige Ufervegetation	Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe
Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation mit <i>Myricaria germanica</i>	Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (inneralpin)
Alpine Flüsse und ihre Ufergehölze mit <i>Salix eleagnos</i>	Natürliche Kalkfelsen und Kalkfelsabstürze mit Felsspaltenvegetation
Ufervegetation in Fließgewässern der Submontanstufe und der Ebene	Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation
<i>Chenopodietum rubri</i> von submontanen Fließgewässern	Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation
Trockene Heidegebiete	Nicht touristisch erschlossene Höhlen
Alpine und subalpine Heidegebiete	Permanente Gletscher
Wacholder-Gebüsche	Hainsimsen-Buchenwald
Schwermetellrasen	Waldmeister-Buchenwald
Alpine Kalkrasen	Subalpiner Buchenwald mit Ahorn und Bergampfer
Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen	Orchideen-Buchenwald
Brenndolden-Auenwiesen	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden	Eichen-, Ulmen-Eschen-Mischwälder am Ufer großer Flüsse
Feuchte Hochstaudenfluren	Acidophyle bodensaure Fichtenwälder
Magere Flachland Mähwiesen	Alpine Wälder mit Lärche und Zirbe
Magere Hochlagen Mähwiesen	

Lebensräume von EU-weiter prioritärer Bedeutung	
Kontinentale Salzwiesen	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und <i>Carex davalliana</i>
Halophile pannonische Lebensräume	Kalktuffquellen
Offene Sandbiotope (Dünen) im pannonischen Tiefland	Alpines Schwemmland mit Pionierformationen des <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>
Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendrum hirsutum</i>	Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe
Lückige Kalk-Pionierrasen	Schlucht- und Hangmischwälder
Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen	Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder und Flaumeichenwälder
Pannonische Kalk- und Silikattrockenrasen	Moorwälder
Artenreiche Borstgrasrasen (montan)	Restbestände von Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern ( <i>Alnion glutinosae-incanae</i> )
Naturnahe lebende Hochmoore	Spirkenwälder auf Gips- und Kalksubstrat

(Quelle: Sauberer & Grabherr, 1995)

Tab. 7.2: Tierarten der FFH-Richtlinie in Österreich und ihr Vorkommen in den Bundesländern.

Tierart	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>SÄUGETIERE</b>									
Große Hufeisennase ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	+	+	+			+	-		
Kleine Hufeisennase ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Langflügelfledermaus ( <i>Miniopterus schreibersi</i> )	+	-	+			+			
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteini</i> )		+	+	+	+	+	+	+	+
Kleines Mausohr ( <i>Myotis blythi</i> )	+	-	+			+	+		
Großfußfledermaus ( <i>Myotis capaccinii</i> )		-							
Wimperfledermaus ( <i>Myotis emarginatus</i> )	+	+	+	+	+	+	+		
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ziesel ( <i>Spermophilus citellus</i> )	+		+						+
Biber ( <i>Castor fiber</i> )			+	+	+				+
Sumpfwühlmaus ( <i>Microtus oeconomus mehelyi</i> )*	+								
Wolf ( <i>Canis lupus</i> )*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Braunbär ( <i>Ursus arctos</i> )*	-	+	+	+	-	+	+	-	-
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	+	+	+	+	-	+	-	-	-
Luchs ( <i>Lynx lynx</i> )		+	+			+	+		
<b>REPTILIEN</b>									
Sumpfschildkröte ( <i>Emys orbicularis</i> )	+	+	+	+	+	+	+		+
Wiesenotter ( <i>Vipera ursinii</i> )	-		-						
<b>AMPHIBIEN</b>									
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )			+	+	+			+	
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	+		+			+			+
Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )	+	+	+	+	+	+	+	+	+



Tierart	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>FISCHE</b>									
Ukrainisches Bachneunauge ( <i>Eudontomyzon mariae</i> )		+	+	+	+	+	+		
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )		+	+	+	+		+		
Huchen ( <i>Hucho hucho</i> )		+	+	+	+	+	+		
Rapfen ( <i>Aspius aspius</i> )	+		+	+		+			+
Hundsbarbe ( <i>Barbus meridionalis</i> )		-	+			-			-
Weißflossengründling ( <i>Gobio albipinnatus</i> )	+		+	+					+
Steingreßling ( <i>Gobio uranoscopus</i> )			+	+	+				+
Strömer ( <i>Leuciscus souffia</i> )		+	+	+	+	+	+		
Frauennerfling ( <i>Rutilus pigus virgo</i> )		+	+	+		-			+
Perlfisch ( <i>Rutilus friesii meidingeri</i> )			+	+	+				+
Bitterling ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	+	+	+	+	+	+		+	+
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Schlammpeitzker ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	+		+	+		+			+
Schrätzer ( <i>Gymnocephalus schraetzer</i> )			+	+		+			+
Zingel ( <i>Zingel zingel</i> )		+	+	+		+			+
Koppe ( <i>Cottus gobio</i> )	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>KREBSE</b>									
Dohlenkrebs ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )		+					+		
<b>INSEKTEN</b>									
Prachtkäfer ( <i>Buprestis splendens</i> )		-	-			-			-
Spanische Flagge ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )*	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Moorlaufkäfer ( <i>Carabus menetriesi pacholei</i> )*			+	+			-		
Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	+	+	+	-	-	+		-	+
Plattkäfer ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	+		+	+	+				-
Breitrand ( <i>Dytiscus latissimus</i> )			-	-			+		
Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Trauerbock ( <i>Morimus funereus</i> )	-		-						
Alpenbock ( <i>Rosalia alpina</i> )*		+	+	+	+	+	+	+	+
Moorwiesenvögelchen ( <i>Coenonympha oedippus</i> )			+					+	
Skabiosenscheckenfalter ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	+	+	+	+	+	+	+		+
Veilchenscheckenfalter ( <i>Hypodryas maturna</i> )	+	+	+	+	+	+			+
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	+		+			+			+
Dunkler Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	+	-	+	+	+	+	-	+	+
Großer Ameisenbläuling ( <i>Maculinea telejus</i> )	+	-	+	+	+	+	+	+	+
Helm-Azurjungfer ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )									+
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	+	+	+	+	+		+		
Schnellkäfer ( <i>Limoniscus violaceus</i> )			+			+	+		+
Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )	+	+	+	+		+			+
Juchtenkäfer ( <i>Osmoderma eremita</i> )*	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Tierart	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>MOLLUSKEN</b>									
Gestreifte Heideschnecke ( <i>Helicopsis striata austriaca</i> )*			+						
Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vierzählige Windelschnecke ( <i>Vertigo geyeri</i> )		+	+	+	+	+	+		
Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	-	+							
Flußperlmuschel ( <i>Margaritifera margaritifera</i> )			+	+					
Flußmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	-	+	+	+	+	+	+	+	-

\*...prioritäre Art/+...aktuelles Vorkommen/-...Vorkommen erloschen  
(Quelle: KUTZENBERGER et al., 1998)

Tab. 7.3: Pflanzenarten der FFH-Richtlinie in Österreich und ihr Vorkommen in den Bundesländern.

Pflanzenart	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Kriechende Sellerie ( <i>Apium repens</i> )	+	-	+	+	+		+	-	+
Schlitzblatt-Beifuß ( <i>Artemisia laciniata</i> )*	+		-						
Waldsteppen-Beifuß ( <i>Artemisia pancicii</i> )*	+		+						
Frauenschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Krainer Sumpfbirse ( <i>Eleocharis carniolica</i> )		-				+			
Alpen-Mannstreu ( <i>Eryngium alpinum</i> )		+						+	
Sibirischer Goldkolben ( <i>Ligularia sibirica</i> )			+						
Glanzstendel ( <i>Liparis loeselii</i> )	+	+	-	+	+	+	+	+	
Bodensee-Vergißmeinnicht ( <i>Myosotis rehsteineri</i> )									+
Österreichischer Drachenkopf ( <i>Dracocephalum austriacum</i> )			+						
Steirisches Federgras ( <i>Stipa styriaca</i> )*		+				+			
Vorblattloses Leinblatt ( <i>Thesium ebracteatum</i> )			+						
Felsen-Klee ( <i>Trifolium saxatile</i> )							+		
Einfache Mondraute ( <i>Botrychium simplex</i> )		+					-		
Vierblatt-Kleefarn ( <i>Marsilea quadrifolia</i> )	+	-		-		-			
Wasserfalle ( <i>Aldrovanda vesiculosa</i> )									-
Scheidengras ( <i>Coleanthus subtilis</i> )		-							
Moor-Steinbrech ( <i>Saxifraga hirculus</i> )					-				

\*...prioritäre Art/+...aktuelles Vorkommen/-...Vorkommen erloschen  
(Quelle: KUTZENBERGER et al., 1998)

## Anhang 8: NATURA 2000-GEBIETE ÖSTERREICHS (SAC) – Vorschläge

Tab. 8: Natura 2000-Gebiete Österreichs (SAC) – Vorschläge.

Nr.	Natura 2000-Gebiet	SAC Größe (ha)	SCI Größe (ha)	SPA Größe (ha)
<b>BURGENLAND</b>				
1.	Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz	25.000	25.000	
2.	Frauenwiesen	13	13	
3.	Fronwiesen und Kuhlacke	18	18	
4.	Galgenberg	9	9	
5.	Gößbachgraben	10	10	
6.	Haidel/Nickelsdorf	12	12	
7.	Hangwiesen/Rohrbach, Schattendorf, Loipersbach	80	80	
8.	Lafnitz – Stögersbach – Auen	70	70	
9.	Neusiedler See – Seewinkel	43.978	41.735	43.978
10.	Parndorfer Heide	10	10	
11.	Siegendorfer Pußta und Heide	31	31	
12.	Südburgenl. Hügel- und Terrassenland	13.900	13.900	
13.	Thenau	50	50	
14.	Zurndorfer Eichenwald und Hutweide	150	150	
<b>Gesamtfläche Burgenland</b>		<b>83.331</b>	<b>81.088</b>	<b>43.978</b>

Nr.	Natura 2000-Gebiet	SAC Größe (ha)	SCI Größe (ha)	SPA Größe (ha)
<b>KÄRNTEN</b>				
1.	Flachwasserbiotop Neudenstein	18		18
2.	Großedlinger Teich	6		6
3.	Hohe Tauern	29.524	29.524	
4.	Hörfeld	91	91	91
5.	Inneres Pöllatal	3.200	3.200	
6.	Mussen	388	388	
7.	Nockberge	7.748	7.748	
8.	Sablatnig Moor	97	97	97
9.	Stapitzer See und Umgebung	10		10
10.	Vellacher Kotschna	582	582	
11.	Villacher Alpe	1.902	1.902	
12.	Völkermarkter Stausee	82		82
13.	Wolayer See und Umgebung	1.939	1.939	
<b>Gesamtfläche Kärnten</b>		<b>45.587</b>	<b>45.471</b>	<b>304</b>

Nr.	Natura 2000-Gebiet	SAC Größe (ha)	SCI Größe (ha)	SPA Größe (ha)
<b>NIEDERÖSTERREICH</b>				
1.	Donau-Auen östlich von Wien	11.740	11.740	
2.	Hundsheimer Berg	167	167	167
3.	Karlstifter Moore	65	65	65
4.	March-Thaya-Auen	7.100	7.100	
5.	Meloner Au	164	164	164
6.	Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax	129.200	129.200	129.200
7.	Ötscher – Dürrenstein	80.200	80.200	
8.	Pischelsdorfer Wiesen	27	27	27
9.	Sandberge Oberweiden	115	115	
10.	Schönauer Teich	63		63
11.	Spitzerberg	226	226	
12.	Thayatal	772	772	772
13.	Wachau – Jauerling	45.800	45.800	
14.	Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft	1.236	1.236	1.236
15.	Wienerwald – Thermenregion	95.700	95.700	95.700
<b>Gesamtfläche Niederösterreich</b>		<b>372.575</b>	<b>372.512</b>	<b>227.394</b>

Nr.	Natura 2000-Gebiet	SAC Größe (ha)	SCI Größe (ha)	SPA Größe (ha)
<b>OBERÖSTERREICH</b>				
1.	Dachstein	8.000	8.000	
2.	Ettenau	500	500	
3.	Frankinger Moos	35	35	
4.	Kalkalpen	21.442	21.442	
5.	Oberes Donautal	700	700	
6.	Pfeifer Anger	76	76	
7.	Radinger Moorwiesen	3	3	
8.	Reinthaler Moos	12	12	
9.	Tal der Kleinen Gusen	50	50	
10.	Tanner Moor	122	122	
11.	Unterer Inn	870	870	870
12.	Unteres Trauntal	300	300	
<b>Gesamtfläche Oberösterreich</b>		<b>32.110</b>	<b>32.110</b>	<b>870</b>

Nr.	Natura 2000-Gebiet	SAC Größe (ha)	SCI Größe (ha)	SPA Größe (ha)
<b>SALZBURG</b>				
1.	Bluntautal	500	500	
2.	Hohe Tauern	80.514	80.514	
3.	Naturdenkmal Schwarzbergklamm	17	17	
4.	Obertauern – Hundsfeldmoor	100	100	100
5.	Oichtenriede	105		105
6.	Salzachauen	1.120		1.120
7.	Seethaler See	22	22	
8.	Siebenmöser – Gerlosplatte	169	169	
9.	Wallersee – Wengermoor	298	298	298
10.	Winklmoos	78	78	78
<b>Gesamtfläche Salzburg</b>		<b>82.923</b>	<b>81.698</b>	<b>1.701</b>

Nr.	Natura 2000-Gebiet	SAC Größe (ha)	SCI Größe (ha)	SPA Größe (ha)
<b>STEIERMARK</b>				
1.	Altausseeer See	250	250	
2.	Hartberger Gmos	67	67	
3.	Hörfeld	73	73	73
4.	Lafnitztal	2.500	2.500	
5.	Ödensee	250	250	
6.	Pürgschachener Moor	2.000	2.000	2.000
7.	Steirisches Dachsteinplateau	7.293	7.293	
8.	Totes Gebirge – Ost	7.986	7.986	
9.	Totes Gebirge – West	15.360	15.360	
10.	Wörschacher Moos	280	280	280
<b>Gesamtfläche Steiermark</b>		<b>36.059</b>	<b>36.059</b>	<b>2.353</b>

Nr.	Natura 2000-Gebiet	SAC Größe (ha)	SCI Größe (ha)	SPA Größe (ha)
<b>TIROL</b>				
1.	Alpenpark Karwendel	73.035	73.000	73.035
2.	Hohe Tauern	61.000	61.000	61.000
3.	Öztaler Alpen	39.600	39.600	39.600
4.	Valsertal	3.300	3.300	3.300
5.	Vilsalpsee	1.600	1.600	1.600
<b>Gesamtfläche Tirol</b>		<b>178.535</b>	<b>178.500</b>	<b>178.535</b>

Nr.	Natura 2000-Gebiet	SAC Größe (ha)	SCI Größe (ha)	SPA Größe (ha)
<b>VORARLBERG</b>				
1.	Banger Ried und Matschels	449	449	449
2.	Bergwälder – Klostertal	1.500	1.500	1.500
3.	Fohramoos	55	55	
4.	Gadental	1.336	1.336	
5.	Großraumbiotop Bregenzerachschluchten	160	160	
6.	Großraumbiotop Ludescher Berg	375	375	
7.	Lauteracher Ried	840	840	840
8.	Mehrerauer Seeufer – Bregenzerachmündung	130	130	
9.	Rheindelta	2.000	2.000	
10.	Rohrach	41	41	
11.	Verwall	10.000	10.000	10.000
12.	Vitmoos	11	11	
13.	Wiege	85	85	
<b>Gesamtfläche Vorarlberg</b>		<b>16.982</b>	<b>16.982</b>	<b>12.789</b>

Nr.	Natura 2000-Gebiet	SAC Größe (ha)	SCI Größe (ha)	SPA Größe (ha)
<b>WIEN</b>				
1.	Lainzer Tiergarten	2.248	2.248	2.248
2.	Lobau	1.037	1.037	1.037
<b>Gesamtfläche</b>		<b>3.285</b>	<b>3.285</b>	<b>3.285</b>

(Quelle: Europäische Kommission GD XI, aktualisiert)

## Anhang 9: KONTAKTADRESSEN

Tab. 9: Naturschutzrelevante Behörden und andere Organisationen.

Behörde/Organisation	Abteilung	Straße	Ort
Alliance for Nature		Töpfelgasse 2	A-1140 Wien
Amt der Burgenländischen Landesregierung	Abteilung IV – Natur- und Landschaftschutz	Hartlsteig 2	A-7000 Eisenstadt
Amt der Kärntner Landesregierung	Abteilung 2 Ro	Wulfengasse 13	A-9020 Klagenfurt
Amt der Niederösterreichischen Landesregierung	Abteilung II/3		A- St. Pölten
Amt der Oberösterreichischen Landesregierung	Abteilung Naturschutz	Promenade 33	A-4020 Linz
Amt der Salzburger Landesregierung	Abteilung 13/01	Postfach 527	A-5010 Salzburg
Amt der Steiermärkischen Landesregierung	Rechtsabteilung 6	Karmeliterplatz 2	A-8010 Graz
Amt der Tiroler Landesregierung	Abteilung Umweltschutz	Sillgasse 8	A-6020 Innsbruck
Amt der Vorarlberger Landesregierung	Abteilung Umweltschutz	Römerstraße 15	A-6901 Bregenz
Amt der Wiener Landesregierung	Magistratsabteilung 22 – Umweltschutz	Ebendorfer Straße 4	A-1082 Wien
BirdLife Österreich		Museumsplatz 1/10/8	A-1070 Wien
Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie	Abt. II/5	Stubenbastei 5	A-1010 Wien
Cipra-Österreich		Alser Straße 21/1/5	A-1090 Wien
Europarc – Föderation der Natur- u. Nationalparke Europas		Kröllstraße 5 Postfach 1153	D-94475 Grafenau
EU-Umweltbüro		Alser Straße 21/1/5	A-1090 Wien
IUCN World Headquarters		Rue Mauverney 28	CH-1196 Gland
Nationalparkgesellschaft Donau-Auen		Friedrich Schmidt-Platz 3	A-1080 Wien
Nationalparkverwaltung Hohe Tauern Kärnten		Döllach 14	A-9843 Großkirchheim
Nationalparkverwaltung Hohe Tauern Salzburg			A-5741 Neukirchen am Großvenediger 306
Nationalparkverwaltung Hohe Tauern Tirol		Rauterplatz 1	A-9971 Matrei i. O.
Nationalparkverwaltung Kalkalpen		Obergrünburg 340	A-4592 Leonstein
Nationalparkverwaltung Neusiedler See-Seewinkel		Apetloner Hof	A-7143 Apetlon
Nationalparkverwaltung Nockberge			A-9565 Ebene Reichenau 22

<b>Behörde/Organisation</b>	<b>Abteilung</b>	<b>Straße</b>	<b>Ort</b>
Naturfreunde Österreich		Viktoriagasse 6	A-1150 Wien
Ökobüro	Koordinationsstelle österreichischer Umweltorganisationen	Volksgartenstraße 1	A-1010 Wien
Österreichischer Naturschutzbund	Haus der Natur	Arenbergstraße 10	A-5020 Salzburg
Umweltbundesamt		Spittelauer Lände 5	A-1090 Wien
Umweltdachverband ÖGNU		Alser Straße 21/1/5	A-1090 Wien
Umweltforum			
Wetlands International	11 Marijkeweg	PO Box 7002	NL-6700 AC Wageningen
World Wide Fund for Nature (WWF-Österreich)		Ottakringer Straße 114-116 Postfach 1	A-1160 Wien