



Kiesgewinnung im Einklang mit der Natur

Rekultivierungsbeispiele





Ein primäres Thema in der heutigen Zeit ist sicher die **Energiewende**: Weg von fossilen Brennstoffen hin zu erneuerbaren Energien.

Hierfür benötigen wir Windräder, Biogasanlagen und moderne Speicherkraftwerke.

– **gebaut mit Sand und Kies.**

Mobilität ist ein Standbein unseres Wohlstands. Hierfür benötigen wir ausgebaute Straßen und intakte Brücken.

– **gebaut mit Sand und Kies.**

Die Bevölkerung wird immer **älter**.

Hierfür benötigen wir barrierefreie Seniorenwohnungen und Pflegeheime.

– **gebaut mit Sand und Kies.**

Die Versorgung von **Kranken** und **Kindern** muss besser werden.

Hierfür benötigen wir moderne Krankenhäuser und mehr Kindergärten.

– **gebaut mit Sand und Kies.**

Zur Einhaltung unserer Umweltschutzziele ist die **Reduzierung von CO²** unabdingbar.

Hierfür benötigen wir kurze, effiziente Verkehrswege auch zu den Gewinnungsstätten.

Regional mit Sand und Kies.





Auch rund um den Landkreis Kitzingen kommt der Rohstoff Sand und Kies vielfältig zum Einsatz:

- beim Um- und Neubau von **Kindergärten** und **Schulen** in Kitzingen, Buchbrunn, Kleinlangheim, Iphofen, Mainbernheim, Bergtheim, uvm.
- beim Bau oder der Renovierung von **Seniorenheimen**, wie in Würzburg oder Kitzingen.
- bei der Erweiterung und Sanierung des **Kreiskrankenhauses** Kitzingen.
- beim Ausbau von **Autobahnen**, wie der A3, Sanierung von **Straßen** in vielen Städten und Gemeinden.
- bei der Sanierung von maroden **Brücken**, wie an der A7, aber auch an vielen Kreis- und Gemeindestraßen.
- beim Bau von **Biogasanlagen** in landwirtschaftlichen Betrieben im gesamten Landkreis.



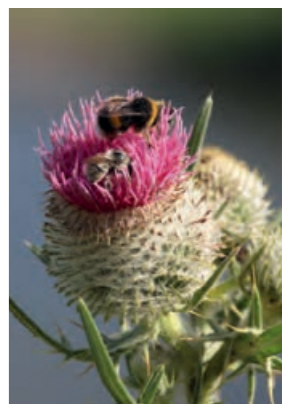


Jede Rohstoffgewinnung bedeutet zunächst einen Eingriff in die Landschaft. Doch als Sekundärhabitats für seltene gefährdete Tier- und Pflanzenarten haben Sand- und Kiesgruben eine besonders große Bedeutung für die Sicherung der Biodiversität Bayerns.

Im Landkreis Kitzingen setzt sich LZR als Rohstoffgewinnendes Unternehmen traditionell dafür ein, in einer sozialverantwortlichen Gesellschaft nachhaltig sowohl Mensch als auch Natur gerecht zu werden.

Mit Verantwortung für die Familien der Mitarbeiter, dem Herz für die Heimat und der Liebe zur Natur wurden von alters her die Kiesgruben geplant und detailfreudig gestaltet.

Heute stellt dieses Verbundsystem der LZR-Kiesgruben eine wichtige Ergänzung zum Main dar und sorgt mit großer Strukturvielfalt für ein breites Artenspektrum in der heimischen Mainlandschaft.





Die LZR Sand- und Kiesgruben

- 1 **Fuchsinsel Schwarzenau**
Seite 9
- 2 **Schwarzenau I**
Seite 10
- 3 **Schwarzenau II**
Seite 11
- 4 **Teilwöhr Sommerach**
Seite 12
- 5 **Pfennigwöhr Sommerach**
Seite 13
- 6 **Hauswöhr Sommerach**
Seite 14
- 7 **Grube Heinlein Sommerach**
Seite 15
- 8 **Alte Astheimer Gruben**
Seite 16
- 9 **Berzgrube Volkach**
Seite 17
- 10 **Bördleingrube Astheim**
Seite 18-19
- 11 **Hofsee Fahr**
Seite 20
- 12 **Grube Nordheim**
Seite 21
- 13 **Kiesgrube Hofgut Düllstadt**
Seite 22
- 14 **Tongrube Düllstadt**
Seite 23
- 15 **Privatsee Back Hörblach**
Seite 24
- 16 **Grube Hubert Hörblach**
Seite 25
- 17 **Kiesgrube Leierer u.a. Hörblach**
Seite 26
- 18 **Gewinnungsgelände Hörblach**
Seite 27-32
- 19 **Mainsondheim**
Seite 33



Bildquelle für Luftbilddaufnahmen
der Seiten 8, 14, 15 und 30:
Geobasisdaten:
Bayerische Vermessungsverwaltung
877/18

Fuchsinsel Schwarzenau

Fläche: ca. 2 Hektar

Aus einer früheren Maininsel wurde ein idyllisch in die Landschaft eingepasstes Gewässer, das heute mit einem nahezu undurchdringlichen Urwald eingewachsen ist.

Wissenschaftliche Untersuchungen, Daten und Beobachtungen aus über 25 Jahren Artenzählungen, durchgeführt vom haupt- und ehrenamtlichen Naturschutz, belegen eine große Artenvielfalt.

So wurden bereits 177 Arten registriert, die auf der „Roten Liste“ stehen, davon 69 Vogelarten.



Schwarzenau I

Fläche: ca. 14 Hektar

Bei der Ufergestaltung wurden sehr strukturreiche Flach- und Wechselwasserzonen angelegt. Zudem glich das sukzessive Einbringen von Feinstmaterial aus der Kieswaschanlage eine zentrale Untiefe aus.



Abnahme der angelegten Flachwasser- und Wasserwechselzonen durch die Naturschutzbehörde.



Schon bald stellten sich Schwimmblattgesellschaften ein.

Schwarzenau II

Fläche: ca. 4 Hektar

Mithilfe von variationsfreudigen Strukturen wurde Schwarzenau II ab dem Jahr 2013 mit dem Nordbereich verbunden.

Die großzügigen Flachwasser- und Sumpfbereiche, wie auch neu angelegte Stromtalwiesen, sind Grund für große Artenvielfalt, die schon bald Einzug hielt.



Wildpflanzen leuchten



Ein Refugium für Seefrosch und andere Amphibien



Auch die gelbe Teichrose ist hier zu Hause.

Teilwöhr Sommerach

Fläche: ca. 7 Hektar

Hier hat sich der Angelverein Sommerach niedergelassen. Die verschieden angelegte Uferstrukturen (u. a. Steil- und Flachwasserzonen, offene Kiesflächen) haben schnell viele Pflanzen und Tiere angezogen.

Im Winter ist die Teilwöhrgrube ein Sammelbecken für viele Vogelarten. Die angelegte Steilwand nutzt der Eisvogel für seine Brutröhre.



Eisvogel



Hecht auf der Lauer

Pfennigwöhr Sommerach

Fläche ca. 10 Hektar

Das Pfennigwöhr wurde schon bald zum Freizeitparadies nicht nur für Campinggäste, Sonnenhungrige, Schwimmer und Segelbootfahrer.

Durch die Anbindung ans Flusssystem wirkt die Kiesgrube als Retentionsfläche. Hier ist Platz für Hochwasser, die Spitzenwerte werden abgefangen.

Nach einem Hochwasser lagert der Main in den Bögen der Landzunge seinen Sand ab.



Paddeln im Pfennigwöhr



Natürliche Sandbänke

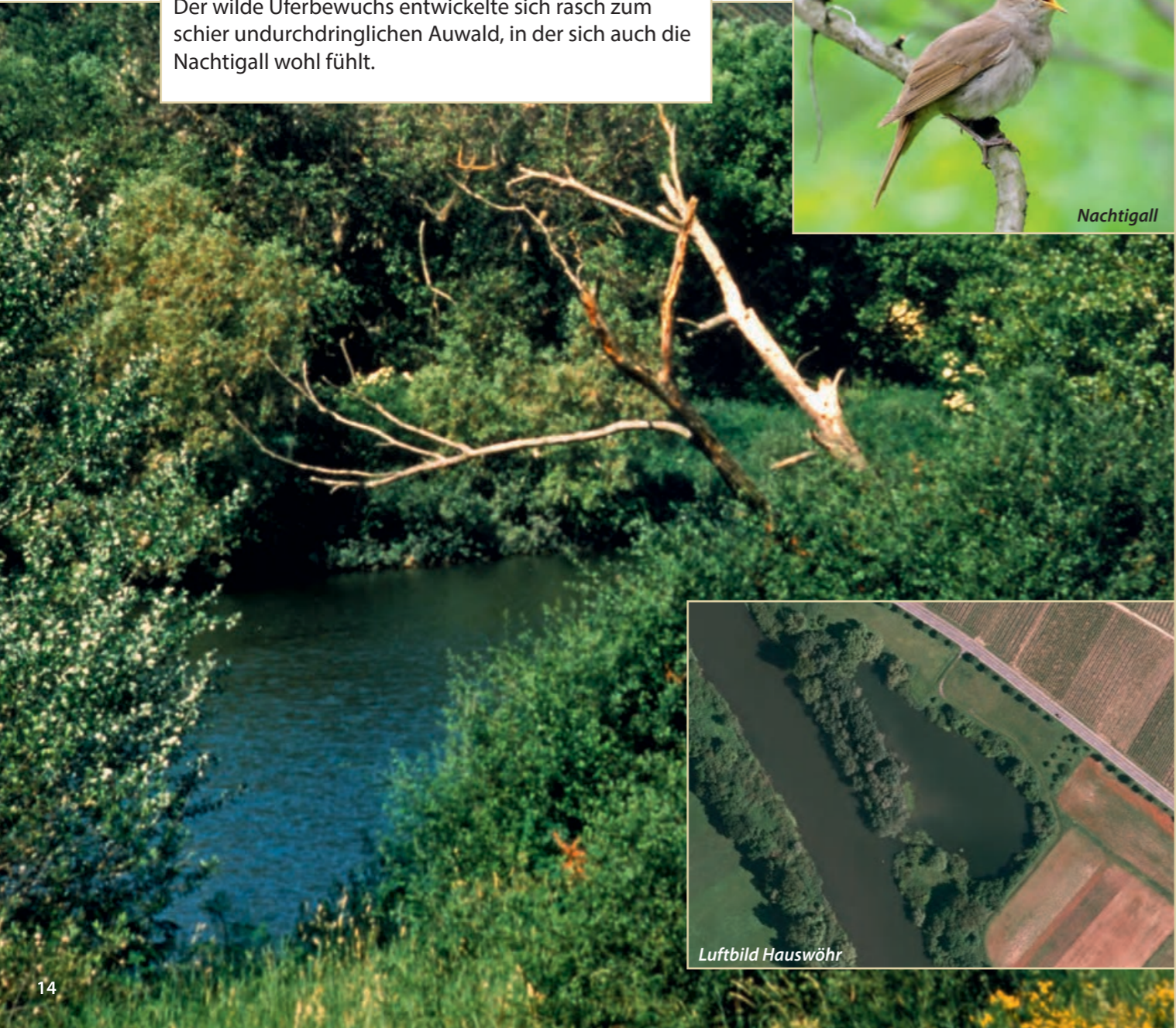


Hauswöhr Sommerach

Fläche: ca. 2,5 Hektar
Der wilde Uferbewuchs entwickelte sich rasch zum schier undurchdringlichen Auwald, in der sich auch die Nachtigall wohl fühlt.



Nachtigall



Luftbild Hauswöhr

Grube Heinlein Sommerach

Fläche ca. 1,8 Hektar
Nutzung als privates Fischgewässer und Erholungssee.



Nicht nur Karpfen tummeln sich im Baggersee.



Alte Astheimer Gruben

Fläche: ca. 12 Hektar

Mit Beginn der Kiesgewinnung Anfang der 60er Jahre für das Werk Astheim entwickelten sich diese beiden ersten LZR-Kiesgruben schon bald zu einem wichtigen Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten.

Bereits 1970 erhielt LZR vom Bund Naturschutz dafür eine Auszeichnung. Zudem wirken die zusätzlichen Wasserflächen als Wärmespeicher, die die Spitzenwerte der Früh- und Spätfröste kappen, was u. a. für den dortigen Weinanbau förderlich ist.



Im Uferbereich bieten Schwimmblattgesellschaften nicht nur Fröschen Schutz.



Nach Abschluss der Baggerarbeiten entwickelte sich rasch der Uferbewuchs.

Berzgrube Volkach

Fläche: ca. 5 Hektar

Lag sie anfangs noch am Stadtrand von Volkach, ist die kleine Kiesgrube heutzutage von Wohnhäusern und Industriegebäuden umringt.

Nun dient sie als kleines Naherholungsgebiet. Die Anwohner genießen den Spaziergang rund um den See und so mancher staunt über die farbenprächtige Vielfalt der hier lebenden Libellen.



Libellen aller Farben tummeln sich an der Berzgrube.



Bördleingrube Astheim

Gesamtfläche: 17 Hektar

Verschiedene Biotope haben seltene Arten angelockt: In der angelegten Steilwand hat sich der Eisvogel eingerichtet. Auf dem Ausleger des Schwimmbagger hat er einen idealen Fangsitz.

Jedes Jahr wird eine frische Ufersteilwand für die Uferschwalben angelegt. Auf dem Rohboden nistet der Flussregenpfeifer, im Dickicht des Absetzbeckens das Blaukehlchen. Unter dem Laufband der Aufbereitungsanlage fühlt sich seit Jahren ein Turmfalke zuhause.



Uferschwalbenwand



Uferschwalbe



Das Absetzbecken wächst schnell zu.



Bördleingrube Astheim



Bei Übernahme des maroden Geländes der Firma Bördlein im Jahr 1983 musste zu allererst abgerissen werden: es gab viel zu entsorgen und zu sanieren.



Teichrohrsänger



Im Herbst leuchten die Hagebutten.



Auch Amphibientümpel wurden angelegt.



Hofsee Fahr

Fläche: 8 Hektar

Um ein natürliches Vorkommen der Sandgrasheide zu vergrößern, wird auf einem angrenzenden Areal eine Sandschicht, sowie Mähgut aufgebracht. Schon zwei Jahre danach wachsen auf der Versuchsfläche neben Silbergras und Sandgrasnelke auch die Leitart Sand-Silberscharte.

Das Projekt gilt unter Fachleuten als „überraschend großartiger Erfolg“.



Die Fahrer Sandgrasheide



Die Prüfung der Vegetations-Bestände auf der Versuchsfläche zeigt einen großartigen Erfolg.



Pflanzen der Sandgrasheide

Grube Nordheim

Fläche: ca. 4 Hektar

Das Anlegen von Flachwasserzonen und Uferbepflanzungen sorgte schnell für die Anmutung eines Altgewässers. Insbesondere ihre dem Mainverlauf angeschmiegte Form ist der Grund, dass dieser Blick viele Bildbände und Berichte über das typische Mainfranken zielt und dort fälschlicher Weise als „Altarm des Maines“ bezeichnet wird.



Die 70er Jahre: Die Grube Nordheim am entstehen

Kiesgrube Hofgut Düllstadt

Fläche: ca. 2 Hektar

Von 2002 bis 2005 wurde auf dem ehemaligen Gelände des Hofguts Sand entnommen. Anschließend erfolgt die Wiederverfüllung und Nutzung als Ackerfläche. Nach Abriss der alten Scheune entsteht eine moderne Lagerhalle.



Auf der früheren Sandgrube wächst nun Getreide.

Tongrube Düllstadt

Rekultivierungsfläche: 5 Hektar

Wo zwei Jahre zuvor noch Ton für die Ziegelherstellung gewonnen wurde, kann der Landwirt schon die Ernte einfahren. Auf dem neuen Boden wächst nicht nur das Getreide besser, sondern er lässt sich auch leichter bearbeiten.



Am Rand der Fläche wurden Steinwürfe in verschiedenen Dimensionen platziert. Die Kleinbiotope dienen nun Eidechsen, Erdkröten, Spitzmaus und vielen Insektenarten als Lebensraum.



Privatsee Back Hörblach

Angler-Glück am eigenen See

Fläche: 3 Hektar

Um den Fischen ein Wohlfühl- Areal zu schaffen, legten die LZR-Fachleute Flachwasserzonen und eine Insel an. Mit den schnell einziehenden Pflanzen und Wasserinsekten ist der Tisch reich gedeckt. Die Schwimmblatt-Zonen bieten zudem beste Versteckmöglichkeiten.



Als passionierter Angler hat sich der Besitzer kleine Idyllen angelegt.



Ideale Plätze für die Fischbrut.

Grube Hubert Hörblach

Fläche: ca. 0,8 Hektar

Nach der Kiesentnahme wurde die Fläche verfüllt und zur landwirtschaftlichen Nutzung verbessert.

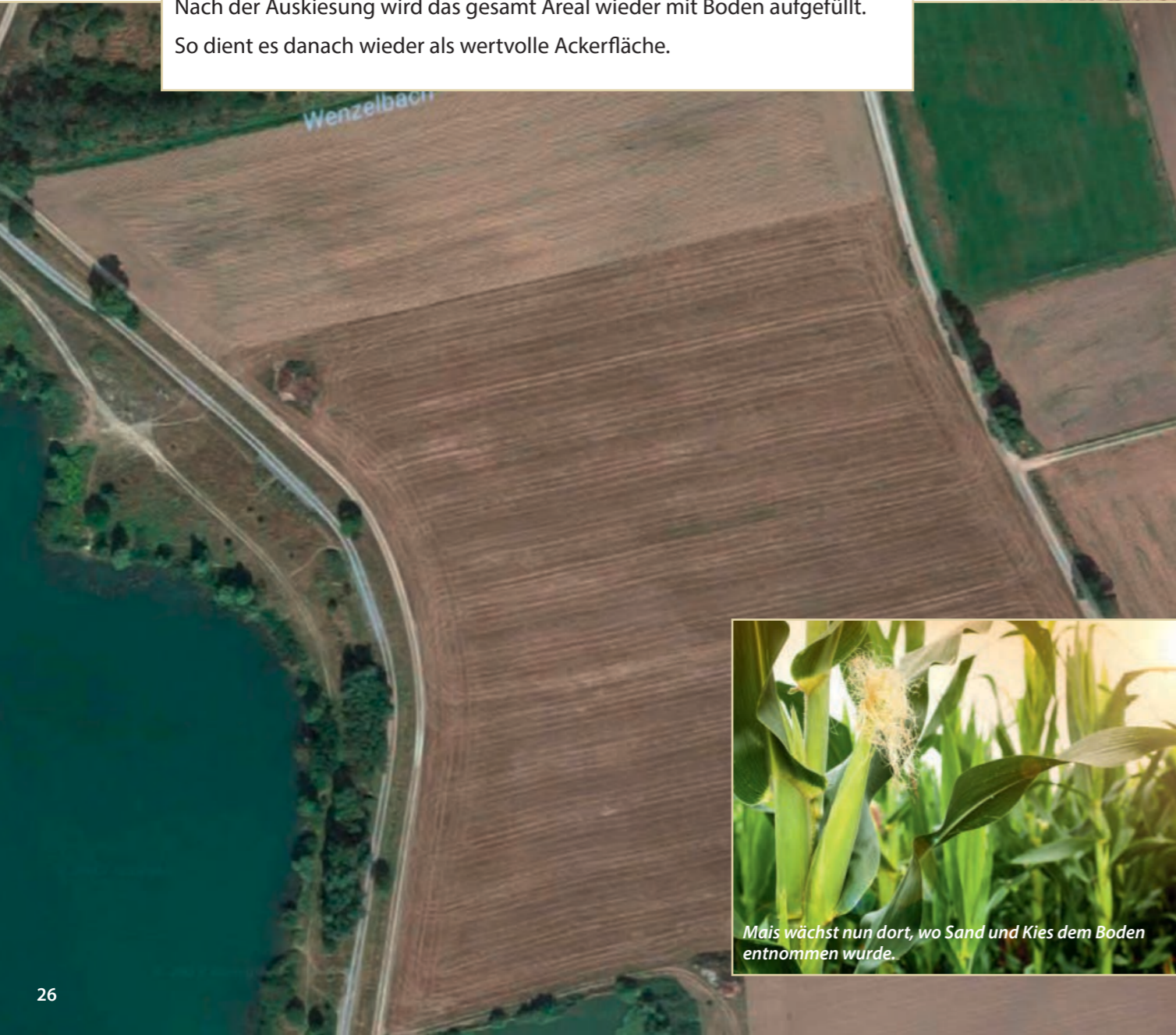
Als Erstbepflanzung erstrahlten Sonnenblumen.



Nach der Sandentnahme wurde aus dem Grund wieder guter Ackerboden.

Kiesgrube Leierer u.a. Hörblach

Fläche: 7,7 Hektar
 Nach der Auskiesung wird das gesamt Areal wieder mit Boden aufgefüllt.
 So dient es danach wieder als wertvolle Ackerfläche.



Mais wächst nun dort, wo Sand und Kies dem Boden entnommen wurde.

Gewinnungsgelände Hörblach

Das gesamt Areal des Gewinnungsgelände Hörblach umfasst 60 Hektar und ist eingeteilt in 3 Abschnitte:
 „Folgenutzung **Fischerei**“ (Beide Seen vorne)
 „Folgenutzung **Erholung**“ (großer See Mitte)
 „Folgenutzung **Ökozellen**“ (Abbaugelände hinten).



Gewinnungsgelände Hörblach

Abschnitt „Folgenutzung Fischerei“:

Verfüllfläche: ca. 8 Hektar

Rings um den ersten Gewinnungsabschnitt des Hörblacher Areals legte LZR den ersten Lehrpfad „Lebensraum Sand- und Kiesgrube“ sowie ein „Klassenzimmer am Baggersee“ an.

Im dichten Schilfgürtel brütet die Rohrweihe, nebenan fällt der Biber die Baumstämme. Unter Wasser hat sich nicht nur ein großes Fischspektrum entwickelt, sondern auch der Bestand der besetzten Edelkrebse gefestigt. Malermuschel und Bitterling leben und gedeihen in gewohnter Symbiose.



Rohrweihe



Edelkrebs

Gewinnungsgelände Hörblach

Abschnitt „Folgenutzung Freizeit“:

Verfüllfläche: ca. 11 Hektar

Anlage einer Landzunge als Strand mit entsprechend sanft abfallendem Ufer.

Die großen Wasserflächen mit bewachsenen Uferzonen locken viele Wasservögel, wie Rallen, Reiher- und Stockenten, Schwäne und Haubentaucher an. Die flachen Ufer schätzen Uferschnepfen und Strandläufer, die Rohböden Flussregenpfeifer.



Surfen in Hörblach



Flussregenpfeifer

Das Klassenzimmer am Baggersee Hörblach

Um den spannenden Lebensraum Sand- und Kiesgrube Wissbegierigen aller Altersstufen erleb- und begreifbar zu machen, hat LZR im Schuljahr 2011/2012 für die Schulen im Landkreis in Hörblach das Klassenzimmer am Baggersee errichtet.

Seither nutzen jedes Jahr zirka 500 große und kleine Gäste die Einrichtung für einen erlebnisreichen Unterricht im Freien, um vor Ort die Zusammenhänge zwischen Natur, Wasser und ökologischen Kreisläufen hautnah kennen zu lernen. Ob die Jäger der Nacht, das Leben unter der Wasseroberfläche oder Pflanzenbestimmung – die Themen sind so vielfältig wie die Interessensgebiete der Besucher.





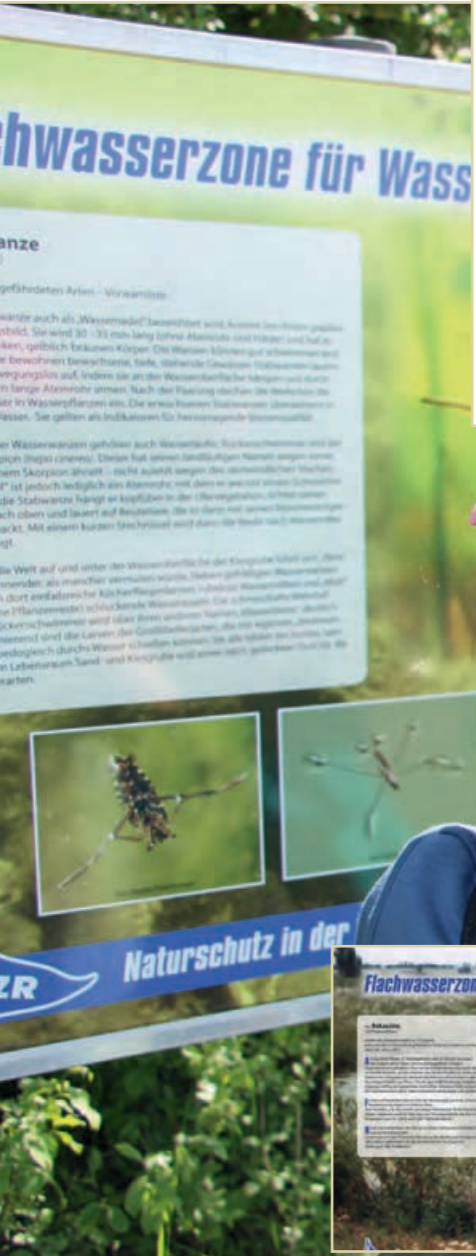
Lehrpfad „Lebensraum Sand- und Kiesgrube“

Mainsondheim

Mit richtigem Wissen und Einstellung geführt, stellen Sand- und Kiesgruben eine wichtige Ergänzung im Biotopangebot unserer Kulturlandschaft dar – sie sind „Oasen in bedrohter Natur“. Viele Tier- und Pflanzenarten, darunter auch etliche „Rote-Liste“- Arten, treten den Beweis dafür an.

Die Artenvielfalt kommt nicht von ungefähr. Strukturvielfalt heißt das Zauberwort. Eine gut geführte Kiesgrube weist verschiedene Landschaftsstrukturen durch die parallel stattfindenden Abbauphasen auf: Humusläger, freigelegter Rohboden, frische Sandabbrüche, Tief-, Flach und Wechselwasserzonen bis hin zu bereits rekultivierten Flächen.

Als erstes Unternehmen in Bayern hat LZR einen Lehrpfad „Lebensraum Sand- und Kiesgrube“ in Hörblach installiert. Die Lehrtafeln zeigen ein paar markante Strukturen auf, deren Bedeutung anhand ausgewählter Bewohner dargestellt wird.



Vom Ponton aus wird eine Steilwand für die Uferschwalben angelegt.

See Golfclub „Schloss Mainsondheim“:
Der neu geschaffene See bildet ein besonderes Highlight. Nicht nur durch variantenreiche Ufergestaltung, sondern insbesondere durch eine kleine Halbinsel ist dieser Platz bei den Golfern beliebt: auf dem „Inselgrün“ befindet sich Loch 16.



Golfgenuss im Frankenland

Bei der Erfüllung der wirtschaftlichen Aufgabe, die Heimat mit dem Rohstoff Sand und Kies und seinen Folgeprodukten zu versorgen, verfolgt LZR stets das Ziel, einen Ausgleich zwischen Ökonomie und Ökologie zu schaffen. Die Anstrengungen für die Gestaltung von Natur und Landschaft, sowie dem Engagement hinsichtlich der Artenvielfalt, wurden schon mehrfach mit unterschiedlichsten Preisen auf bayerischer, deutscher, und europäischer Ebene ausgezeichnet.

Das Engagement bei unterschiedlichsten Aktionen wie der „BayernTour Natur“, dem „GEO-Tag der Artenvielfalt“, die verschiedensten Beteiligungen am „Umwelt-pakt Bayern“ und die Realisierung eines „Klassenzimmer am Baggersee“ runden das Bild ab, dass LZR den Umweltschutzgedanken lebt.



Der Nationalratspräsident der Schweiz, Ruedi Lustenberger (Mitte) übergibt das Umweltzertifikat für die naturnahe Sand- und Kiesgewinnung in Hörblach an LZR-Geschäftsführer Hermann Reifenscheid (links) und LZR-Gesellschafterin Elisabeth Ziegler.



Sand und Kies ist wichtiger, als den meisten bewusst ist: Keine anderen Rohstoffe kommen bei so vielen unterschiedlichen Bauaufgaben zum Einsatz – von Beton für Wohn-, Büro-, Gewerbe- und Brückenbauten sowie Verkehrswege, über Mauersteine für Gebäude bis hin zu Sport- und Spielplätzen. Aber auch Industriezweige, wie die Eisen- und Stahlindustrie, die Glas- und Keramikindustrie oder die chemische Industrie, brauchen Sand und Kies als Rohstoffe für ihre Produkte.

Allein in Bayern besteht pro Jahr ein Bedarf von insgesamt 150 Millionen Tonnen mineralischer Rohstoffe, davon 85 Millionen Tonnen Sand und Kies. Das entspricht einem jährlichen Pro-Kopf-Bedarf von etwa sieben Tonnen.

Die nachhaltige Sicherung der regionalen Rohstoffe muss oberste Priorität haben, zumal die für die Rohstoffgewinnung beanspruchten Flächen nur vorübergehend genutzt werden. Danach stehen sie für andere Nutzungsmöglichkeiten wie Forst- oder Landwirtschaft, Naturschutz oder Naherholung zur Verfügung.

Nur eine ortsnahe und umweltschonende Gewinnung heimischer Rohstoffe schont durch kurze Transportwege die Umwelt, verringert die CO2-Emissionen, hält die finanziellen Belastungen für Bürger und die öffentliche Hand klein und sichern Arbeitsplätze in der Region. Die rund 850 mittelständischen Betriebe der baye-

rischen Sand- und Kiesindustrie siedeln ihre Betriebe daher möglichst nah am Endverbraucher und der verarbeitenden Industrie an.

Massenrohstoffe wie Sand und Kies wirken sich aufgrund ihres großen Volumens und hohen Gewichts stark auf die Transportkosten aus. Bereits ein Transportweg von 20 bis 30 Kilometern lässt die Transportkosten die Materialkosten übersteigen. Ein Import der Rohstoffe aus dem Ausland würde vor allem auch die Umweltbelastung entschieden erhöhen.

Der tatsächliche Flächenbedarf der Gewinnungsphase ist denkbar gering: Etwa 0,008 Prozent der Fläche Bayerns werden jährlich temporär für das Gewinnen ausreichender Kapazitäten von Sand und Kies beansprucht. Da die Rohstoffgewinnung nur eine begrenzte Zwischennutzung der Fläche ist, kann das Gebiet später wieder seiner ursprünglichen Nutzung zugeführt oder neugestaltet werden. Man spricht daher auch von „geborgtem Land“.

Beobachtungen und Studien zeigen, dass Rohstoffgewinnungsbetriebe durch ihre Arbeit und die damit verbundene zeitnahe Umgestaltung der Gewinnungsfläche zum Freizeitsee, zur landwirtschaftlichen Nutzfläche oder zum Biotop mit ökologisch hochwertigen Lebensräumen eine win-win-Situation für alle schafft – auch im Landkreis Kitzingen.



Lenz-Ziegler-Reifenscheid

www.lzr.de

LZR Lenz-Ziegler-Reifenscheid GmbH
August-Gauer-Str. 9
97318 Kitzingen

Gedruckt auf Recycling-Papier

