



Natura-2000-Gebiete Burgenland und Grünes Band

Informations- und Arbeitsmappe



DIESES PROJEKT WIRD VON DER
EUROPÄISCHEN UNION, BUND UND
LAND BURGENLAND KOFINANZIERT



Impressum

Projekträger, Eigentümer, Herausgeber und Bezugsquelle: Naturschutzbund Burgenland, Esterházystraße 15, 7000 Eisenstadt, www.naturschutzbund-burgenland.at. ISBN: 978-3-902632-16-6

Urheberrechtlich geschützt, jede Form der Vervielfältigung – auch auszugsweise – zu gewerblichen Zwecken ohne Zustimmung des Herausgebers ist verboten.

Projektleitung: Mag. Dr. Klaus Michalek und Mag. Dr. Thomas Zechmeister

Die Inhalte dieses LehrerInnenhandbuchs basieren auf bereits veröffentlichter und unveröffentlichter Literatur (siehe Kapitel 16), mündlichen Mitteilungen von Experten und persönlichen Recherchen des Autors. Weiters wurden zahlreiche Ergebnisse aus Projekten des Naturschutzbundes Burgenland, die im Rahmen der „Ländlichen Entwicklung - Sonstige Maßnahmen“ von 2004 bis 2008 realisiert wurden, sowie des Central Europe Projekts „Green Belt“ (2005 bis 2007) im Text eingearbeitet.

Autor: Dipl.-Päd. SR Josef Weinzettl

Titelbild: Regionalmanagement Burgenland/Franz Kovacs – Raab-Mäander

Bild Rückseite: Hansjörg Lauermann – Großtrappe

Layout: Baschnegger & Golub, 1180 Wien. **Druck:** digiDruck Gesellschaft m.b.H., 1100 Wien

Layout und Druck im Rahmen des Projektes „Koordinationsprojekt Öffentlichkeitsarbeit“ (Ländliche Entwicklung - Sonstige Maßnahmen) mit Unterstützung von EU und Land Burgenland (2008- 2011)

August 2010

Natura-2000-Gebiete und Grünes Band Burgenland

LehrerInnenhandbuch

Informations- und Arbeitsmappe:

- ◆ Informationen über die Lebensräume und die Tier- und Pflanzenwelt des Grünen Bandes und der Natura-2000-Gebiete
- ◆ Praktische Anleitungen für Aktivitäten im Klassenzimmer und im Freien
- ◆ Lehrausgänge und Exkursionen
- ◆ Arbeitsblätter und Kopiervorlagen

Ab der 5. Schulstufe

Inhalt

Vorwörter	6
Das Grüne Band und Natura-2000 betreffen uns alle	
Einführung.....	10
Unterrichtsmaterial	11
Grünes Band –	
Europas größtes und längstes Biotopverbundsystem.....	12
Geschichte und Vision.....	12
in Abschnitte unterteilt	14
Koordination und Daten	14
Österreich und Burgenland	15
Geschichte des ehemaligen Eisernen Vorhangs	16
Gefahren und Gefährdungen	17
und Natura-2000-Netzwerk – gesetzlicher Schutz	17
Projekte und Konzepte	23
Geologische Karte des Burgenlandes	24
Geologische Zeittafel.....	25
1. Region Neusiedler See – Seewinkel	
Neusiedler See – Seewinkel (Nationalpark)	26
Sandeck – Neudegg	28
Illmitz – Hölle.....	28
Podersdorf – Karmazik	30
Apetlon – Lange Lacke	30
Zitzmannsdorfer Wiesen	31
Waasen – Hanság.....	32
Ornithologische Bedeutung des Gebietes Neusiedler See – Seewinkel	32
2. Region Parndorfer Platte	
Parndorfer Platte.....	35
Parndorfer Heide	36
Zurndorfer Eichenwald und Hutweide.....	37
Haidel bei Nickelsdorf.....	38
Leitha-Auen.....	38
3. Region Rosalia – Kogelberg	
Naturpark Rosalia – Kogelberg, Mattersburger Hügelland.....	41
Rohrbacher Kogel.....	43
Teichwiesen.....	44
Siegendorfer Puszta und Heide	44
4. Region Neckenmarkt – Ritzing	
Lange Leitn Neckenmarkt.....	46
Rabenkopf bei Ritzing	46
Schukovits-Trockenrasen in Neckenmarkt	48
5. Region Geschriebenstein – Rechnitz	
Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz, Naturpark Geschriebenstein – Irottkö.....	50
Gößbachgraben.....	55
Galgenberg bei Rechnitz	55
Trockenbiotop beim Friedhof in Rechnitz.....	57

6. Region Lafnitztal

Lafnitz und Lafnitzauen	58
Lafnitz-Stögersbach-Auen Wolfau	64

7. Region Südburgenland

Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland, Naturpark in der Weinidylle	66
Schachblumenwiesen; Angrenzende Bereiche	71
Luka Großmürbisch	72
Güssinger Teiche	73

8. Region Raabtal und südlichstes Burgenland

Naturpark Raab – Örség – Goričko	75
--	----

Weitere Natura-2000-Gebiete im Burgenland mit Ergänzungen

Natura-2000-Gebiet „Neusiedlersee – Seewinkel“ mit Hackelsberg und Thenau	80
Natura-2000-Gebiet „Frauenwiesen und Johannsbach Leithaprodersdorf“	82
Natura-2000-Gebiet „Nordöstliches Leithagebirge“	83
Natura-2000-Gebiet „Auwiesen Zickenbachtal“	84

Wissenswertes über Lebensräume in den Natura-2000-Gebieten und entlang des Grünen Bandes

Wiesen	85
Stillgewässer	90
Moore	92
Fließgewässer und Auen	93
Hecken und Feldholzinseln	94
Naturnahe Wälder	95
Bruchwälder	97
Weitere wichtige Elemente der traditionellen Kulturlandschaft entlang des Grünen Bandes	97
Pflege von Schutzgebieten und schützenswerten Biotopen	98

Glossar

Arbeitsmaterialien, Ökospiele und Hilfestellungen

Vorbereitung eines Lehrausgangs oder einer Exkursion zu einem „Grünes-Band“- bzw. Natura-2000-Lebensraum	102
Ökospiele und Naturbegegnungen vor Ort	104
Untersuchungen vor Ort	106
Grünes Band und Natura 2000 im Klassenzimmer	108
Grünes Band und Natura 2000 – Arbeitsblätter	126
Arbeitsblätter – Lösungen	137

Natur fördert Sprachkompetenz und Verantwortung

Exkursionskalender (von Stefanie Pötttschacher)

Inhaltsverzeichnis nach Monaten (von Stefanie Pötttschacher)	144
--	-----

Literatur

Portrait des Autors	149
---------------------------	-----

Danksagung und Fotoautoren



Vorwort

Ing. Werner Falb-Meixner

Landesrat für Naturschutz

Ein unvorstellbarer Wandel: aus dem Eisernen Vorhang wurde ein „Grünes Band“. Jahrzehntelang trennte wie ein scharfer Schnitt der Eisernen Vorhang ganz Europa in zwei Teile. Unmenschlich und unüberwindbar war er Symbol der Nachkriegsordnung und Grenze der Freiheit.

Dass diese nahezu unberührte, militärische Sperrzone nun ein einzigartiges Projektgebiet geworden ist, ist Spiegelbild für den politischen Wandel in Europa. Gemeinsam wird dieser ökologisch einzigartige Bereich jetzt geschützt. Positiv dabei, dass ein Großteil des burgenländischen Anteils des „Grünen Bandes“ bereits unter gesetzlichem Schutz steht, um eine dauerhafte Garantie für den Fortbestand zu gewährleisten. In Summe sind es 33% des Landes. Dabei zeigt sich die enor-

me Vielfalt und das hohe Naturschutzpotenzial der Tier- und Pflanzenwelt des Burgenlandes – im Schnittpunkt unterschiedlicher Klima- und Höhenzonen und durch die Kleinräumigkeit unserer Heimat.

Es freut mich, dass das „Grüne Band“ nun auch in der Form des vorliegenden Lehrbelfes den Weg in die Klassenzimmer des Burgenlandes gefunden hat. Kinder und Jugendliche bekommen erstmalig die Möglichkeit, Naturschutz nicht nur schulisch vermittelt zu bekommen, sondern in der unmittelbaren Umgebung zu erfahren und zu erleben. Die Arbeitsmappe dient dafür als Leitfaden.

Allen Beteiligten wünsche ich viel Erfolg beim Begreifen und Staunen über die Einzigartigkeit unserer vielseitigen Natur.



Vorwort

Mag. Dr. Gerhard Resch

Amtsführender Präsident des Landesschulrates für Burgenland

Eine herausragende Initiative auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Bewusstseinsmachung dieser einzigartigen, glücklichen Situation ist prinzipiell begrüßenswert.

Umso mehr, wenn, wie im vorliegenden Fall, diese Initiative keine statische Momentaufnahme ist, sondern eine dynamische Vorgehensweise der Lehrer/innen fördert.

Diese qualitativ hochwertige und auch pädagogisch derart fundiert aufbereitete Unterrichtshilfe sollte im Schulunterricht einen gebührenden Platz finden. Insofern ist diese Initiative nicht nur begrüßenswert, sondern eigentlich höchst notwendig!

Das „Grüne Band“ ist ein Faktum, das interessanterweise eigentlich die politische Konstellation der Nachkriegszeit in Europa möglich gemacht hat – diese Ironie der Geschichte ist eine Chance, die es zu nützen gilt. Es ist wenigen Burgenländer/innen bewusst, wie eng sie an und wie intensiv sie mit diesem „Grünen Band“ leben, wie sehr sich die Verhältnisse vor dem Fall des so genannten „Eisernen Vorhanges“ ins Gegenteil verkehrt haben!

Aus dem ehemaligen Bundesland mit der verhältnismäßig längsten Au-

ßengrenze an nichtdemokratische Staaten ist nun ein Burgenland mit einer außerordentlich langen Zone einzigartiger Natur geworden.

Dank des Engagements des burgenländischen Lehrers Josef Weinzettl, den ich hier absichtlich und mit vollem Recht hervorheben möchte, ist nun eine Bereicherung für den Unterricht unserer Schüler/innen erschienen, die ihresgleichen sucht – es gibt nämlich nichts Vergleichbares!

Aus der Sicht der Pädagog/innen betrachtet, ist dieses Lehrer/innenhandbuch eine außerordentlich wichtige Hilfe dafür, die Natur im weitesten Sinn im Unterricht zum Thema zu machen. In immerhin 27 Ökolog-Schulen des Landes ist dies bereits ein prinzipielles Anliegen.

Ich will nicht näher auf die fundierte Methodik eingehen – ich gestatte mir hier eine prinzipielle Frage bzw. Feststellung:

„Grünes Band Burgenland“ (European Green Belt) ist in einer modernen und ansprechenden Art für die Kolleg/innen aufbereitet, sodass dieses Unterrichtsthema fächerübergreifend eingesetzt werden kann: In politische oder Wirtschafts-, Zeit- und Sozialgeschich-

te passt diese Thematik hervorragend, ob ein anspruchsvolles Aufsatz- oder Diskussionsthema in der Oberstufe gesucht wird, ob ethische Prinzipien oder touristische Aspekte erörtert werden – „European Green Belt“ passt. Welches Unterrichtsfach, so die meiner Meinung nach berechtigte Frage, eignet sich eigentlich nicht dafür?

Vor diesem Hintergrund betrachtet ist das vorliegende Lehrer/innenhandbuch ein notwendiges Hilfs- und hervorragendes Lehrmittel zugleich.

Was aber noch eine Merite darstellt, ist die Kurzweiligkeit der Beiträge, die Anschaulichkeit und Übersichtlichkeit der Tabellen und Karten, sind die interessanten Fragestellungen und Lernspiele – so ist dieses Werk eigentlich nicht nur ein Lehrer/innenhandbuch, sondern auch eine sachlich kompetente Darstellung, die sich an jeden interessierten Erwachsenen wendet.

Herzlichen Dank im Namen der burgenländischen Schulfamilie!



Vorwort

Alois Lang

Koordinator der Initiative „European Green Belt“ von 2005 bis 2008 (bei IUCN Europa), seither ehrenamtlich für die IUCN als „Green Belt Ambassador“ tätig)

Wie wird der Abschnitt des Grünen Bands Europa zwischen dem Dreiländereck an der Donau und jenem an der Raab wahrgenommen? Im internationalen Netzwerk der Naturschutzorganisationen, Schutzgebietsverwaltungen und Umweltbehörden werden Österreich und das Burgenland oft als Beispiel für ergebnisorientierte Zusammenarbeit mit den Nachbarländern zitiert – im Burgenland selbst wird die lange Tradition in der gemeinsamen Naturschutzarbeit mit Ungarn und Slowenien schon als selbstverständlich betrachtet.

Diese Zufriedenheit und die Vorzeigegebiete Raab – Őrség – Goričko, Geschriebenstein – Irottkő und Neusiedler See – Fertő-Hanság verdecken aber zum einen die noch ungenutzten Chancen in der Einbettung des Naturschutzes in die nachhaltige Entwicklung der Grenzgebiete, zum anderen werden Teilflächen des wertvollen gemeinsamen Naturerbes außerhalb der Schutzgebiete kaum beachtet.

Der „European Green Belt“, mit rund 12 500 km in 23 Staaten quer durch alle biogeographischen Regionen des Kontinents ist mehr als eine „typische“ Naturschutzinitiative, wie

das anhaltende Medieninteresse und das Engagement einzelner Länder beweisen: Er verbindet nicht nur die Akteure im Naturschutz über früher unüberwindbare Grenzen hinweg, er bindet auch Partner aus anderen Sektoren unserer Gesellschaft mit ein. Gerade weil das Grüne Band unzertrennlich mit der Geschichte Europas verbunden ist, kann und muss es einen Beitrag zur oft verschütteten regionalen Identität von Grenzgebieten beitragen. Dies kann gelingen, wie zahlreiche Projekte seit 2004 zeigen. Wo hingegen die entscheidenden Institutionen keinen direkten ökonomischen Wert in diesem Korridor und Rückzugsgebiet der Natur sehen, wo sie das Heil im möglichst raschen „Aufholen“ (gegenüber zentralen Landesteilen) sehen, bis hin zum Ausverkauf an externe Investoren, wird in wenigen Jahren mehr vom Naturerbe zerstört als in vier Jahrzehnten davor in vielen Regionen des Ostens und Westens.

Es genügt nicht, dass Naturschutzorganisationen auf diese Problematik hinweisen und langfristig wirkende Alternativen in der Regionalentwicklung aufzeigen. Das Grüne Band braucht eine möglichst breite Akzeptanz, und

gerade deshalb ist die fundierte Aufbereitung im und für den Bildungssektor von zentraler Bedeutung. Dass es jetzt ein umfassendes Unterrichtsmaterial zum Grünen Band im Burgenland gibt, macht mich als Einheimischen stolz und motiviert mich für die weitere Mitarbeit in der Initiative. Derzeit ist das „Programme of Work“ in Aktualisierung, das nächste Arbeitstreffen (diesmal in Fennoskandien) in Vorbereitung. Ich bin mir sicher, dass dabei – wieder einmal – das kleine Burgenland als Beispiel zitiert wird.



Vorwort

Mag. Dr. Ernst Breitegger

Obmann des Naturschutzbundes Burgenland

Das Grüne Band – ein grandioses Naturschutzprojekt entwickelt sich.

Seit 1961 zog sich ein hermetisch abgeriegelter 1 400 km langer Streifen auf einer Fläche von 100 km² zwischen Ost- und Westdeutschland. Der Mensch war in diesem Bereich vollkommen ausgeschlossen; die Pflanzen- und Tierwelt konnte sich ziemlich ungestört entwickeln. Ich konnte diese Zone Mitte der 80iger Jahre in Hessen mit eigenen Augen sehen. Dann geschah mit 1989 eine schlagartige Veränderung der Bedingungen in diesem Bereich. Es ist bemerkenswert, dass das Land Thüringen gemeinsam mit dem BUND begann, entlang dieser Grenze Schutzgebiete auszuweisen und damit eine Kette von besonders wertvollen Lebensräumen zu schaffen. Der „Tag der Artenvielfalt“ am Grünen Band im Juni 2003, an dem 500 Naturkundler mehr als 5 000 Pflanzen- und Tierarten nachwiesen, unterstützte den Schutzgedanken erheblich.

So konnte 2004 das „Grüne Band Europa“ aus der Taufe gehoben werden. Das Netz der Schutzgebiete wurde nach Norden und nach Süden weiter gezogen. Die Schirmherrschaft übernahm die Weltnaturschutzunion

IUCN. Zurzeit beteiligen sich auf einer Strecke von 12 500 km 23 Staaten um den Erhalt von bedrohten Arten und um die barrierefreie Vernetzung der Lebensräume. Es macht uns stolz, dass „unser“ Alois Lang, jetzt wieder Leiter des Nationalpark-Infozentrums in Illmitz, im Südabschnitt des Grünen Bandes vier Jahre lang mitgewirkt hat.

Der Naturschutzbund Burgenland hat sich dieser internationalen Initiative unverzüglich angeschlossen. Es wurden rasch Projektideen formuliert und die Koordinierung mit den anderen Ländern in Angriff genommen. Von dem 1 300 km langen Grünen Band zwischen Österreich und den fünf Nachbarländern entfallen auf das Burgenland etwa 400 km; wir spielen somit eine zentrale Rolle. Ein Nationalpark, vier Naturparke direkt an der Staatsgrenze und eine Nord-Süd-Topografie des Landes bieten eine gute Voraussetzung und stellen für uns alle eine Pflicht dar. Die Idee des Grünen Bandes muss weitergehen. Sie muss sich noch stärker in unser Bewusstsein einprägen. Lösen wir das Vorhaben vom Grenzverlauf. Machen wir es zu einer intensiven, gut koordinierten internationalen Naturschutzidee. Er-

muntern wir unsere Regierungen, diese Idee als Plattform zu nützen, um europaweit im Dienste des Umweltschutzes und aller nachgeordneten Möglichkeiten zusammenzukommen.

Über das Grüne Band existieren bereits umfangreiche Publikationen. Unser verehrter Schulrat Josef Weinzettl, seit Jahrzehnten mit Naturschutzarbeit im Burgenland befasst und Träger des goldenen Ehrenzeichens des Naturschutzbunds Österreich, hat in diesem Werk vor allem den burgenländischen Teil des Grünen Bandes gründlich beleuchtet. Es möge ein wichtiges Basic für alle weiteren Bestrebungen darstellen.

Das GRÜNE BAND und Natura 2000 betreffen uns alle

Einführung

Das Grüne Band Burgenland stellt ein ökologisches Netzwerk als Teil eines gesamteuropäischen Naturschutz-Konzeptes dar, das sich von Skandinavien quer durch Europa bis zum Schwarzen Meer erstreckt und aus dem ehemaligen Eisernen Vorhang hervorgegangen ist. An diesem einzigartigen Naturschutz-Projekt beteiligen sich zahlreiche Staaten, die noch vor gar nicht langer Zeit durch eine unüberwindbare Grenze in zwei politisch und ideologisch getrennte Lager gespalten waren, aber auch Naturschutzorganisationen und Schutzgebietsverwaltungen schließen sich der Idee an.

Unter dem „Eisernen Vorhang“ (bis 1989) wird seitens der Politik die ideologisch unüberwindbare Grenze zwischen den marktwirtschaftlich und größtenteils demokratisch ausgerichteten Staaten des Westens und den seinerzeit planwirtschaftlich gelenkten, sozialistischen Staaten Osteuropas während des ehemaligen „Kalten Krieges“ (= Konflikt ohne Waffengewalt zwischen den Westmächten unter Führung der USA und dem Ostblock unter Führung der Sowjetunion von 1945 bis 1990) verstanden. Realpolitisch handelte es sich um eine über Jahrzehnte durch Sperranlagen gesicherte und von bewaffneten Einheiten bewachte und somit für Menschen kaum passierbare Grenze.

In diesem so genannten Niemandsland konnte sich in der Folge an vielen Stellen ein einzigartiges, ungestörtes Naturparadies entwickeln, das Tieren und Pflanzen über Jahre hinweg wertvolle Refugialräume bot und eine wich-

tige Funktion als Trittsteinbiotop und Wanderkorridor ausübte. Diese ökologisch einzigartige Situation blieb auch noch Jahre nach der Wende erhalten, ist aber seither in manchen Ländern durch intensive Land- und Forstwirtschaft, Verkehrsinfrastruktur sowie Freizeit- und Tourismusnutzung bedroht.

Beherzte Mitglieder diverser Naturschutzorganisationen – vor allem aus dem ehemaligen ost- und westdeutschen Raum – erkannten rechtzeitig die immense Bedeutung dieses Netzwerkes mit seinen unterschiedlichsten Biotopstrukturen und schritten zur Tat. Intensive Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit waren notwendig, Resolutionen wurden präsentiert und Konzepte erarbeitet, um die Verantwortlichen von diesem außergewöhnlichen Naturschutzprojekt zu überzeugen und für den Erhalt dieser namenlosen Gebiete zu gewinnen, um sie in der Folge dauerhaft der Natur zu überantworten und vor Spekulanten zu schützen.

Erfahrungsgemäß ist dann der Schutz für ein Gebiet am ehesten gewährleistet, wenn er auf eine fundierte gesetzliche Basis gestellt ist. Dies ist im Burgenland für etliche Gebiete entlang oder in unmittelbarer Nähe des ehemaligen Eisernen Vorhangs bereits geschehen. Diese bestehenden Schutzgebiete werden in das internationale Projekt „Grünes Band“ eingebunden. Darüber hinaus würde es dem vorbildlichen Projekt guttun, wenn weitere für den Erhalt der Naturvielfalt relevante Gebiete in Zukunft den ihnen

zustehenden Schutzstatus erhielten, um ein möglichst lückenloses Biotopverbundsystem für das „Grüne Band“ in unserem Bundesland zu schaffen. Denn nur nationale und internationale Schutzbestimmungen sind wirkungsvolle Instrumente, um das Ziel eines europaweit und international beachtlichen Schutzstreifens zu erreichen. Eine Reihe von Naturschutzrichtlinien speziell der Europäischen Union versucht nun, den Arten- und Lebensraumverlust der letzten Jahrzehnte auf unserem Kontinent zu stoppen. Das Natura-2000-Netzwerk mit der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie sind solche Werkzeuge, die effektiven und nachhaltigen Schutz dann ermöglichen, wenn das gewollt ist. Der Rest ist Geschichte und Gegenwart zugleich.

Unterrichtsmaterial

Die vorliegende Arbeitsmappe soll LehrerInnen in ihrer natur- und landeskundlichen Arbeit unterstützen und im Sinne eines konstruktiven und nachhaltigen Naturschutzes junge Menschen zu verantwortungsvollen Mitbürgern erziehen.

Im Sinne eines ganzheitlichen Unterrichts und einer modernen Umweltzerziehung ermöglichen die Materialien neben der Wissensvermittlung über die einzelnen Regionen des Grünen Bandes Burgenland und der Natura-2000-Gebiete hinaus Aktivitäten, die in Gruppen- und Projektarbeit sowohl bei In- als auch bei Outdoor-Aktivitäten erarbeitet werden können. Viele Themenbereiche der vorliegenden Arbeit können fächerübergreifend und interaktiv den neuesten pädagogischen Erkenntnissen entsprechend behandelt werden. Lehrausgänge und Exkursionen mit speziell ausgebildeten Naturführern ermöglichen in den meisten Regionen vor Ort einen Einblick in die Vielfalt und Vernetztheit der beschriebenen Lebensräume. Über den schulischen Bereich hinaus regen die Unterlagen zu Eigenaktivitäten in spielerischer und forschend-entdeckender Weise an, um langfristig Verhaltensänderungen im Sinne von Verantwortung gegenüber der Um- und Mitwelt zu erzielen.

Die Texte dokumentieren die Entwicklungsgeschichte des Grünen Bandes von der seinerzeit unüberwindbaren politisch und ideologisch begründeten Grenze zu einem europäischen Naturschutz-Konzept und

Naturschutz-Netzwerk von internationaler Bedeutung. Sie leiten zu den wichtigsten nationalen und europäischen gesetzlichen Grundlagen – insbesondere den Natura-2000-Gebieten und ihrem Gesetzeswerk – über, um einerseits dem rasant zunehmenden Lebensraumverlust Einhalt zu gebieten und andererseits ein vernetztes Biotopverbundsystem zu schaffen, das seinesgleichen sucht. Inhaltlich wurden in die Arbeitsmappe auch die Ergebnisse von einer Vielzahl von Naturschutzprojekten eingearbeitet, die vom Naturschutzbund Burgenland in den Jahren 2004 bis 2008 geplant und im Rahmen der „Ländlichen Entwicklung – Sonstige Maßnahmen“ umgesetzt wurden.

Für das Burgenland wurden acht charakteristische Regionen, die sich direkt an bzw. in unmittelbarer Nähe der Staatsgrenze befinden, ausgewählt, um einen Einblick in die naturräumliche Vielfalt des Landes zu gewinnen. Jede dieser Regionen steht unter einem bestimmten Motto, und es werden einige faunistische und floristische Charakterarten vorgestellt. Für jedes Areal gibt es eine ausführliche Gebietsbeschreibung, die naturräumliche Gegebenheiten von der Geologie über das Klima bis hin zu vegetationskundlichen Aspekten beinhaltet. Zahlreiche Fotos ergänzen den textlichen Teil – sie sollen im Besonderen das Wissen um die Tier- und Pflanzenwelt der vorgestellten Regionen vertiefen. Am Ende des Informationsteils über das Grüne Band und die Natura-2000-Gebiete gibt es eine Auswahl von Arbeitsblättern, Spielanleitungen und interaktiven

Anstößen, um die Auseinandersetzung mit der Thematik zu erleichtern und eine Hilfestellung bzw. Anregung für die Lehrenden anzubieten. Verschiedene Hinweise zu Internetseiten und Ermunterungen zu Exkursionen, Lehrausgängen und Projekttagen schließen die einzelnen Abschnitte ab.

Um die Lesbarkeit der einzelnen Artikel bestmöglich zu gewährleisten, wurde auf eine genaue Zitat- und Literaturangabe verzichtet. Die Angaben über verwendete Texte und Textpassagen findet man am Ende der Arbeitsmappe, sowie auch die Auflistung der verwendeten Literatur.

Grünes Band –

Europas größtes und längstes Biotopverbundsystem

Das Grüne Band Europa bildet das größte mehr oder minder zusammenhängende Biotopverbundsystem Europas. Österreich hat daran einen Anteil von etwa 1 300 km, wobei das Burgenland mit ca. 400 km an diesem visionären Projekt beteiligt ist. Kennzeichnend für das Gebiet sind zahlreiche wertvolle Lebensräume, die sich im Schatten des ehemaligen Eisernen Vorhangs entwickeln konnten und bis heute erhalten haben. Es mag paradox klingen, dass diese über Jahrzehnte währende inhumane Grenze und Todeszone, die sehr viel menschliches Leid hervorgebracht hat, für die Tier- und Pflanzenwelt zu einer Oase des Überlebens geworden ist. Unzählige Rückzugsgebiete für seltene und hochgradig gefährdete Tier- und Pflanzenarten zeugen davon. Nunmehr brauchen wir für diese Naturjuwelen internationalen Schutz.

Die Bedeutung des Grünen Bandes für den Erhalt und für die Zunahme der biologischen Vielfalt in Europa ist unermesslich. Bot es doch über Jahrzehnte hinweg einen unschätzbaren Schonraum für viele Pflanzen und Tiere, die anderswo aus den verschiedensten Gründen bereits verschwunden sind. Dieses von Norden nach Süden beinahe durchgehende Band unterschiedlichster Lebensräume ist eingebettet in einen intensiv bewirtschafteten und teilweise stark ausgeräumten Agrarraum, der schon längst nicht mehr ein funktionierendes Ökosystem darstellt. Hier leistet das Grüne Band wertvolle Dienste – sei es als Refugialraum für seltene bis stark gefährdete Tier- und Pflanzenarten, als Wander- und Verbreitungskorridor oder als Initialzün-

der für die Wiederbelebung und Wiederbesiedlung von Landschaften, die in der Vergangenheit durch intensive bis aggressive Bewirtschaftungsformen stark beeinträchtigt wurden.

In vielen Ländern sind zwar in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Naturschutzgebiete eingerichtet worden (in Summe gibt es etwa 1 400 Schutzgebiete unterschiedlichster Kategorien in einem 50 km breiten Streifen des ehemaligen Eisernen Vorhangs), die allerdings meist isoliert zwischen großräumig genutzten Agrarlandschaften und anthropogen stark beeinflussten Forsten liegen und somit kaum einen genetischen Austausch zwischen den Arten zulassen. Diese Isoliertheit und Gebundenheit an ein eng begrenztes Gebiet führen gerade bei kleinen Tierpopulationen zu einem verstärkten Aussterberisiko durch erhöhte Anfälligkeit gegenüber zufälligen Ereignissen wie extremes Wetter, Krankheiten und Feinde. Ein weiterer negativer Isolationsfaktor ergibt sich durch die Ausbreitung schädlicher Erbeigenschaften, die die Lebensfähigkeit eines ganzen Bestandes gefährden können. Gerade hier würde das Grüne Band mit einer engmaschigen Aneinanderreihung unterschiedlich ausgestatteter Biotopstrukturen Immenses leisten und somit das ökologische Rückgrat Europas bilden. Perlenkettenartig sollten schon vorhandene Schutzgebiete durch neu zu schaffende „Perlen“ ergänzt werden, um einen linearen Korridor als naturnahen Wanderweg zwischen „alten“, bestehenden und neu zu schaffenden Trittsteinbiotopen zu ermöglichen.

Zahlreiche wissenschaftliche Un-

tersuchungen und Beobachtungen von Naturfreunden zeigen, welche Parameter wertvolle Lebensräume aufweisen müssen, damit sie den ökologischen Anforderungen spezieller Tier- und Pflanzenarten gerecht werden. Solche Lebensräume zeichnen sich demnach durch eine hohe Fülle an vielen seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten aus, weiters durch spezielle Standorte mit Nährstoffarmut oder extremen Bedingungen wie anstehende Felsen, Moore, Salzböden und dergleichen, und durch das Zusammentreffen unterschiedlicher Biotoptypen. All diese Bedingungen erfüllt das Grüne Band auf seinem Weg quer durch Europa.

Grünes Band – Geschichte und Vision

Das Grüne Band ist ein lebendiges Denkmal europäischer Geschichte, ein Mahnmal gegen das Vergessen und gleichzeitig ein Symbol für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Naturschutz. Insbesondere mit der Erweiterung der EU am 1. Mai 2004 bekam das Projekt einen enormen Auftrieb, und es gibt die große Chance, europäische Naturschutzziele von internationalem Rang und historischer Dimension zu erreichen und gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zur Überwindung der ehemaligen Grenze zu leisten.

Die Idee zu diesem Projekt wurde im Jahre 1989 von visionären Naturschützern der damaligen BRD und DDR geboren, als es darum ging, den freigewordenen ehemaligen innerdeut-

schen Grenzverlauf als neues Naturrefugium zu sichern. Heute ist das Grüne Band in Deutschland auf einer Strecke von 1 393 km mit einer durchschnittlichen Breite von 50 bis 200 m und einer Fläche von 177 km² unter Schutz und umfasst 150 Naturschutzgebiete entlang der ehemaligen Grenze bzw. in deren unmittelbarer Nähe.

Mitte der 1970er Jahre entdeckte der Schüler Kai Frobél bei seinen Naturbeobachtungen, dass über 90 % aller Braunkehlchen unmittelbar in den Grenzanlagen leben. Diese Beobachtung führte zum Beginn eines visionären Projektes. Das Bild vom balzenden Braunkehlchen auf einem Grenzpfosten wurde zum Symbol des Grünen Bandes. Heute ist der Geoökologe Frobél Leiter des Grünen-Band-Projektes beim BUND Naturschutz Deutschland.

Da es in Deutschland seitens der Bevölkerung von Beginn an eine hohe Akzeptanz für dieses Projekt gab, wurden engagierte Naturschützer über die deutschen Grenzen hinaus ermutigt, die Idee des Grünen Bandes europaweit zu verfolgen. Die Realisierung dieser Idee ist mittlerweile überall in den betroffenen Ländern in vollem Gange. Sie wird von weitsichtigen Medienvertretern, vielen aufgeschlossenen und verantwortungsvollen Politikern und von unterschiedlichsten Bevölkerungsschichten unterstützt. Neben den bereits bestehenden und geplanten Nationalparks und Naturschutzgebieten ist die Einbindung zahlreicher Natur-oasen entlang der ehemaligen Grenze geplant, um ein Band verschiedenster Landschaftselemente aneinanderge-

reicht von Murmansk am Eismeer bis zur Adria und nach Burgas am Schwarzen Meer auf einer Länge von gut 12 500 km zu schaffen – gleichsam als Symbol für die Vereinigung zwischen Ost und West.

Die Funktionen des Grünen Bandes sind über das bereits Gesagte hinaus überaus vielfältig, wie die folgende punktuelle Aufzählung zeigt:

- ♦ **Trittsteinbiotope** für die Wiederbesiedlung ausgeräumter Kulturlandschaften
- ♦ **Wanderkorridor** für Tiere bzw. Verbreitungskorridor für Pflanzen und Grünbrückenfunktion z. B. für Großsäuger (Bär, Luchs ...)
- ♦ **Rückzugsraum** speziell für Kulturflüchter (Braunkehlchen, Schwarzstorch ...)
- ♦ **Ausbreitungs-, Rast- und Brutplatz** für große Beutegreifer und Zugvögel
- ♦ **genetischer Austausch** für die Tier- und Pflanzenwelt
- ♦ **Verbesserung des Temperatur- und Feuchtigkeitshaushaltes** in unmittelbarer Nähe, Wind- und Erosionsschutz (Heckenstrukturen, Gebüschgruppen, ...)
- ♦ **wirtschaftliche und kulturelle Belebung** des gesamten Umlandes (sanfter Tourismus, ökologisch orientierte Landwirtschaft ...)

Die Erreichung eines europaweiten Schutzgebietsnetzes entlang des ehemaligen Eisernen Vorhangs ist keine Selbstverständlichkeit und läuft nicht ohne Widerstände ab. Zu viele Interessen lasten auf diesem ehemaligen Niemandsland. Der Bau von neuen Ver-

kehrswegen, der Siedlungsdruck und die Ausweitung landwirtschaftlicher Intensivflächen stehen an vorderster Stelle. Aus diesem Grund initiierte die IUCN (International Union for Conservation of Nature, www.iucn.org) 2004 bei einem Treffen in Sarród im ungarischen Fertő – Hanság – Nationalpark eine europaweite Initiative, die in allen Staaten entlang der einstigen Grenze kommuniziert wurde, mit dem Ziel, die jahrelange Vorarbeit des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland nicht ungenutzt zu lassen. Es war die Geburtsstunde der Initiative „European Green Belt“. Zusätzlich übernahm kein geringerer als der ehemalige Präsident der Sowjetunion, Michail Gorbatschow, die symbolische Schirmherrschaft über diese Initiative. In Österreich arbeitet der Naturschutzbund seit 2002 im Auftrag des Lebensministeriums aktiv an der Realisierung und Erhaltung des knapp 1 300 km langen Grünen Bandes Österreich mit.

Grünes Band – in Abschnitte unterteilt

Der Übersichtlichkeit wegen ist das Grüne Band Europa in drei Abschnitte unterteilt – in den nördlichen Abschnitt, in den zentraleuropäischen und den südosteuropäischen. Allerdings darf man sich das Grüne Band nicht als eine ununterbrochene Aneinanderreihung von Schutzgebieten vorstellen, sondern es ist eine Kette von Lebensräumen mit unterschiedlichem Schutzstatus, die durch Korridore miteinander vernetzt sind.

Fennoskandischer Abschnitt

Länder: Norwegen, Finnland, Russland, Estland, Lettland, Litauen

Bedeutung

- ♦ **kaum bewirtschaftete**, boreale Nadelwälder der Taiga und Waldtundra
- ♦ **Küstenbereiche** – Lebensraum für Zugvögel
- ♦ **hoher Tierreichtum:** Braunbär, Wolf, Ringelrobbe, Lachs, Taiga-Rentier, Raufußhühner ...

Zentraleuropäischer Abschnitt

Länder: Polen, Deutschland, Tschechien, Österreich, Ungarn, Slowakei, Slowenien, Italien, Kroatien

Bedeutung

- ♦ **vorwiegend von Kulturlandschaften** umgeben
- ♦ **naturnahe Strukturen:** Elbegebiet, Harz, Bayerischer und Böhmer Wald
- ♦ **grenzüberschreitende Nationalparke** Thayatal – Podyji und Neusiedler See / Fertő – Hanság

Südosteuropäischer Abschnitt

Länder: Serbien, Montenegro, Rumänien, Bulgarien, Mazedonien, Albanien, Griechenland, Türkei

Bedeutung

- ♦ **bedeutende Gewässersysteme** (Drau-Mur-Flusssystem), Skutarisee mit Bojana-Delta (Albanien), Prespa- und Ohridsee (Mazedonien)

Grünes Band – Koordination und Daten

Die IUCN (International Union for Conservation of Nature) koordiniert die Initiative gemeinsam mit internationalen NGOs, betreibt Lobbying auf europäischer Ebene und treibt die Umsetzung eines Arbeitsprogramms voran. Damit das Grüne Band zum Rückgrat des europäischen Naturschutzes werden kann, sind wichtige Vorarbeiten und internationale Abstimmungen vonnöten, um gemeinsame Ziele und deren Umsetzungen zu definieren. Dazu gibt es in jedem Land einen eigenen Ansprechpartner. Anfang 2005 wurde der Burgenländer Alois Lang als IUCN-Koordinator für den European Green Belt engagiert, um das gesamte Projekt zu koordinieren. Zusätzlich wurde die Internetplattform www.europeangreenbelt.org eingerichtet.

Ein Hauptziel der IUCN besteht im Sammeln von Daten aus den einzelnen Ländern, um gemeinsame Datenbanken als fachliche Grundlage und Entscheidungshilfe für das Grüne Band aufzubauen. Weiters ermöglicht die Datensammlung fundierte Aussagen über schützenswerte Landschaftselemente und Lebensräume, um gezielt und argumentativ auf europäischer wie nationaler Ebene Maßnahmen im Naturschutz und in der nachhaltigen Regionalentwicklung vorschlagen zu können.

0/01 Grünes Band Europa





0/02 Grünes Band Österreich

Österreich und Burgenland

Seit Jahren schon sind die Naturschutzorganisationen der betroffenen Bundesländer in dieses Gesamtprojekt involviert. Sie versuchen durch Öffentlichkeitsarbeit, gezielte Aufklärung der Bevölkerung und durch Lobbying bei den Entscheidungsträgern eine positive Stimmung für das Erkennen der Bedeutung dieser Gebiete zu erzeugen. Wertvolle Grundstücke entlang der Grenze wurden seither – soweit dies finanziell und rechtlich möglich war – aufgekauft oder gepachtet, und in vielen Abschnitten wurden bereits gezielte Schutz- und Pflegemaßnahmen durchgeführt.

Der Naturschutzbund Österreich

stellt mit seinem Vizepräsidenten Dr. Johannes Gepp den nationalen Verbindungsmann für Österreich. Seine Aufgabe ist es, unser Land bei internationalen Treffen zu vertreten und gemeinsam mit dem Bundesverband die Aktivitäten zu koordinieren.

In Österreich sind die Bundesländer Oberösterreich, Niederösterreich, Burgenland, Steiermark und Kärnten am Europäischen Grünen Band beteiligt. Beginnend vom Böhmerwald im Norden führt die Linie über die March-Thaya-Auen zum Neusiedler See und weiter in den Süden und Südwesten bis zum Dobratsch. Eingebettet sind zwei

grenzüberschreitende Nationalparke (Thayatal, Neusiedler See – Seewinkel) und eine Reihe wertvollster Naturoasen. Allein in diesem Streckenverlauf können die Lebensräume und die darin enthaltenen Tier- und Pflanzenarten nicht unterschiedlicher sein. Insgesamt weisen diese Regionen eine überdurchschnittliche Biodiversität auf. Etwa ein Drittel der Grünen-Band-Fläche steht in Österreich unter Schutz, unzählige weitere hochwertige Lebensräume sind aber noch ungeschützt.

Das Burgenland grenzt mit seinen etwa 400 km an die Staaten Slowakei, Ungarn und Slowenien. Es ist ein besonderer Raum mit einer großen Vielfalt an Lebensräumen und Tier- und Pflanzenarten, die anderswo in dieser Fülle kaum anzutreffen sind. Die Ursachen dafür sind vielfältig und hängen mit der geografischen Lage des Landes zusammen. Neben dem Zusammentreffen mehrerer Klimazonen, die sowohl kontinental, als auch mediterran und ozeanisch beeinflusst sind, hat das Bundesland Anteil an den Ausläufern des Alpenraumes, die in die pannonische Tiefebene überleiten. Das ermöglichte die Ausbildung einer Vielfalt von Habitaten und Kleinökosystemen und ist, zusammen mit dem Aufeinandertreffen unterschiedlicher Florenprovinzen, ein Grund für die enorme Artenfülle dieses kleinen Bundeslandes.



Grünes Band – Geschichte des ehemaligen Eisernen Vorhangs

Europa war durch den Eisernen Vorhang über lange Zeit hinweg politisch und ideologisch zweigeteilt. Diese Trennung in eine östliche und westliche „Hälfte“ begann mit der Russischen Revolution und fand ihre Fortsetzung mit dem Vordringen kommunistischer Ideen im Osten. Während des Zweiten Weltkrieges unterzeichneten Nazi-Deutschland und die Sowjetunion den Hitler-Stalin-Pakt, der – in geheimer Mission – auch die Teilung Europas in unterschiedliche Interessensphären festschrieb.

Nach dem Ende des Krieges verstärkte sich der Einfluss der Sowjetunion auf viele osteuropäische Staaten nicht nur politisch, sondern auch wirtschaftlich durch die Bildung des COMECON (Council for Mutual Economic Assistance = Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe, 1949–1991). Die



0/03 Ehemaliger Eiserner Vorhang

„westlichen“ Länder hingegen praktizierten die soziale oder freie Marktwirtschaft, gehörten wirtschaftlich der EWG (Europäische Wirtschaftsgemeinschaft) oder der EFTA (European Free Trade Association, Europäische Freihandelszone) an und waren großteils Mitglieder der NATO (North Atlantic Treaty Organization, Nordatlantik-Pakt). Nur die Staaten Schweden, Finnland, Irland, Liechtenstein, Österreich und die Schweiz blieben

0/04 Ehemaliger Grenzturn



politisch unabhängig, wirtschaftlich hingegen waren sie mehrheitlich Mitglieder der EFTA.

An den Ländern, die vom Eisernen Vorhang betroffen waren, ging diese Grenze nicht spurlos vorüber. Viele historisch gewachsene nachbarschaftliche Beziehungen diesseits und jenseits der Grenze gingen im Laufe der Jahrzehnte verloren, da der Eisernen Vorhang eine beinahe unüberwindbare Barriere darstellte. Während des Kalten Krieges (Zeit der militärischen Aufrüstung der Westmächte unter der Führung der USA und des Ostblocks unter der Führung der ehemaligen Sowjetunion – von 1945 bis 1990) wurde die Grenze von den sozialistischen Ländern teilweise streng bewacht, um vor allem die Emigration bzw. die Flucht in den Westen zu verhindern. Nach dem Ungarnaufstand und der Flüchtlingswelle nach Österreich im Jahre 1956 wurde die Grenze verstärkt vermint und endgültig dicht gemacht. In der Folge wurden diese Grenzregionen gerade im westlichen Teil Europas wirtschaftlich an den Rand gedrängt und verarmten zusehends. Menschen aus diesen Regionen wanderten verstärkt ab, große Teile der Grenzregion verödeten. Die politische Wende kam dann 1989, als mit dem Fall der Berliner Mauer der Eisernen Vorhang endgültig seinen Schrecken verlor. Für viele noch gut in Erinnerung ist der Beginn des Abbaus des Grenzzaunes zwischen Österreich und Ungarn im Sommer 1989, als die Außenminister von Österreich (Alois Mock) und Ungarn (Gyula Horn) den Grenzzaun feierlich zerschnitten.

Die Grenzen waren auch nach dem Umbruch nicht sofort durchlässig, denn besonders die westlichen Länder achteten mit Argusaugen darauf, dass diese nunmehr so genannte

Schengengrenze (Schengener Abkommen: 1985 im luxemburgischen Ort Schengen unterzeichnet – Verzicht auf Grenzkontrollen beim Personenverkehr), die sich ziemlich genau mit dem ehemaligen Grenzverlauf deckte, keine illegalen Einwanderer zuließ und Schmuggel und dergleichen unterband. Erst Ende 2007 wurde die Schengenaußengrenze weiter nach Osten verschoben, sodass die ehemalige historische Trennung nun endgültig überwunden war.

Grünes Band – Gefahren und Gefährdungen

Der Erhalt des Grünen Bandes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und als einigendes Band ehemals verfeindeter Blöcke ist keine Selbstverständlichkeit und wird noch viel Anstrengung und Überzeugungsarbeit erfordern, denn zu viele Interessen und unterschiedlichste Ansprüche lasten auf diesem begehrten Streifen:

- ♦ **Nutzungsintensivierung** – Gefahr der Ausweitung der agrarischen und forstlichen Nutzung, Schadstoffeintrag und Überdüngung
- ♦ **Nutzungsextensivierung** – Gefahr der Aufgabe traditioneller Bewirtschaftungsformen, Zunahme der Sukzession
- ♦ **Zersiedelung** – Siedlungsdruck (Freizeit und Wohnsitz) auf die unmittelbaren Grenzregionen
- ♦ **Verkehr** – Schaffung neuer Grenzübertritte, Zunahme von Lärm und Abgasen
- ♦ **Tourismus** – Zunahme in besonders sensiblen Regionen wie Küstenbereiche und Berge
- ♦ **Müllablagerung** im „Niemandland“
- ♦ **Flussbegradigung** und Kraftwerke – Zerstörung intakter Auen und Uferlandlandschaften



0/05 Spitzenpolitiker Österreichs und Ungarns zerschneiden feierlich den Eisernen Vorhang (St. Margarethen 1989)

- ♦ **Bergbau, Kies-, Sand- und Schotterabbau**

Grünes Band – und Natura-2000-Netzwerk – gesetzlicher Schutz

Entlang der ehemaligen Ost-West-Grenze existiert bereits eine Vielzahl von Schutzgebieten, Natur- und Biosphärenreservaten und es gibt sogar länderübergreifende Nationalparke. Vieles ist noch zu tun, zumal der Erhalt wertvoller Lebensräume nur dann langfristig gesichert werden kann, wenn der Schutz gesetzlich festgeschrieben ist. Dies ist nur mit Hilfe nationaler und internationaler Gesetzeswerke am effektivsten zu erreichen.

Neben der Vielzahl an Möglichkeiten des Schutzes durch Landerwerb und Pachtung, Natur- und Artenschutzprojekte, nachhaltige Regionalentwicklung und Integration von Naturschutzziele in die wirtschaftliche Entwicklung, hat sich als

ein wichtiges Instrumentarium das **Natura-2000-Netzwerk** der EU mit der Habitat- und Vogelschutz-Richtlinie herauskristallisiert. Aufklärungs- und Informationskampagnen und eine intensive Öffentlichkeitsarbeit müssen allerdings alle diese Bestrebungen immer begleiten, um in der Bevölkerung eine positive Einstellung zu diesen Naturschutzbestrebungen und letztendlich einen Paradigmenwechsel in der Bevölkerung zu erreichen. Es muss den Menschen bewusst werden, dass mit dem schleichenden Verlust biologischer Vielfalt die regionale Identität verloren geht.

Unter **Natura 2000** (auch unter dem Begriff „Europaschutzgebiet“ bekannt) versteht man ein Netzwerk tausender Schutzgebiete innerhalb Europas, mit dem neben charakteristischen Landschaftselementen und Lebensräumen europaweit bedrohte Pflanzen- und Tierarten geschützt werden sollen. Jeder Mitgliedsstaat der EU ist verpflichtet, Gebiete, die bestimmte Schutzkriterien erfüllen,

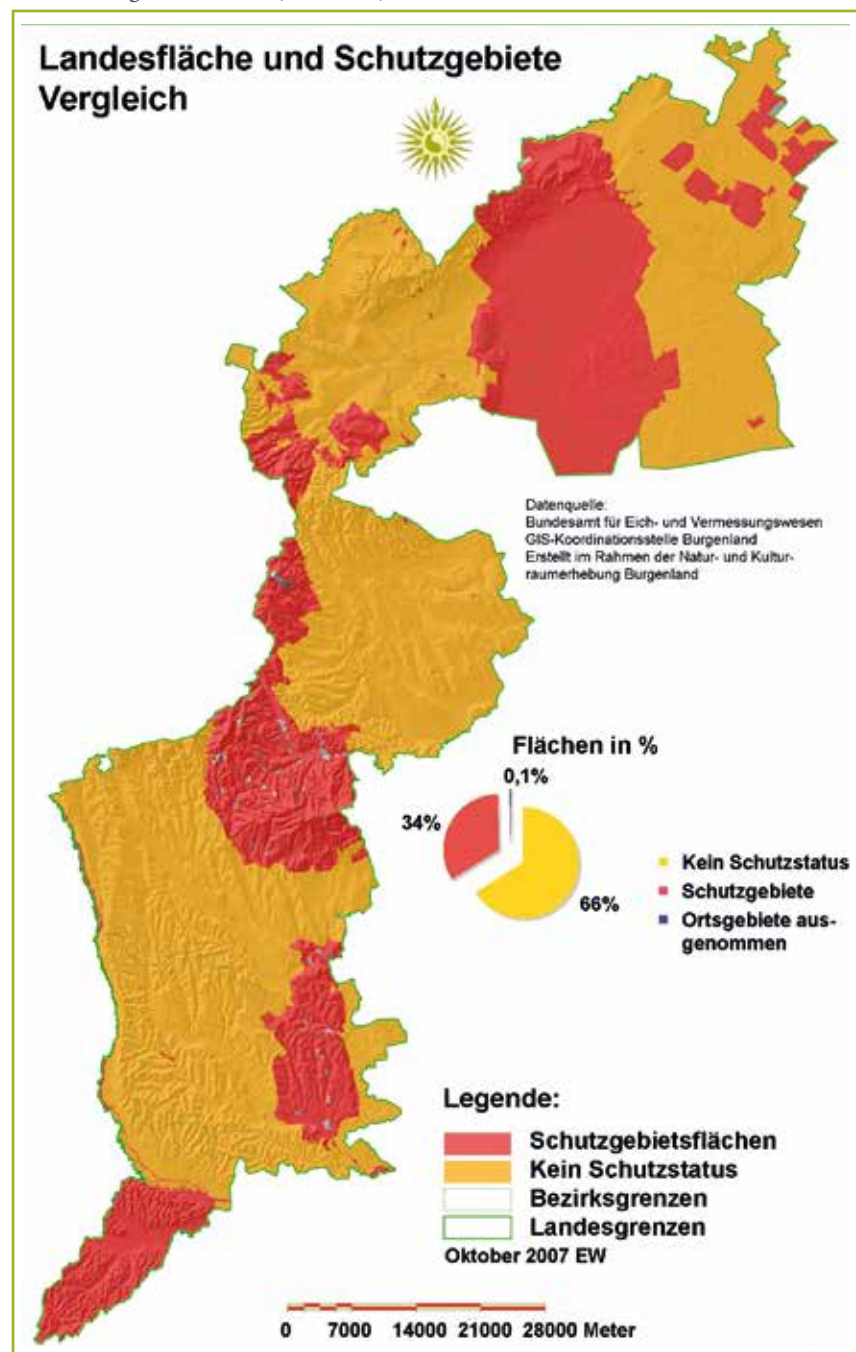
namhaft zu machen. Die rechtlichen Grundlagen für die Ausweisung solcher Gebiete sind in der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (FFH-Richtlinie) und in der **Vogelschutz-Richtlinie** festgeschrieben. Ziel ist die dauerhafte Erhaltung der Artendiversität in Eu-

ropa. Dieses ehrgeizige Ziel kann nur erreicht werden, wenn die von den einzelnen Staaten genannten Gebiete in ihrem schützenswerten Zustand erhalten oder wiederhergestellt werden. Für die genannten Gebiete gilt ein Verschlechterungsverbot, was besagt,

dass alle Eingriffe, die dem Schutzziel eines Gebietes zuwiderlaufen, vermieden werden müssen. Im Einzelnen haben zu unterbleiben:

- ♦ **Intensivierung** und Flächennutzung
- ♦ **Veränderung** der typischen Landschaft (Entfernung von Hecken, Feldgehölzen udgl.)
- ♦ **Aufgabe** der traditionellen Nutzung insbesondere von Grünland
- ♦ **Beunruhigung** störungsempfindlicher Arten
- ♦ **Kulturumbau** durch Aufforstung offener Landschaften

0/06 Schutzgebietsflächen (verändert)



Falls ein Natura-2000-Gebiet durch ein Projekt gefährdet ist, muss eine Verträglichkeitsprüfung die Beeinträchtigung abwägen. Wenn dem Projekt nicht zugestimmt werden kann, müssen Alternativlösungen gesucht oder Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden.

Für die Finanzierung des Netzwerkes Natura 2000 gibt es eine Reihe von Möglichkeiten durch diverse EU-Fonds. Das am häufigsten genutzte Finanzierungsinstrument ist **LIFE-Natur** und die **EU-Verordnung zur Förderung und Entwicklung des ländlichen Raumes**. Die **Strukturfonds EFRE** (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung), **LEADER+** (Liaisons Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale = Verbindungen zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft) und **INTERREG** (Integration der Regionen im europäischen Raum) werden ebenfalls erfolgreich für Natura 2000 eingesetzt, aber ihre Nutzung ist hauptsächlich auf Ziel-1-Regionen – wie z. B. Burgenland – begrenzt. Wissenschaftliche Forschungen und Monitoring-Programme werden ebenfalls durch diese Förderschienen finanziert. Eine wichtige nationale Finanzierungs-

schiene stellt das Agrar-Umweltprogramm **ÖPUL** dar (Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft). Das ÖPUL ist die prioritäre landwirtschaftliche Fördermaßnahme in der ländlichen Entwicklung.

Über Natura 2000 hinaus gibt es eine Reihe von gesetzlichen Maßnahmen zum Schutz der Natur, die in Österreich in die jeweilige Länderkompetenz fallen. Die Naturschutz- und Landschaftsschutzgesetze sehen eine allgemeine Verpflichtung zum Schutz und zur Pflege der Natur als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen vor. 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 den grundsätzlichen Bestimmungen zum Schutz der Natur (Ausweisung von Schutzgebieten) und bestimmter Arten (Tier- und Pflanzenschutzverordnungen) bestehen besondere Regelungen, wie z. B. die Bewilligungspflicht für bestimmte Vorhaben. Manche Naturschutzgesetze enthalten ergänzende Bestimmungen über den generellen Schutz ausgewählter Lebensräume (z. B. Auwälder, Feucht- und Magerwiesen, Naturhöhlen, Gewässer und Ufer, Gletscher und Alpinregionen).

Der Schutz der Natur und der Landschaft wird von den Ländern auch im Rahmen der Privatwirtschaftsverwaltung durchgeführt. Für diesen so genannten „Vertragsnaturschutz“ sind

Vereinbarungen mit den Grundeigentümern erforderlich.

Der Schutz von jagdbaren Tieren und nutzbaren Fischen wird durch die Jagd- und Fischereigesetze der Bundesländer geregelt.

Eine besondere Bedeutung kommt den **Ramsar-Gebieten** zu. Sie gehen auf die Ramsar-Konvention – ein Übereinkommen über Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung – zurück. Die Konvention wurde als eines der ersten internationalen Vertragswerke im Jahre 1971 im Iran in der gleichnamigen Stadt am Kaspischen Meer abgeschlossen und verfolgt das Ziel, den Verlust sehr vielfältiger Feuchtgebiete, wie Sümpfe und Hochmoore bis zu Flachwasserzonen im Gezeitenbereich, Flüsse, Seen und Meeresküsten und insbesondere Lebensräume, die für Wasser- und Watvögel von Bedeutung sind, zu verhindern und die Vielfalt ihrer Organismen zu erhalten. Eine neuere Entwicklung schließt auch den Schutz, die Erhaltung und wohlausgewogene Nutzung der Einzugsgebiete von Feuchtgebieten ein (Vertragsstaatenkonferenz 1996 in Brisbane). Österreich unterzeichnete erst im Jahre 1983 dieses wichtige internationale Gesetzeswerk. Die Zielsetzungen sind

- ♦ **der Schutz** von Feuchtgebieten,
- ♦ **die Förderung** der internationalen Zusammenarbeit beim Schutz von Feuchtgebieten,
- ♦ **die Förderung** des Informationsaustausches über Feuchtgebietsschutz und
- ♦ **die Unterstützung** der Arbeit der Konvention.

Für das Burgenland gelten die folgenden, exemplarisch ausgesuchten Gesetzeswerke:

Naturschutzgebiete (§ 21)

Gebiete,

- a) die sich durch völlige oder weitgehende Ursprünglichkeit auszeichnen und in denen der Ablauf einer natürlichen Entwicklung gewährleistet ist,
- b) die seltene oder gefährdete Tier- oder Pflanzenarten beherbergen oder die nach Ablauf natürlicher Entwicklungen solche beherbergen können,
- c) die seltene oder gefährdete Lebensgemeinschaften von Tieren oder Pflanzen aufweisen oder mit bzw. nach Ablauf natürlicher Entwicklungen solche aufweisen können oder
- d) in denen seltene oder wissenschaftlich interessante Mineralien und Fossilien vorkommen,

können durch Verordnung der Landesregierung zu Naturschutzgebieten erklärt werden. In Naturschutzgebieten sind von der Landesregierung langfristige ökologische Forschungen und Untersuchungen durchzuführen.

Geschützte Lebensräume (§ 22 a)

Die Landesregierung hat die im Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG angeführten und im Burgenland gefährdeten, natürlichen Lebensraumtypen nach Maßgabe der finanziellen Mittel zu schützen und einen günstigen Erhaltungszustand zu wahren oder wiederherzustellen.

Europaschutzgebiete (§ 22 b)

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, die zur Bewahrung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

- a) der in ihnen vorkommenden natürlichen Lebensraumtypen des Anhanges I oder der Pflanzen- und Tierarten des Anhanges II der Richtlinie 92/43/EWG oder
- b) der in ihnen vorkommenden Vogelarten des Anhanges I der Richtlinie 79/409/EWG

geeignet sind, können unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhanges III der Richtlinie 92/43/EWG durch Verordnung der Landesregierung zu Europaschutzgebieten erklärt werden. Europaschutzgebiete sollen von gemeinschaftlichem Interesse und Bestandteile des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ sein.

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) – 92/43/EWG

Die FFH-Richtlinie ist eine EU-Richtlinie aus dem Jahre 1992 zur Erhaltung natürlicher Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen. Gemeinsam mit der Vogelschutzrichtlinie ist sie ein Instrument zur Schaffung eines zusammenhängenden Schutzgebiet-Netzes, das als „Natura 2000“ bezeichnet wird.

Vogelschutzrichtlinie – 79/409 EWG

Die Vogelschutzrichtlinie trat 1979 in Kraft und regelt den Schutz wildlebender Vogelarten und ihrer Lebensräume in der EU. Sie schreibt die Einschränkung und Kontrolle der Jagd und die Einrichtung von Vogelschutzgebieten als wichtige Maßnahme zur Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuschaffung von Lebensräumen wildlebender Vogelarten vor.

Landschaftsschutzgebiete (§ 23)

Gebiete, die sich durch besondere landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit auszeichnen, die für die Erholung der Bevölkerung oder für den Tourismus besondere Bedeutung haben oder die historisch oder archäologisch bedeutsame Landschaftsteile umfassen, können von der Landesregierung durch Verordnung zu Landschaftsschutzgebieten erklärt werden.

Geschützter Landschaftsteil (§ 24)

Kleinräumige, naturnah erhaltene Landschaftsteile oder Kulturlandschaften, die das Landschafts- und Ortsbild besonders prägen, die zur Belebung oder Gliederung des Landschafts- und Ortsbildes beitragen oder die für die Erholung der Bevölkerung bedeutsam sind, können von der Landesregierung durch Verordnung zum geschützten Landschaftsteil erklärt werden.

Naturpark (§ 25)

Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie geschützte Landschaftsteile können von der Landesregierung mit Verordnung zum Naturpark erklärt werden, wenn das Gebiet

- a) zusammenhängend die Fläche von mindestens fünf Gemeinden umfasst,
- b) für eine touristische Nutzung unter Wahrung des Schutzzweckes besonders geeignet ist und
- c) durch eine zentrale organisatorische Verwaltung im Sinne der in Abs. 2 genannten Aufgaben betreut wird.

Naturdenkmale (§ 27)

Zu Naturdenkmalen können durch Bescheid der Behörde erklärt werden:

- a) Naturgebilde, die wegen ihrer Eigenart, Schönheit, Seltenheit, wegen ihres besonderen Gepräges, das sie der Landschaft verleihen oder wegen ihrer besonderen wissenschaftlichen oder kulturellen Bedeutung erhaltenswürdig sind oder
- b) kleinräumige Gebiete, die für den Lebenshaushalt der Natur, das Kleinklima oder als Lebensraum bestimmter Tier- und Pflanzenarten besondere Bedeutung haben (Kleinbiotope) oder in denen seltene oder wissenschaftlich interessante Mineralien oder Fossilien vorkommen.

Naturhöhlen (§ 35)

Unterirdische Hohlformen, die durch Naturvorgänge gebildet wurden und ganz oder überwiegend vom anstehenden Gestein oder Erdreich umschlossen sind (Naturhöhlen), sind nach Maßgabe der Bestimmungen dieses Abschnittes geschützt.

Nationalpark (§ 44)

Ein Gebiet, das

- a) besonders eindrucksvolle und formenreiche, für Österreich charakteristische oder historisch bedeutsame Landschaftsteile umfasst,
- b) zum überwiegenden Teil vom Menschen in seiner völligen oder weitgehenden Ursprünglichkeit nicht oder nicht nachhaltig beeinträchtigt wurde,
- c) Ökosysteme von besonderer wissenschaftlicher oder ästhetischer Bedeutung beherbergt und
- d) eine den Zielen (§ 45) entsprechende flächenmäßige Ausdehnung aufweist, kann durch Gesetz zum Nationalpark erklärt werden.

Schutzgebiete des Burgenlandes

Karte A - Naturschutzgebiete, Geschützte Lebensräume, Landschaftsschutzgebiete;
Ramsargebiete, Naturparke, Biosphärenreservat und Welterbe

Bezirk Neusiedl am See

Naturschutzgebiete:

- 1 Hackelsberg*
- 2 Jungerberg*
- 3 Zurndorfer Eichenwald*
- 4 "Batthyany-Feld"
- 5 Nickelsdorfer "Haidel"
- 6 "Pfarrwiesen"
- 7 Mönchhofer "Hutweide"
- 8 "Pardorfer Heide"

Natur- und Landschaftsschutzgebiet:

- 32 Neusiedler See und Umgebung*

Bezirk Eisenstadt

Naturschutzgebiete:

- 9 Goldberg*
- 10 Frauenwiesen*
- 11 Thenau*
- 12 Fronwiesen-Kuhlacke
- 13 Bubanj
- 14 Zylinderteich

Geschützte Lebensräume:

- 42 Hölzstein*
- 45 Hetscherlberg
- 46 Rochuskapelle
- 47 Stotzinger Heide

Natur- und Landschaftsschutzgebiete:

- 32 Neusiedler See und Umgebung*
33 Siegendorfer Pusztas und Heide*

Bezirk Mattersburg

Naturschutzgebiet:

- 15 Rohrbacher Kogel*

Geschützter Lebensraum:

- 41 Mattersburger Kogel*

Landschaftsschutzgebiete:

- 48 Rosalia-Kogelberg* (zum Teil)

Natur- und Landschaftsschutzgebiete:

- 26 und 35 Loipersdorf, Rohrbach, Schattendorf*

Ramsargebiet Lafnitztal
(von Neustift an der Lafnitz bis Rudersdorf)

38 Nationalpark Neusiedlersee - Seewinkel*

- A Naturzone Sandeck-Neudegg*
B Bewahrungszone Sandeck-Neudegg*
C Bewahrungszone Illmitz-Hölle*
D Bewahrungszone Zitzmannsdorfer Wiese*
E Bewahrungszone Waasen/Hansag*
F Bewahrungszone Lange Lacke*

Bezirk Oberpullendorf

Naturschutzgebiete:

- 16 Deutschkreutzer Waldteich
17 Gößbachgraben*

Landschaftsschutzgebiete:

- 28 Bernstein, Lockenhaus, Rechnitz*
44 Landseer Berge

Bezirk Oberwart

Naturschutzgebiete:

- 18 Galgenberg*
19 Friedhofswiesen*
20 Lafnitz-Stögersbach-Auen*
21 Rechnitz: Trockenbiotop beim Friedhof*

Landschaftsschutzgebiete:

- 28 Bernstein, Lockenhaus, Rechnitz*
29 Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland*

Legende:

- Landschaftsschutzgebiet
- Naturpark
- Steinbruchgelände ausgenommen
- Ramsargebiet Lafnitztal
- Ramsargebiet Neusiedler See
- Nationalpark Naturzone
- Nationalpark Bewahrungszone
- Naturschutzgebiet, Geschützte Leb.R.
- Biosphärenreservat
- Gemeindegrenzen
- Bezirksgrenzen
- Landesgrenzen
- ÖK50 Burgenland
- Relief Burgenland

Bezirk Güssing

Naturschutzgebiete:

- 22 Schachblumenwiesen*
23 Neuberg: Bachaue-Lug
24 Großmürbisch: Luka
25 Auwiesen-Zickenbachtal*

Landschaftsschutzgebiet:

- 29 Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland*

Bezirk Jennersdorf

Geschützter Landschaftsteil:

- 36 Lahnbach

Landschaftsschutzgebiet:

- 40 "Raab"

Stand: 20. Oktober 2007

Kartengrundlage:
Bundesamt für Eich- und
Vermessungswesen
GIS-Koordinationsstelle Burgenland
Excel-Graphic: A. Koo
Nationalparkbegrenzung: Viktor Reinprecht
Erstellt im Rahmen der Natur- und
Kulturlandkarte Burgenland
Layout: E. Weber

0 4000 8000 12000 16000
Meter

* Europaschutzgebiete
bzw. innerhalb des
Europaschutzgebietes

0/07 Schutzgebietskarte A (verändert)

Schutzgebiete des Burgenlandes

Karte B - Natura-2000-Gebiete - Europaschutzgebiete

- ° Gebiete nach der Vogelschutzrichtlinie
- ° Gebiete nach der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie

Gebiete nach der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie

1. Nationalpark, Naturschutzgebiet und Landschaftsschutzgebiet Neusiedler See - Seewinkel
2. Landschaftsschutzgebiet Bernstein-Lockenhaus-Rechnitz
3. Landschaftsschutzgebiet Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland
4. Lafnitzauen
5. Naturschutzgebiet Zurndorfer Eichenwald
7. Naturschutzgebiet Siegendorfer Puszta und Heide
8. Naturwaldreservat Lange Leith Neckenmarkt
9. Landschaftsschutzgebiet Hangwiesen Rohrbach-Schattendorf-Loipersbach
10. Naturschutzgebiet Frauenwiesen Leithaprodersdorf
11. Naturschutzgebiet Haidel bei Nickelsdorf
12. Naturschutzgebiet Parndorfer Heide
15. Nordöstliches Leithagebirge

Zusammen:
89 958,8151 Hektar

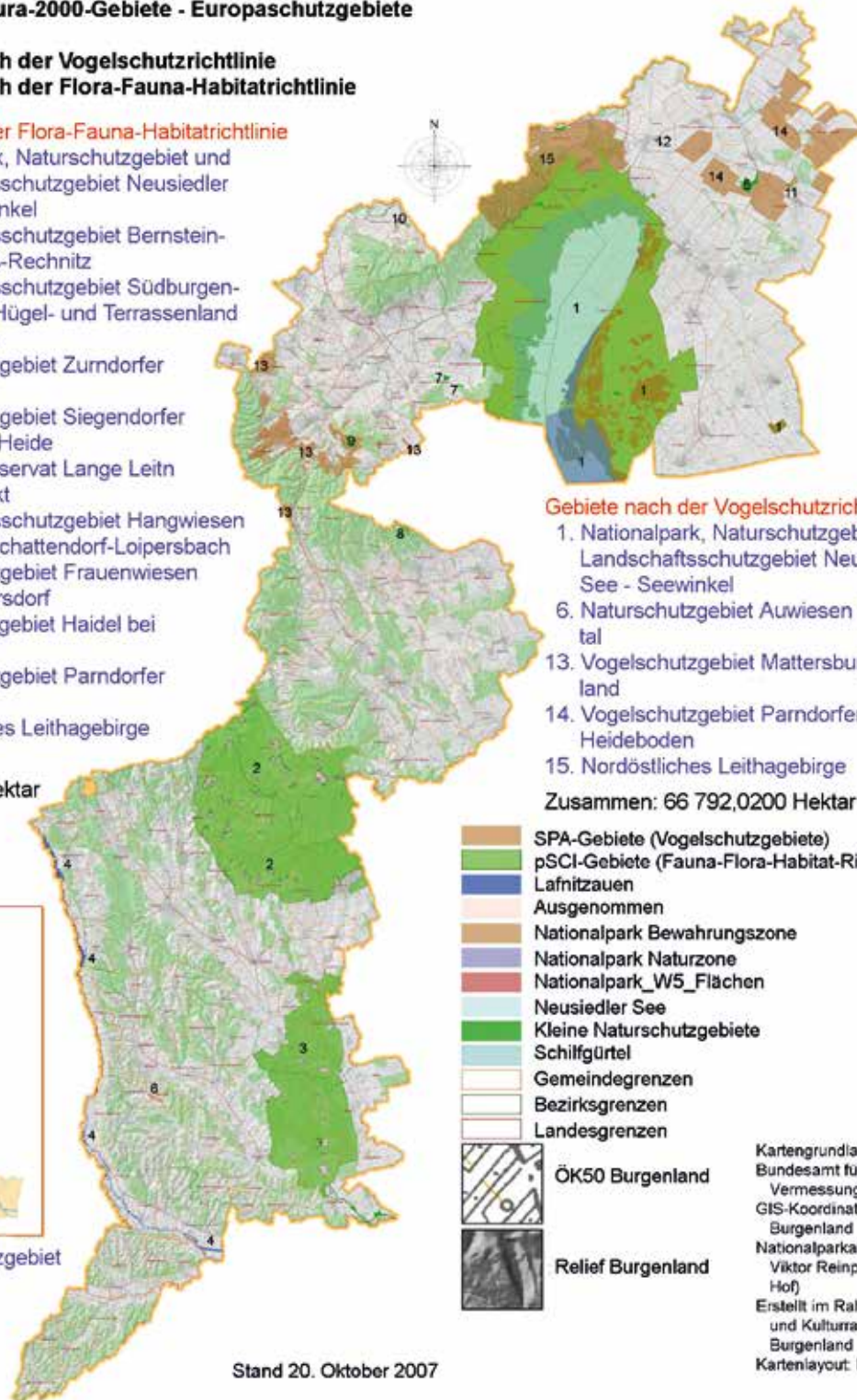
Gebiete nach der Vogelschutzrichtlinie

1. Nationalpark, Naturschutzgebiet und Landschaftsschutzgebiet Neusiedler See - Seewinkel
6. Naturschutzgebiet Auwiesen Zickenbachtal
13. Vogelschutzgebiet Mattersburger Hügelland
14. Vogelschutzgebiet Parndorfer Platte - Heideboden
15. Nordöstliches Leithagebirge

Zusammen: 66 792,0200 Hektar



Europaschutzgebiet
Lafnitztal



- SPA-Gebiete (Vogelschutzgebiete)
- pSCI-Gebiete (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- Lafnitzauen
- Ausgenommen
- Nationalpark Bewahrungszone
- Nationalpark Naturzone
- Nationalpark_W5_Flächen
- Neusiedler See
- Kleine Naturschutzgebiete
- Schilfgürtel
- Gemeindegrenzen
- Bezirksgrenzen
- Landesgrenzen



ÖK50 Burgenland



Relief Burgenland

Kartengrundlagen:
Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
GIS-Koordinationsstelle Burgenland
Nationalparkabgrenzung: Viktor Reinprecht (Apetloner Hof)
Erstellt im Rahmen der Natur- und Kulturlandeskarte Burgenland
Kartenlayout: E. Weber

Stand 20. Oktober 2007



Grünes Band – Projekte und Konzepte

Die Realisierung des Grünen Bandes als ökologische Leitlinie durch Europa birgt über den Erhalt von Lebensräumen mit ihrer Tier- und Pflanzenwelt hinaus ungeahnte Möglichkeiten, die im Moment noch gar nicht abzuschätzen sind:

Sanfter, nachhaltiger Tourismus:

Menschen haben seit eh und je das Bedürfnis, den täglichen Trott hinter sich zu lassen, um Erholung und Regeneration zu suchen. Dies bezeugt die starke Zunahme von Erlebnis- und Abenteuerreisen in ferne Länder, wie sie von der Reiseindustrie aufbereitet und mit großem finanziellen Einsatz vermarktet werden. Warum nun immer in die Ferne schweifen, wenn das Gute so nah liegt: Naturerleben ist nicht an die Ferne geknüpft, sondern kann hautnah auch bei uns erfahren werden. Interessante touristische Angebote mit Kultur- und Naturführungen, Abenteuercamps mit der Möglichkeit, aktiv zu forschen und zu entdecken, können neue, vor allem junge Gästeschiedten und Familien ansprechen.

Infostellen und Informationsveranstaltungen können das Wissen um bzw. über die jeweilige Region erwei-

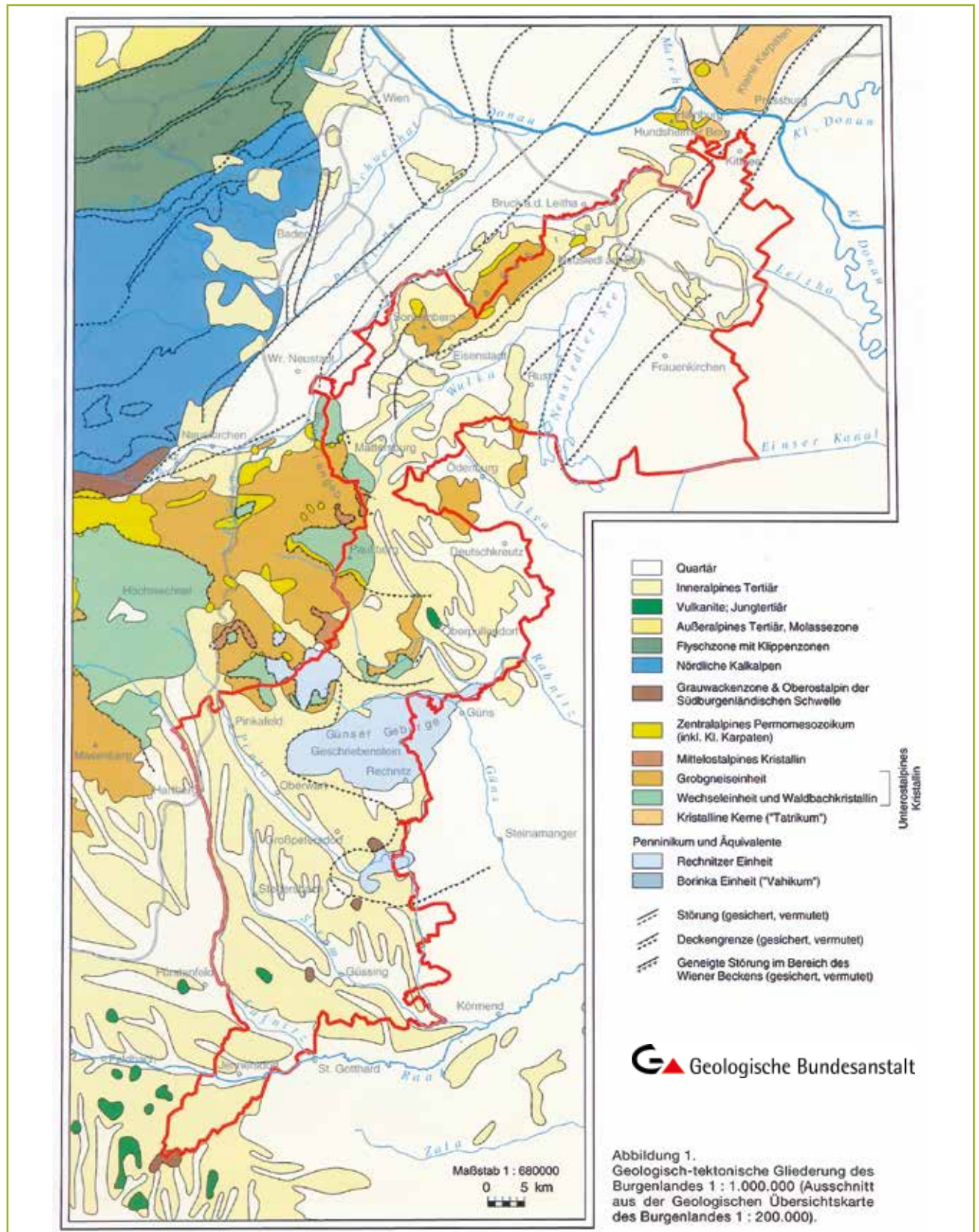
tern und ökologische Basiskenntnisse vermitteln. Weltweite Trends wie das Birdwatching, aber auch wertschöpfungsintensive Urlaubsformen wie das Wandern haben sich zu tragenden Säulen eines individuellen, nachhaltigen Tourismus entwickelt. Als Nebeneffekt kann es zu einer verstärkten – und selbstbestimmten – Landentwicklung in den ehemals wirtschaftlich unterentwickelten Grenzgebieten kommen.

Ökolandbau und lokale Angebote:

Österreich wäre prädestiniert, sich zum Feinkostladen Europas zu entwickeln, da die landschaftlichen Ressourcen dafür wie geschaffen sind und es genügend Knowhow in Bezug auf alternativ-biologische Bewirtschaftungsweisen gibt. Und gerade für diese Grenzregionen wären die Kreierung lokaler Produkte mit Bezug zum Grünen Band und der Erhalt unversehrter Lebensräume von hoher Bedeutung. Dies könnte zu einer wichtigen Einkommensverbesserung für viele landwirtschaftliche Klein- und Kleinstbetriebe auf beiden Seiten der Grenze führen. Beispiele erfolgreicher Kooperation dieser Art gibt es u. a. an der deutsch-französischen Grenze oder im Biosphärenreservat Rhön am Grünen Band in Deutschland.

Umwelterziehung und Umweltbildung:

Aufgrund der unterschiedlichen Biotopstrukturen und der Fülle an Beobachtungsmöglichkeiten würden sich für Schulen ungeahnte Chancen auf-tun, in einer frühen Entwicklungsphase der Kinder prägende Naturerlebnisse bei Lehrausgängen und Exkursionen zu ermöglichen. Auch die Erwachsenenbildung darf nicht zu kurz kommen – sind es doch immer mehr ältere Menschen, die die Natur als neues Betätigungsfeld entdecken. Speziell ausgebildete Natur- und Kulturführer könnten dabei in beiden Fällen behilflich sein. Das Besucherprogramm des Nationalparks Neusiedler See – Seewinkel etwa beinhaltet Exkursionen in deutscher Sprache auf ungarischer bzw. in ungarischer Sprache auf burgenländischer Seite.



0/09 Geologische Karte Burgenland

Geologische Zeittafel

Äon	Ära	Periode	Epoche	Stufe	Unterstufe	Alter in Mio. J.
				Eiszeiten		
P h a n e r o z o i k u m	Käno- zoikum (Erd- neu- zeit)	Quartär	Holozän			0,01
			Pleistozän	Würm-, Riss-, Mindel-, Günz-Eiszeit und Interglazialzeiten		2,6
		Tertiär	Neogen	Pliozän	Romanium	5,3
					Dazium	
				Miozän	Pontium	7,1
					Pannonium	11,5
					Sarmatium	13
					Badenium	16,4
					Karpatium	17,3
					Ottnangium	18,8
			Paläogen	Oligozän		33,9
				Eozän		55,8
				Paläozän		65,5
	Meso- zoikum (Erd- mittel- alter)	Kreide	Oberkreide		145,5	
			Unterkreide			
		Jura	Oberjura (Malm)		200	
			Mitteljura (Dogger)			
			Unterjura (Lias)			
		Trias	Obertrias (Keuper)		251	
			Mitteltrias (Muschelkalk)			
	Untertrias (Buntsandstein)					
	Paläo- zoikum (Erd- alter- tum)	Perm				299
		Karbon				359
		Devon				416
		Silur				444
		Ordovizium				488
		Kambrium				542
Präkambrium						850 bis 4 500

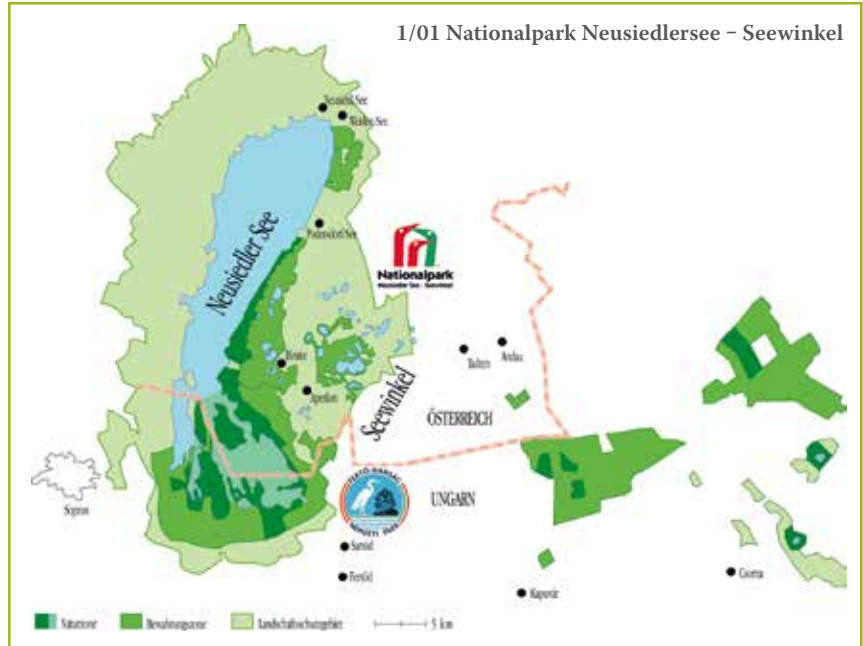
0/10 Geologische Zeittafel

1. Region Neusiedler See – Seewinkel

Neusiedler See – Seewinkel (Nationalpark)

Eingebettet zwischen dem Leithagebirge, dem Ruster Hügelland und den Ebenen der Parndorfer Platte und des Seewinkels liegt das etwa 320 km² große Seebecken des Neusiedler Sees mit seiner offenen Wasserfläche und dem ausgedehnten Schilfgürtel. Die Begrenzung des Seebeckens durch erhöhte Landschaftsstrukturen an drei Seiten bewirkt, dass der See bei Hochwasser nur Richtung Osten „auslaufen“ kann, da hier das Land flach und beinahe auf gleichem Niveau liegt wie der See selber. Die gesamte Region stellt einen einzigartigen Natur- und Lebensraum dar, der besonders für die Vogelwelt essentielle Bedeutung besitzt.

Mehrere tektonische Ereignisse führten vor etwa 20 000 Jahren zur Entstehung einer über jungtertiären Ablagerungen liegenden flachen Wanne, die sich allmählich mit Wasser füllte.



Klimatische Faktoren wie Niederschlag und Verdunstung bestimmen auch heute weitgehend den Wasserhaushalt des einst abflusslosen Sees.

1/02 Neusiedlersee mit Schilfgürtel



Die Wulka, der einzige nennenswerte Zufluss, kann nur zu einem geringen Teil die Verdunstung wettmachen. Um die großen jahreszeitlichen Schwankungen des Wasserstandes auszugleichen und großflächige Überschwemmungen zu verhindern, wurde mit dem 1910 fertig gestellten Einserkanal ein künstlicher Abfluss geschaffen.

Bedingt durch die geringe Wassertiefe von im Durchschnitt etwas mehr als einem Meter wird der See bei Wind aufgewühlt und stark mit dem Bodensediment durchmischt. Dies führt zu intensiver Trübung des Wassers. Eine weitere Besonderheit des Sees ist der Salzgehalt (Soda [Natriumcarbonat] und zu einem geringen Teil Glaubersalz [Natriumsulfat]), der durch die hohen sommerlichen Verdunstungswerte noch verstärkt wird. Alle diese Faktoren zusammen haben den westlichsten Steppensee Europas entstehen lassen,

der in eine pannonische Landschaft eingebettet ist, die mosaikartig mit rund 50 Salzlacken und Sandgebieten, mit Niedermooren, Mager- und Trockenrasen und mit von Löss geformten Steppenrelikten verzahnt ist.

Die rechtliche Anerkennung des Gebietes als „Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel“ wurde 1992 mit einem Beschluss des Burgenländischen Landtags getätigt. Da 1973 seitens der IUCN (International Union for Conservation of Nature) der strenge Nationalparkbegriff insofern modifiziert wurde, als neben unberührten Naturlandschaften auch naturnahe Kulturlandschaften in der Kategorie II (Nationalparke) eingestuft werden können, war die Grundlage geschaffen, dem NP Neusiedler See – Seewinkel als erstem Nationalpark in Österreich diese hohe Auszeichnung zu übertragen.

Der grenzüberschreitende Nationalpark stellt einen Naturraum mit einer Flächengröße von etwa 10 000 ha auf österreichischer und etwa 22 000 ha auf ungarischer Seite dar.



1/03 Lange Lacke und Wörthelacke

Aufgrund der besonderen Klima- und Bodenbedingungen konnte sich ein für Europa einzigartiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen entwickeln, der al-

lein mehr als 300 Vogelarten Überlebensmöglichkeiten bietet. Neben der Anerkennung des Gebietes als Natur- und Landschaftsschutzgebiet, Natura-2000-Gebiet und Ramsar-Gebiet, wurde die Region Neusiedler See wegen ihrer internationalen Bedeutung im Jahre 2001 – grenzüberschreitend wie der Nationalpark – zum UNESCO-Weltkulturerbe ernannt.

Als wichtige wissenschaftliche Forschungsstätte für den Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel und die gesamte Region fungiert die im Jahre 1971 errichtete Biologische Station Illmitz.

Im Nationalpark unterscheidet man Naturzonen, in denen jegliche Nutzung verboten ist, und Bewahrungszonen, in denen Pflegeeingriffe auf Basis eines Managementplans, aber auch das Naturerlebnis und die Umweltbildung stattfinden dürfen (lt. IUCN sogar müssen!).

1/04 Seewinkellacke



Die Teilgebiete des Nationalparks

Sandeck – Neudegg: Naturzone und am östlichen Rand Bewahrungszone

Dieses Gebiet ist eine unmittelbar an die ungarische Grenze anschließende Naturzone (die auch eine Fortsetzung in Ungarn erfährt, also eine grenzüberschreitende große Naturzone darstellt) und stellt das Kernstück des Nationalparks dar. In diesem Gebiet ist jeglicher menschlicher Eingriff und Einfluss (auch die Jagd und Fischerei betreffend) untersagt. Es umfasst die freie Wasserfläche des südlichen Seeteils („Silbersee“), die Große Schilfinsel und das ausgedehnte Röhricht am Ufer von Sandeck und Neudegg. In der Naturzone befinden sich die Brutgebiete von Silber-, Purpur- und Graureiher (*Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Ardea cinerea*) sowie des seltenen Löfflers (*Platalea leucorodia*). Die Röhrichtbestände stellen für zahlreiche Schilfbewohner wie Teich- und Drosselrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*, *A. arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*), Mariskensänger (*Acrocephalus melanopogon*), Bartmeise (*Panurus biarmicus*), Kleines

1/05 Zicklacke mit Ziehbrunnen

Sumpfhuhn (*Porzana parva*), Rohrhammer (*Emberiza schoeniclus*) und viele andere Vogelarten einen idealen Lebensraum dar. Im Übergangsbereich von Altschilfbeständen zur offenen Landschaft lebt das Weißsternige Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyaneola*). Auffallende Schwimmvögel wie Zwerg- und Haubentaucher (*Tachybaptus ruficollis*, *Podiceps cristatus*), etliche Entenarten, Blässhuhn (*Fulica atra*) und andere Vogelarten kann man im aufgelockerten Schilfbestand beobachten. Als häufigster Greifvogel ist am

1/08 Silberreiher



1/07 Löffler



1/06 Rohrweihe



Neusiedler See die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) anzutreffen.

In den Verlandungszonen lebt auch die Sumpfwühlmaus (*Microtus oeconomus*), die nirgends sonst in Österreich vorkommt. Als typisches Element der feuchten Tundra hat sie die 10 000 Jahre seit dem Ende der letzten Eiszeit hier überlebt.

Illmitz – Hölle Naturzone, einige Lacken sind Bewahrungszone

Dazu gehören der Obere und Untere Stinkersee (der Gehalt an Schwefelwasserstoff war namensgebend), der Illmitzer Zicksee, der Kirchsee, der Obere und Untere Schrändlsee und der Albersee. In diesen Salzlacken, deren Salze aus dem geologischen Untergrund stammen, und angrenzenden Salzfluren hat sich eine spezifische



1/09 Illmitzer Zicksee

Fauna und Flora ausgebildet, wobei vor allem der Queller (auch Pannonien-Glasschmalz genannt) (*Salicornia prostrata*), die Kleine und Große Salzmelde (*Suaeda prostrata*, *S. pannonica*), die Salz-Kresse (*Lepidium cartilagineum*) und die Pannonien-Salzaster (*Tripolium pannonicum*) hervorzuheben sind.

Die Vegetation ist von zwei salzgeprägten Bodentypen stark beeinflusst. Wenn in Trockenperioden das Salz mit dem aufsteigenden Wasser nach oben wandert und weiße Salzausblühungen bildet, spricht man von Solontschak-

1/11 Pannonien-Salzaster



böden. Dieser Bodentyp ist äußerst humusarm und kann – wenn überhaupt – nur von hochspezialisierten, salztoleranten Pflanzen (Halophyten) bewachsen werden. Falls der salzführende Horizont in etwa 35–70 cm Tiefe liegt und von tonigen, salzarmen Schichten bedeckt ist, die bei Trockenheit tiefe Trockenrisse bilden, spricht

1/12 Salz-Kresse



1/10 Rohrdommel

man von Solonetzböden.

Als Brutvögel kann man in diesem Gebiet den Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) und manchmal auch den Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*) antreffen. Zahlreiche Entenarten wie Knäk-, Krick-, Löffel-, Schnatter-, Spieß-, Stock- und Kolbenenten (*Anas querquedula*, *A. crecca*, *A. clypeata*, *A. strepera*, *A. acuta*, *A. platyrhynchos*, *Netta rufina*) und etliche Watvogelarten wie der Stelzenläufer (*Himantopus himantopus*) können am Illmitzer Zicksee beobachtet werden.

1/13 Säbelschnäbler



Podersdorf – Karmazik Naturzone und Bewahrungszone

Nördlich der Naturzone Illmitz – Hölle dehnt sich der Schilfbereich, der zur Naturzone gehört, bis zur südlichen Grenze von Podersdorf aus. Die Flächen zwischen dem Schilfgürtel und dem Seedamm entlang des Radweges von Illmitz nach Podersdorf, die auch als Seevorgelände bezeichnet werden, und die östlich des Radweges gelegenen Weideflächen, die wegen der Beweidung mehr oder weniger frei von Schilf sind, bilden die Bewahrungszone. Einige Aussichtstürme bieten die Möglichkeit, die Übergänge vom teilweise beweideten Seevorgelände über die Schilffläche bis hin zur offenen Wasserfläche zu beobachten.

Apetlon – Lange Lacke Bewahrungszone

Die Lacken sind ein Relikt der letzten Eiszeit, in der sich über wasserundurchlässigen Schichten riesige Eislinen gebildet haben. Um diese herum hat die Donau ihr Schottermaterial abgelagert. Nach dem Abschmelzen des Eises blieben flache Senken zurück, die sich mit



1/14 Seevorgelände

Wasser füllten. Dass es diese Mulden auch nach Tausenden von Jahren noch gibt, ist auf die Auswehung von Sedimenten in den Austrocknungsphasen der Lacken zurückzuführen.

Je nach Untergrund unterscheidet man Weiß- und Schwarzwasserlacken. Weißwasserlacken entstehen durch anorganische Stoffe, die durch ständige Wasserbewegung in Schwebe gehalten werden. Das einfallende Licht reflektiert an den Trübparkeln und bewirkt so eine silbergraue Farbgebung, wie sie auch bei der Lange Lacke augenscheinlich ist. Die Farbgebung der Schwarzwasserlacken stammt hingegen von den braun gefärbten Humusstoffen.

1/15 Kiebitz



Die Lange Lacke ist eines der beliebtesten Vogelbeobachtungsgebiete der Region und wahrlich ein Vogel-

1/16 Lange Lacke



1/17 Graugans





1/18 Steppeniltis

paradies ersten Ranges mit der Möglichkeit, zahlreiche unterschiedliche Vogelarten beinahe ganzjährig beobachten zu können. Das Gebiet hat eine immense Bedeutung als „Tankstelle“ für unzählige Vögel auf ihrem Frühjahrs- und Herbstzug und als Mauserplatz. Ein bekanntes Phänomen stellt der alljährlich im Spätherbst stattfindende Gänsestrich dar, bei dem man bis zu 30 000 Graugänse (*Anser anser*), Saat- und Blässgänse (*Anser fabalis*, *A. albifrons*) und eine große Zahl von Enten beobachten kann.

Auf den umliegenden Hutweiden, Mager- und Trockenrasen und Steppenrelikten findet man eine Vielzahl an floristischen Kostbarkeiten wie das Einjahrs-Kampferkraut (*Camphorosma annua*), den Salzsteppen-Wermut (*Artemisia santonicum*), die Spinnen-Ragwurz (*Ophrys sphegodes*) und andere Raritäten.

Überaus zahlreichen Insektenarten stehen einige seltene für diese Steppenlandschaft typische Säugetiere wie Hamster (*Cricetus cricetus*), Ziesel (*Spermophilus citellus*) und der auf dieses Nagetier spezialisierte Steppeniltis (*Mustela eversmannii*) gegenüber. In diesem Landschaftstyp befindet sich auch die einzige Fortpflanzungskolonie des seltenen Kleinen Mausohrs (*Myotis blythii*). Die Art ist hier nicht mit dem nah verwandten Großen Mausohr (*Myotis myotis*) gemischt.

Zitzmannsdorfer Wiesen Bewahrungszone

Die Zitzmannsdorfer Wiesen sind ein ausgedehntes, wechselfeuchtes Wiesenareal am nordöstlichen Seeufer, das seinen Namen von der im Jahre 1529 von den Osmanen zerstörten und nie wieder aufgebauten Ortschaft

1/20 Zitzmannsdorfer Wiesen



1/19 Wiesenotter

Zitzmannsdorf hat. Die Fläche bildet ein abwechslungsreiches Vegetationsmosaik als Folge unterschiedlicher Standortbedingungen mit trockenen und feuchten Bereichen bis hin zu Salzwiesen. Daraus resultiert eine Reihe botanischer Kostbarkeiten wie Feder- und Pfriemengras (*Stipa pennata* agg., *S. capillata*), Boden- oder Stängellos-Tragant (*Astragalus exscapus*), Zwerg-Schwertlilie (*Iris pumila*), Grau-Steppenaster (*Galatella cana*), Salzwiesen-Schwertlilie (*Iris spuria*), Schlitzblatt-Wermut (*Artemisia laciniata*), Moor-Glanzstängel (*Liparis loeselii*), Spinnen-Ragwurz (*Ophrys sphegodes*) und andere Orchideenarten.

Eine besondere Rarität stellt der Steppenfrostschaner (*Chondrosoma fiduciaria*), eine Schmetterlingsart, dar. Die Wiesenotter (*Vipera ursinii*), die auf den Zitzmannsdorfer Wiesen ihren letzten Reliktstandort hatte, ist leider seit Jahren verschollen. Die Streifenmaus (*Sicista subtilis*), ein Relikt der eiszeitlichen Steppentundra, überlebte hier bis 1960.

Der Große Brachvogel (*Numenius arquata*) und die Wiesenweihe (*Circus pygargus*) können im Wiesengebiet regelmäßig beobachtet werden.

Waasen – Hanság Bewahrungszone

Der Waasen, der in Ungarn als Hanság bezeichnet wird, liegt im äußersten Südosten des Neusiedlersee-Gebietes. Ursprünglich handelte es sich um ein ausgedehntes Niedermoor- und Erlenbruchwaldgebiet, das besonders durch die Errichtung des Einserkanals und durch den damit verbundenen Drainage-Effekt langsam austrocknete. Heute sind die überwiegenden Teile der Flächen landwirtschaftlich genutzt. Nach dem 2. Weltkrieg hat ein lang anhaltender Moorbrand zusätzlich große Flächen des Hanságs vernichtet.

Als besondere Attraktion in diesem



1/21 Waasen-Hanság

Gebiet gilt die extrem scheue und auf Störungen äußerst empfindlich reagierende Großtrappe (*Otis tarda*). Weiters kommen in diesem Areal der Große Brachvogel (*Numenius arquata*), die Wiesenweihe (*Circus pygargus*), die

Wachtel (*Coturnix coturnix*) und die Sumpfohreule (*Asio flammeus*) vor.

Eine Besonderheit dieses Gebietes ist das Vorkommen der Moor-Birke (*Betula pubescens*), die sonst saure Böden und kühles Klima bevorzugt.

1/22 Sumpfohreule



Ornithologische Bedeutung des Gebietes Neusiedler See – Seewinkel

Der Vogelreichtum des Gebietes
Neusiedler See – Seewinkel ist auf die Vielfalt der Feuchtlebensräume und ihre besondere Ausprägung zurückzuführen. Intensiv und extensiv bewirt-

schaftete Flächen (z. B. Hutweiden und einschürige Mähwiesen) und ein Mosaik unterschiedlicher Biotopstrukturen kommen vielen Vogelarten entgegen. Manche Lebensraumtypen sind in ansehnlicher Größe vorhanden, sodass die Bestände vieler Arten international bedeutende Größenordnungen erreichen.

Das Neusiedlersee-Gebiet stellt somit aus nationaler und internationaler Sicht eine Besonderheit – nicht nur die Wasservogelwelt betreffend – dar, und es ist als eines der bedeutendsten Feuchtgebietssysteme Europas einzustufen. Die gesamte Region ist für viele Vogelarten das bedeutendste Brut- und Rastplatzgebiet in Österreich. Die ornithologische Vielfalt ist wahrlich beeindruckend, brüten doch gegenwärtig ca. 130 Vogelarten mehr oder weniger regelmäßig in der Region. Insgesamt wurden bisher rund 330 unterschiedliche Arten festgestellt.

1/23 Großtrappe





1/24 Weißbartseeschwalbe

Zu den bedeutendsten Lebensraumtypen aus der Sicht der Vogelfauna zählen

♦ **die offene Wasserfläche des Neusiedler Sees** mit einer Ausdehnung von rund 130 km². Sie ist für die Wasservögel nur zeitweise von Bedeutung – und zwar als Rastplatz im Herbst für durchziehende Enten, Möwen und Kormorane. Im Winter dienen eisfreie Bereiche des Sees vorübergehend als Schlaf-, Bade- und Trinkplatz für durchziehende Gänse. Die für den Bootsverkehr gesperrte Naturzone des Nationalparks hat für die Wasservogelwelt ganz besondere Bedeutung.

♦ **der Schilfgürtel des Neusiedler Sees**, dem für die Vogelwelt überras-

gende Bedeutung zukommt. Mit einer Fläche von 161 km² (davon 101 km² auf österreichischem Gebiet) handelt es sich um den zweitgrößten zusammenhängenden Schilfbestand Europas. Unterschiedlich dicht bewachsene Bereiche, röhrichtfreie Stellen, verschiedene Alters- und Sukzessionsstadien, ständige Wasserstandsschwankungen, Schlammflächen und Seichtwasserbereiche sind optimale Bedingungen besonders für Röhricht bewohnende Vogelarten, wie Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Silberreiher (*Egretta albus*), Moorente (*Aythya nyroca*) mit einem der bedeutendsten Brutvorkommen Mitteleuropas, Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*), Purpurreiher

1/26 Moorente



(*Ardea purpurea*), Löffler (*Platalea leucorodia*), Mariskensänger (*Acrocephalus melanopogon*) mit dem nördlichsten europäischen Brutvorkommen und viele andere Vogelarten. Ein großes Ereignis war auch der erstmalige Brutnachweis der Zwergscharbe (*Phalacrocorax pygmeus*) in Österreich im Jahr 2007.

1/25 Zwergscharbe



♦ **die Lacken des Seewinkels**, die heute noch mit ca. 50 Lacken (von ursprünglich über 100) mit einer Gesamtwasserfläche von über 650 ha vertreten sind. Darunter befinden sich Sodaseen mit starker Wassertrübung, hohem Salzgehalt, niedrigwüchsiger Halophytenvegetation (Halophyten = Salzpflanzen) und Lacken mit einem periodischen Wechsel zwischen Austrocknung und Überflutung. Einige Lacken sind mehr oder minder degradiert und zeigen Verlandungstendenzen. Die meisten Lacken hingegen liegen zwischen diesen beiden Extremen. Diese Standortvielfalt trägt zum



1/27 Seeregenpfeifer

Reichtum der Wasservogelarten bei, wobei die Attraktivität der Lebensräume noch durch die hohe Produktivität, die geringe Wassertiefe und die Verzahnung mit dem Umland erhöht wird. Für den internationalen Stellenwert des Lackengebiets sind hauptsächlich die Durchzugsbestände von Gänsen, Enten und Limikolen (Watvögel) ausschlaggebend. Vor allem drei Arten nutzen das Lackengebiet als Zugrastplatz und als Vorwinter- bzw. Winterquartier. Es sind dies die Blässgans (*Anser albifrons*), die Graugans (*Anser anser*) und die Saatgans (*Anser fabalis*).

Die Limikolen hingegen sind mit dem Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), dem Kiebitz (*Vanellus vanellus*), der Uferschnepfe (*Limosa limosa*), dem Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) und dem Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*) besonders vertreten. Salzlackenufer mit spärlichem Bewuchs wer-

den vom Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*) bevorzugt. Von der Weißbartseeschwalbe (*Chlidonias hybridus*) gibt es erstmals seit 2009 Brutnachweise in der Nähe der Wörthlacke.

♦ **die Brackwassersümpfe, Alkali-
steppen und Feuchtwiesen**, die untrennbar mit den Lacken und dem Neusiedler See verbunden sind. Hier wechseln Feuchtlebensräume mit Trockenstandorten, die eine steppenartige Vegetation auf kargen Sand- und Schotterböden und fruchtbare Tschernosemböden aufweisen, ab. Besonders Vogelarten, die offenes Terrain bevorzugen, finden günstige Lebensbedingungen vor. Es sind dies vor allem der Kiebitz (*Vanellus vanellus*), die Uferschnepfe (*Limosa limosa*) und der Rotschenkel (*Tringa totanus*) neben Arten wie Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Feldschwirl (*Locustella naevia*) und Grauammer (*Emberiza calandra*).

Flächengrößen:

9 064 ha – NP Neusiedler See – Seewinkel (österreichischer Anteil)

50 940 ha – Nationalpark + Naturschutzgebiete + Landschaftsschutzgebiete + Natura-2000-Gebiete (inkl. Hackelsberg, Jungerberg, Thenauriegel bei Breitenbrunn ...)

Informationsmöglichkeiten und Kontaktadressen:

Informationszentrum

7142 Illmitz, Hauswiese, Tel.: 02175-34420

E-Mail: info@nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at

Internet: www.nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at

Informationsmöglichkeiten zu den Schutzgebieten:

Naturschutzbund Burgenland

7000 Eisenstadt, Esterházystraße 15

Tel.: 0664/8453047, Fax: 02682/702190

E-Mail: burgenland@naturschutzbund.at

Internet: www.naturschutzbund-burgenland.at

1/28 Informationszentrum des Nationalparks



2. Region Parndorfer Platte

Parndorfer Platte, Parndorfer Heide, Zurndorfer Eichenwald und Hutweide, Haidel bei Nickelsdorf, Leitha-Auen

Parndorfer Platte

Die **Parndorfer Platte** erstreckt sich in nordwest-südöstlicher Richtung nordöstlich des Neusiedler Sees und umfasst eine Fläche von rund 200 km². Das Gebiet ähnelt einer riesigen, flachen, leicht geneigten Platte, die von einer Seehöhe von etwa 190 m bei Parndorf auf etwa 150 m bei Mönchhof abfällt und immer wieder von trockenen Tälern und Mulden durchzogen wird. Gegen Osten zu geht die Parndorfer Platte sanft in die Kleine Ungarische Tiefebene über. Bemerkenswert ist der Südteil des Gebietes, wo die Parndorfer Platte kleinräumig bis zu 50 Meter zum Becken des Neusiedler Sees abfällt.

Vielfach undifferenzierte, fluviatile Terrassensedimente der Mindel- und Günz-Eiszeit des Quartärs bilden den

Untergrund des Großteils der Parndorfer Platte. Die Terrassensedimente sind das Ergebnis eines immer wieder auftretenden fluviatilen Aufschüttungsprozesses der Donau, der durch Abtragungsphasen unterbrochen wurde. Diese drei bis zehn Meter mächtigen Schotterdecken liegen über den Ablagerungen des vor etwa 5–8 Mio. Jahren das Gebiet bedeckenden Pannon-Meeres.

Die im Laufe von Jahrtausenden durch Verwitterung und Windeintrag über diesen Schotterflächen entstandenen Schwarzerdeböden (Tschernosemböden) sind von bester Qualität und besonders hochwertig. Auf ihnen wird vorwiegend Acker- und Weinbau betrieben. Daher prägen weiträumige Ackerflächen die Parndorfer Platte,



2/01 Kaiseradler

nur an manchen Stellen sind sie von Windschutzstreifen, Wiesen, Auwäldern und Ufergehölzen der Leitha unterbrochen.

Zahlreiche Bewohner der osteuro-

2/02 Sperbergrasmücke



2/03 Südrussische Tarantel



päischen Steppenlandschaften, speziell der Kleinen Ungarischen Tiefebene, haben dieses flache Gebiet als Lebensraum entdeckt und hier eine neue Heimat gefunden. In der weiten, offenen Landschaft leben seltene Arten wie der Kaiseradler (*Aquila heliaca*), der Rotfußfalke (*Falco tinnunculus*), die Großtrappe (*Otis tarda*), der Steppeniltis (*Mustela eversmannii*), der Hamster (*Cricetus cricetus*), die Ährenmaus (*Mus spicilegus*) und die Südrussische Tarantel (*Lycosa singoriensis*).

Die Wasserdurchlässigkeit des Schotter und der tief gelegene Grundwasserspiegel fördern zusätzlich die Bodentrockenheit, die die Entstehung besonders wärmeliebender Pflanzengesellschaften begünstigt. Durch die Stilllegung großer Ackerflächen konnten in jüngster Zeit ideale Voraussetzungen geschaffen werden, um speziell für die Großtrappe (*Otis tarda*) Ruhezonen bereitzustellen, sodass sich der Bestand der Population nicht nur stabilisieren konnte. Auch der erst

2/06 Feldhamster



2/04 Rotschenkel

kürzlich als Brutvogel nach Österreich zurückgekehrte Kaiseradler (*Aquila heliaca*) und der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) finden ideale Nahrungs- und Brutbedingungen in diesem weitläufigen Gebiet vor. Die offene Landschaft mit ihren Sitzwarten und geschützten Nistmöglichkeiten kommt auch dem Brachpieper (*Anthus campestris*), der Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) und dem Neuntöter (*Lanius collurio*) entgegen. Die feuchten Überschwemmungswiesen an der Leitha beherbergen zudem bedeutende Brutbestände von Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*) und Großem Brachvogel (*Numenius arquata*).

Parndorfer Heide Naturschutzgebiet und Natura-2000-Gebiet

Die Parndorfer Heide liegt etwa einen Kilometer vom Ort Parndorf entfernt. Sie ist der Rest einer ehemals großflächigen Hutweide und die Heimat der letzten großen Zieselkolonie der Parndorfer Platte. Diese Steppenbe-

wohner bevorzugen kurzrasige Flächen und sandige Böden, um ihre Erdbauten graben zu können. Die etwa 10 ha große Fläche ist vegetationsmäßig zweigeteilt. Der von den Zieseln (*Spermophilus citellus*) bevorzugte Westteil wird von einem subpannonischen Steppen-Trockenrasen mit niederwüchsigen Schwingel-Arten, insbesondere Walliser Schwingel (*Festuca valesiaca*), gebildet, der Ostteil hingegen ist hochwüchsiger und grasreicher. **Flächengröße: 7 096 ha** – Vogelschutzgebiet Parndorfer Platte und Heideboden (Natura-2000-Gebiet)

2/05 Ziesel





2/07 Zurndorfer Eichenwald

Zurndorfer Eichenwald und Hutweide

Naturschutzgebiet und Natura-2000-Gebiet

Die **Parndorfer Platte** weist nur kleine Waldbestände auf. Der am besten erhaltene Waldrest mit einem bemerkenswerten Eichenbestand befindet sich südlich von Zurndorf. Die ursprünglich ausgedehnten Bestände wurden durch eine starke Ausweitung der Agrarflächen auf die heutige Größe reduziert. Verschiedene Geländeformen und die damit zusammenhängende unterschiedliche Nähe zum Grundwasser bilden Standortfaktoren, die zu einer hohen Differenzierung der Waldvegetation geführt haben.

Ein großer Teil des Zurndorfer Eichenwaldes wird von einem Ahorn-Eichenmischwald eingenommen. Alle

vier heimischen Eichenarten (Flaum-, Zerr-, Trauben- und Stiel-Eiche [*Quercus pubescens*, *Q. cerris*, *Q. petraea*, *Q. robur*]) sind vertreten, wobei die Wuchshöhe im Allgemeinen gering ist. In der darunter liegenden Schicht dominieren Feld-Ulme (*Ulmus minor*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*). Die Strauch- und Krautschicht ist gut entwickelt und reich an lichtliebenden Arten. Die starke Vergrasung des Unterwuchses durch das Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) bewirkt den Charakter eines lichten Eichenhains.

An den tiefer gelegenen Senken wird der Ahorn-Eichenmischwald von einem Ulmen-Ahorn-Mischwald abgelöst. Die zunehmende Feuchtigkeit besonders im südöstlichen Teil des Waldes fördert die Auen-Brombeere (*Rubus caesius*) und den Echt-Hopfen (*Humulus lupulus*).

Der sonnenbegünstigte Südteil des Eichenwaldes wird von einem Zwergmandel-Gebüsch gesäumt.

Diese Zwerg-Mandel-Strauchgruppe (*Prunus tenella*) erreicht hier ihre Westgrenze und ist stark gefährdet. Begleitet wird sie von krautigen Arten wie Knollen-Brandkraut (*Phlomis tuberosa*) und Diptam (*Dictamnus albus*). Südöstlich des Eichenwaldes erstreckt sich ein ausgedehnter, seit jüngster Zeit wieder in traditioneller Weise mit Rindern beweideter Trockenrasen – die Zurndorfer Hutweide. Der Untergrund aus silikatischen Schottern und die geringe Humusaufgabe sind der Grund für das Vorhandensein eines extrem trockenen, basenarmen Bodens, der wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten begünstigt. In der Folge konnten sich über Kuppen und Hängen am Ostrand des Gebietes säurezeigende Arten wie die Besenheide (*Calluna vulgaris*) ausbreiten. Stark gefährdete Raritäten des Gebietes sind u. a. Ungarn-Salbei (*Salvia aethiopis*) und Edel-Schafgarbe (*Achillea nobilis*).

Flächengröße: 151 ha – Zurndorfer Eichenwald und Hutweide (Naturschutzgebiet und Natura-2000-Gebiet)

2/08 Zwerg-Mandel



2/09 Flaum-Eiche



2/10 Stiel-Eiche



2/11 Trauben-Eiche



2/12 Zerr-Eiche



Haidel bei Nickelsdorf

Naturschutzgebiet und Natura-2000-Gebiet

Das Naturschutzgebiet liegt am Ostrand der Parndorfer Platte an einer steilen Geländekante, die zur Leitha hin abfällt. Diese Geländestrukturen verhinderten die ackerbauliche Nutzung. Leider wurden große Teile des Terrassenabfalls mit Robinien aufgeforstet. Am Nordwestrand konnten die botanisch interessantesten Flächen unter Schutz gestellt werden. Die stark sauren Böden – eine Folge der quarzreichen Sedimente aus dem Pannon – und die geringe Humusaufgabe in Verbindung mit der austrocknenden Wirkung des Windes ließen eine artenreiche Trockenvegetation überdauern, die besonders an den Kuppen der Steilhänge charakteristisch ist.

Man findet extrem säurebeständige Arten wie verschiedene Rentierflech-

ten (*Cladonia* sp.), Heide-Straußgras (*Agrostis vinealis*) und andere Besonderheiten. An weniger stark versauerten Stellen kann man zahlreiche wärmeliebende Pflanzenarten wie Pferde-Sesel (*Seseli hippomarathrum*), Österreich-Schwarzwurzel (*Scorzone- ra austriaca*) und die Schwarz-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis subsp. nigricans*), sowie sehr seltene Arten wie das Grasblatt-Sandkraut (*Arenaria procera subsp. glabra*) antreffen.

Flächengröße: 12 ha – Haidel bei Nickelsdorf (Naturschutzgebiet und Natura-2000-Gebiet)

Leitha-Auen

Die Leitha entsteht aus dem Zusammenfluss der beiden Bäche Schwarza und Pitten bei Lanzenkirchen in Niederösterreich. Sie bildet über weite Strecken die natürliche Grenze zwischen Niederösterreich und dem Burgenland, überquert nördlich des Leithagebirges die Grenze zum Burgenland, entwässert in der Folge die Parndorfer Platte und fließt auf ungarischer Seite der Donau zu. Die Gesamtlänge des Flusses beträgt 180 Kilometer.

Bis 1918 bildete der Fluss die Grenze der beiden Reichshälften der Österreichisch-Ungarischen Monarchie – auf österreichischer Seite „Zisleithanien“ (= diesseits der Leitha) und auf ungarischer Seite „Transleithanien“ (= jenseits der Leitha).

Im Jahre 2008 wurde die Leitha zwischen Gattendorf und Nickelsdorf renaturiert. Es wurden Überschwemmungsräume geschaffen und die Wiederanbindung an Altarme vollzogen, wodurch sich nachhaltig einzigartige Flusslebensräume entwickeln können. Als Seichtwasserfluss mit verschie-



2/13 Haidel bei Nickelsdorf

den hohen Wasserständen weist die Leitha an vielen Stellen unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten auf, was zu einer strukturreichen Ausbildung der Uferbereiche führt, die unzähligen Fischarten zugute kommt. Bei Gattendorf kommen in den Lußwiesen als

2/15 Schwarzspecht



2/14 Österreich-Schwarzwurzel

botanische Rarität der Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*) und als Brutvogel und ornithologische Besonderheit der Große Brachvogel (*Numenius arquata*) vor.

Entlang der Leitha konnte sich an manchen Stellen eine artenreiche Auenlandschaft entwickeln, die im wechselnden Spiel mit Feuchtwiesen, Wäldern und auch landwirtschaftlichen Nutzflächen ein harmonisches Bild einer beschaulichen Naturlandschaft ergibt.

Auen sind abhängig von der Dynamik des Wassers mit immer wiederkehrenden Überschwemmungs- und Trockenphasen. Es sind durch Erosion und Akkumulation geprägte Lebensräume, die sich ständig verändern und die auf den verstärkten Eintrag von Nährstoffen mit hoher Biomasseproduktion reagieren. Daraus resultieren eine große Artenfülle an tierischem und pflanzlichem Leben und ein Nebeneinander unterschiedlicher Entwicklungsstadien, durchaus vergleichbar mit tropischen Regenwäldern.



2/16 Leitha-Auen

In Flussnähe findet man Baumarten mit teilweise hoher Regenerationsfähigkeit wie Weidenarten (*Salix* spp.), Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*), Silber- und Schwarz-Pappeln (*Populus alba*, *P. nigra*), die teilweise hohen Grundwasserstand und Stau- nässe ertragen – diese Zone wird als Weichholzau bezeichnet.

Außerhalb des Überschwemmungsgebietes spricht man von der Hartholzau mit Baumarten wie Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Als Besonderheit findet man in der Nähe von Nickelsdorf den Tataren-Ahorn (*Acer tataricum* subsp. *tataricum*) und die Quirl- oder Spitzblatt-Esche (*Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*).

Eine Besonderheit der Landschaft der Leitha-Auen sind die Kopfbäume (vor allem Weiden, aber auch Ulmen, Pappeln und Eschen), die aus der traditionellen Nutzungsform der „Kopfhholzwirtschaft“ entstanden sind. Jungbäume werden dabei auf etwa drei Meter Höhe geköpft und die nachwachsenden Äste danach regelmäßig entfernt, um sie aufgrund ihrer Biegsamkeit für die unterschiedlichsten Flechtarbeiten (z. B. Körbe) oder zur Brennholznutzung zu verwenden. An diesen Schnittstellen entstehen Verdickungen, die ein charakteristisches Erscheinungsbild ergeben und dadurch landschaftsprägend sind. In jüngster

2/17 Flatter-Ulmen-Samen



2/18 Flatter-Ulme



2/19 Silber-Pappel



2/20 Schwarz-Pappel





2/21 Uferschnepfe

Zeit bemüht man sich wieder, dieses alte Kulturgut zu bewahren, da man seine wertvolle ökologische Funktion für Höhlenbrüter, als Schlafplatz und als Lebensraum für viele Käfer- und Schmetterlingsarten erkannte.

Auch die Tierwelt kann sich mit Biber (*Castor fiber*), Steinkauz (*Athene noctua*), Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) sehen lassen. Besonders in den Flussniederungen der Leitha zwischen Zurndorf und Nickelsdorf sind zahlreiche zum Teil sehr seltene Brutvogelarten vertreten, von denen einige als besondere Highlights der Feuchtgebiete betrachtet werden können, wie z. B. der Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), der Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) und der Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*). Darüber hinaus kann man auch die Uferschnepfe (*Limosa limosa*), den Rotschenkel (*Tringa totanus*), die Bekassine (*Gallinago gallinago*), das Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) und die Sumpfohreule (*Asio flammeus*) beobachten.

Informationsmöglichkeiten zu den Schutzgebieten:

Naturschutzbund Burgenland

7000 Eisenstadt, Esterházystraße 15

Tel.: 0664/8453047, Fax: 02682/702190

E-Mail : burgenland@naturschutzbund.at

Internet: www.naturschutzbund-burgenland.at

2/22 Großer Brachvogel





3/01 Burg Forchtenstein

3. Region Rosalia – Kogelberg

Naturpark Rosalia – Kogelberg, Mattersburger Hügelland, Rohrbacher Kogel und Teichwiesen, Siegendorfer Puszta und Heide

Naturpark Rosalia – Kogelberg
Landschaftsschutzgebiet

Mattersburger Hügelland
Natura-2000-Gebiet

Der Naturpark Rosalia – Kogelberg liegt am südöstlichen Rand des Wiener Beckens und weist eine Größe von etwa 7 300 ha auf. Am Naturpark haben insgesamt 13 Gemeinden Anteil. Das Landschaftsschutzgebiet enthält zusätzlich noch Flächen auf den Gemeindegebieten Mattersburg und Wiesen. Es wird im Westen vom Rosaliengebirge und im Südosten vom Ödenburger Gebirge umrahmt und von der Wulka entwässert. Das Wulkatal bildet eine weitläufige, fruchtbare Landschaftszone, die intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Im Rosaliengebirge sind grobkörnige Granitgneise aus dem Karbon weit verbreitet und teilweise auch noch im Ödenburger Gebirge vorhanden. Die Tallandschaften hingegen bestehen großteils aus undifferenzierten Ton-,

Sand- und Kies-Sedimenten des Badeniums.

Kennzeichnend für die gesamte Region sind neben den bewaldeten Hängen des Rosaliengebirges viele Streuobstwiesen, die der Landschaft zu allen Jahreszeiten einen besonderen Reiz verleihen und landschaftsprägend sind. Charakteristisch sind auch ausgedehnte Edel-Kastanienhaine (*Castanea sativa*) und das Vorkommen des Spei-

erlings (*Sorbus domestica*) – Beweise für die günstigen klimatischen Bedingungen mit submediterranem Einfluss. Die Ästhetik der Landschaft wird noch durch die mosaikartige Vernetzung und Verzahnung vieler Lebensräume wie Hecken, Feldgehölze, Waldreste und Baumgruppen verstärkt. Zusammen ergibt das eine außergewöhnliche, extensiv genutzte Kulturlandschaft, die mit der Bezeichnung „Naturpark“ die gebührende Anerkennung erhielt.

Eine Besonderheit der Region stellt das nördlichste beständige Brutvorkommen in Österreich und die österreichweit größte Population der Zwergohreule (*Otus scops*) dar, die ideale Lebens- und Nahrungsbedingungen in Form von Großinsekten, die auf den extensiv gepflegten Wiesen und Streuobstwiesen leben, vorfindet. Weitere interessante im Naturpark vorkommende Höhlenbrüter sind der Blutspecht (*Dendrocopos syriacus*) und Mittelspecht (*Dendrocopos medius*). Die kleinstrukturierten und abwechslungsreichen Lebensräume bieten ideale Voraussetzungen für den Wiedehopf (*Upupa epops*) und den in den Felswänden der Forchtensteiner Steinbrüche brütenden Uhu

3/02 Streuobstwiesen im Naturpark Rosalia – Kogelberg





3/03 Zwergohrreule

(*Bubo bubo*). Günstige Bedingungen finden auch etliche Fledermausarten vor, u. a. die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), die Kleine Hufoisen-nase (*Rhinolophus hipposideros*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die an den Hängen des Rosalien- und Ödenburger Gebirges im Sommer verbreitet vorkommen und stattliche Fortpflanzungskolonien bilden. Der Naturpark ist außerdem das Rückzugsgebiet für die letzten Großen Hufoisen-nasen (*Rhinolophus ferrumequinum*) Österreichs. Smaragd- und Mauereidechse (*Lacerta viridis*, *Podarcis muralis*), Feuersalamander (*Salamandra salamandra*), Donau-Kamm- und Bergmolch (*Triturus cristatus*, *T. alpestris*), Wechselkröte (*Bufo viridis*) und viele weitere Tierarten lieben die



3/04 Wimperfledermaus

Informationsmöglichkeiten und Kontaktadressen:

Naturpark Rosalia – Kogelberg, Naturparkbüro, 7021 Draßburg, Baumgartnerstr. 10, Tel.: 0664/4464116, E-Mail: rosalia-kogelberg@a1.net, Internet: www.naturparke.at/rosalia-kogelberg

Gemeindeamt Forchtenstein, 7212 Forchtenstein, Hauptstraße 54
Tel.: 0664/8661326, Fax: 02626/63125-18

Tourismusverband Region Rosalia, 7202 Bad Sauerbrunn, Schulstraße 14
Tel.: 02625/20290, Fax: 02625/20290-90, E-Mail: info@rosalia.at
Internet: www.rosalia.at

zahlreichen Refugialräume. Zusätzlich stellen die Wälder der Region ein Paradies für Mykologen dar.

Ein zwar relativ kleines, landschaftlich aber sehr reizvolles Trockenrausengebiet hat sich am Mattersburger Kogel, der unmittelbar westlich der Stadt liegt, ausgebildet. Das hügelige Gelände beherbergt eine wärmeliebende

Pflanzengesellschaft mit einigen botanischen Raritäten, u. a. Orchideen-Arten wie Bienen-, Fliegen- und Hummel-Ragwurz (*Ophrys apifera*,

O. insectifera, *O. holoserica*), Frühlings-Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata* var. *ustulata*) und Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*).

Flächengrößen:

7 328 ha – Naturpark

Rosalia – Kogelberg

8 820 ha – Land-

schaftsschutzgebiet

Rosalia – Kogelberg

3 105 ha – Matters-

burger Hügelland

3/07 Uhu



3/05 Wiedehopf



3/06 Mittelspecht



3/08 Wechselkröte



3/09 Sibirien-Glockenblume

Rohrbacher Kogel

Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Natura-2000-Gebiet

Die steilen, sonnseitig gelegenen Hänge des Naturschutzgebietes Rohrbacher Kogel (Kogelberg) weisen wegen ihres kalkhaltigen Bodens und der günstigen klimatischen Bedingungen eine überaus artenreiche Fauna und Flora auf. Mit Glück kann man die prächtige Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*) bei ihrem Sonnenbad beobachten oder den flatternden Bewegungen bunter Schmetterlinge zuschauen.

Der ehemalige Flaumeichenwald musste im Laufe der Jahrhunderte bis auf einen kleinen Rest der Weidenutzung weichen. Mittlerweile ha-



3/10 Rohrbacher Kogel

ben sich auf den unterschiedlichsten Hangabschnitten Mager- und Trockenstandorte ausgebildet, die vielen farben- und formenprächtigen Florelementen eine Überlebensgrundlage bieten. Man findet die wärmeliebende Flaum-Eiche (*Quercus pubescens*) genauso wie zahlreiche floristische Juwelen wie Bunt-Schwertlilie (*Iris variegata*), Diptam (*Dictamnus albus*) und zahlreiche Orchideen-Arten. Federgras (*Stipa pennata* agg.), Wimper-Perlgras (*Melica ciliata*), Sibirien-Glockenblu-

me (*Campanula sibirica*) und Schmalblatt-Lein (*Linum tenuifolium*) lieben die trockenen Standortbedingungen, die durch eine geringe Humusauflage und eine hohe Sonneneinstrahlung verursacht werden.

Flächengröße: 6 ha – Rohrbacher Kogel

3/12 Diptam



3/11 Smaragdeidechse





3/13 Nachtreiher

Teichwiesen

Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Natura-2000-Gebiet

Das Natur- und Landschaftsschutzgebiet Teichwiesen liegt am Fuße des unter Naturschutz stehenden Rohrbacher Kogels. Der ehemalige mit Schilf bestandene Fischteich, dessen Nutzung bis ins Mittelalter zurückgeht, hat sich zu einem bedeutenden Lebensraum entwickelt, der durch die Nähe des Kogelberges mit seinen Trockenstandorten immens aufgewertet wird.

Die von wechselfeuchten Wiesen umgebene Teichlandschaft weist großflächige Schilfbestände (*Phragmites australis*) auf, in denen die Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*), die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Drossel-, Teich- und Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*, *A. scirpaceus*, *A. palustris*), der Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), die Wasserralle (*Rallus aquaticus*), der Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) und auch der Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*) brüten. Aus den angrenzenden Überschwemmungswiesen kann man sogar den markanten Ruf des Wachtelkönigs (*Crex crex*) vernehmen. Und rund um das Feuchtgebiet sind Bienenfresser (*Merops apiaster*) häufige Nahrungsgäste.



3/14 Teichwiesen vom Kogelberg aus gesehen

Flächengröße: 15 ha – Rohrbacher Teichwiesen

Siegender Puszta und Heide

Natur- und Landschaftsschutzgebiet und Natura-2000-Gebiet

Am Rande des Wulkabeckens erhebt sich aus der ebenen Landschaft das Natur- und Landschaftsschutzgebiet der Siegender Puszta und, nördlich davon gelegen, der Siegender Heide. Der Untergrund wird von kalkreichen pannonischen Sanden mit reicher Fossilführung gebildet. Das steppenähnliche Gebiet ist wegen seines reizvollen

Frühlings- und Frühsommerblühaspekts bekannt. Im Sommer hingegen prägt die durch Trockenheit strohgelbe Vegetation das Landschaftsbild. Die vorherrschenden Gräser weisen besondere Anpassungen an die Trockenheit auf. Um die Verdunstung zu verringern, sind die schmalen Blätter gefaltet und ein tiefgreifendes Wurzelsystem ermöglicht ein Überleben auch bei extremer Trockenheit. Einige Besonderheiten des Gebietes sind Sand-Lotwurz (*Onosma arenaria*), Zwerg-Schwertlilie (*Iris pumila*), Gelb-Lauch (*Allium flavum*) und Flaum-Steinröslein (*Daphne cneorum*), ein Zwergstrauch, der in dichten Polstern hellrot blüht.

3/15 Drosselrohrsänger



3/16 Bienenfresser





3/17 Flaum-Steinröserl

Nur an ganz wenigen offenen Sandflächen gibt es noch die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) und den Sand-Wegerich (*Plantago arenaria*).

Besonders auf den nordseits gelegenen Hängen ergeben Frühlings-Adonis (*Adonis vernalis*), Klein-Hundswurz (Kleines Knabenkraut) (*Anacamptis morio*), Groß-Windröschen (*Anemone sylvestris*) und Goldschopf-Steppenaster (*Galatella linosyris*) zu unterschiedlichen Jahreszeiten schöne Blühaspekte.

Regelmäßig kann im Gebiet auch noch das Ziesel (*Citellus citellus*), ein typischer Trockenrasenbewohner, angetroffen werden. Die wunderschön gefärbte Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*) liebt bevorzugt Wärmeinseln.

Zum Unterschied zur Sandpuszta befinden sich die Trockenrasen der Siegendorfer Hei-



3/18 Siegendorfer Puszta und ehemaliger Sulzsee

de über tiefgründigen und weitgehend kalkfreien Sandböden. Dies hat zur Entstehung von bodensauren Erdseggen-Furchenschwingel-Trockenrasen geführt, sichtbar am Vorkommen der im Spätsommer purpurrot blühenden Besenheide (*Calluna vulgaris*), auch Heidekraut genannt. Bemerkenswert sind die Wacholderformationen, die im Zusammenhang mit einer früheren Beweidung des Eichenwaldes gefördert wurden.

Eine Besonderheit des an die Siegendorfer Puszta angrenzenden Gebietes



3/21 Frühlings-Adonis

sich nach dem Verschwinden des Sees zu einer Salzsumpfwiese entwickelt und beherbergt mittlerweile eine Reihe salzliebender Pflanzen (Halophyten). Einige bemerkenswerte Raritäten dieses einzigartigen Lebensraumes sind die Sumpf-Hundswurz (*Anacamptis palustris*), die Gelb-Spargelerbse (*Lotus maritimus*), der Strand- oder Salz-Wegerich (*Plantago maritima*) und eine Reihe weiterer Kostbarkeiten.

Flächengröße: 28 ha – Siegendorfer Puszta und Heide

3/19 Sumpf-Hundswurz



3/20 Sand-Lotwurz



ist eine großflächige Bodenvertiefung. Es handelt sich um den Rest eines ehemaligen Sees mit dem Namen Sulzsee. Der ehemalige Seeboden hat

Informationsmöglichkeiten zu den Schutzgebieten:

Naturschutzbund Burgenland

7000 Eisenstadt, Esterházystraße 15

Tel.: 0664/8453047, Fax: 02682/702190

E-Mail : burgenland@naturschutzbund.at

Internet: www.naturschutzbund-burgenland.at

4. Region Neckenmarkt – Ritzing

Lange Leitn Neckenmarkt, Rabenkopf bei Ritzung,
Schukovits-Trockenrasen in Neckenmarkt

Lange Leitn Neckenmarkt Naturwaldreservat, Natura-2000-Gebiet

Die „Lange Leitn Neckenmarkt“ stellt ein bemerkenswertes Naturwaldreservat auf einer Seehöhe von 410 bis 490 m dar, das direkt an die österreichisch-ungarische Staatsgrenze angrenzt und einen kleinen Teil des Südhangs des Ödenburger Gebirges einnimmt. Das Ödenburger Gebirge besteht aus kristallinen Gesteinen und ist ein östlicher Ausläufer der Zentralalpen. Das geschlossene Waldgebiet wird aufgrund der Bodenverhältnisse und des Wasserhaushaltes von unterschiedlichen Eichenwald-Gesellschaften gebildet. Besonders ausgeprägt sind mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwälder, die hier ihre östliche Ausbreitungsgrenze erreichen, und bodensaure Eichenwälder, wobei die Übergänge zu den einzelnen Eichenwald-Gesellschaften fließend sind.

4/02 Kaiserling



Der ursprünglich vorhandene Niederwald mit Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) als dominierende Baumarten steht wegen seiner Abgeschiedenheit und schweren Erreichbarkeit bereits seit den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts

außer Nutzung. Daher wurde das Gebiet im Jahre 1997 zum ersten österreichischen Naturwaldreservat ernannt.

Die Randlage am ehemaligen Eisernen Vorhang hat hier über Jahrzehnte hinweg ohne forstliche Nutzung einen natürlichen, urwaldähnlichen Lebensraumtyp entstehen lassen, der durch viele umgestürzte Bäume überaus wertvolle Totholzbestände beherbergt. Diese stellen optimale Lebensgrundlagen für Insekten-, insbesondere Käferarten dar, die auf Alt- und Totholz spezialisiert sind – allen voran der mit seinem Habitus beeindruckende Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und zahlreiche andere Arten. In den kommenden Jahren und Jahrzehnten ist aufgrund der Außernutzungstellung auch mit bedeutenden Altholzbeständen zu rechnen.

Die überwiegend bodensauren Verhältnisse lassen nur eine sehr artenarme Vegetation zu, die Besenheide (*Calluna vulgaris*) tritt stellenweise verstärkt in Erscheinung.

In den wärmebegünstigten Laubwäldern der Region findet man auch noch den bereits äußerst selten gewor-



4/01 Hirschkäfer

denen Kaiserling (*Amanita caesarea*).
Flächengröße: 29 ha – Naturwaldreservat Lange Leitn (Natura-2000-Gebiet)

Rabenkopf bei Ritzing

Der Rabenkopf wird von einem großflächigen, allerdings auf weiten Strecken bereits stark verbuschten Halbtrockenrasen eingenommen. Der östliche Teil der Fläche mit einer Größe von etwa 2,5 ha wurde vom Naturschutzbund Burgenland gepachtet. Die offenen Halbtrockenrasenflächen weisen besonders bedeutende heuschreckenrelevante Strukturen auf, die mit Gebüschsäumen, strukturreichen Waldrändern und unbefestigten Wegen verzahnt sind. Diese Vielfalt an kleinräumigen Landschaftselementen birgt auch einen hohen landschaftsästhetischen Reiz.

4/03 Naturwaldreservat Lange Leitn





4/04 Rabenkopf bei Ritzing mit blühender Purpurblaue Rindszunge

Im gesamten Umland mit Ausnahme der Schukovits-Fläche gibt es keine vergleichbare Dichte an Heuschrecken- und Schmetterlingsarten wie am Rabenkopf, der u. a. folgenden Heuschrecken-Arten Lebens- und Entwicklungsraum bietet: Steppen-Sattelschrecke (*Ephippiger ephippiger*), Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*), Grünschrecke (*Odontopodisma decipiens*). Auf unbefestigten Wegen kann man aufgrund der Wärmesituation, bedingt durch erhöhte Sonneneinstrahlung, die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*), die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) und andere Arten beobachten. Insgesamt konnten am Rabenkopf 25 Heuschreckenarten, davon 12 Arten der „Roten Liste Österreichs“, nachgewiesen werden.

4/05 Steppen-Sattelschrecke



Auch die Anzahl der hier vorkommenden Tagfalter ist bemerkenswert. Es sind dies Arten wie Sonnenröschen-Bläuling (*Polyommatus agestis*), Flockenblumen-Scheckenfalter (*Melitaea phoebe*) und viele andere. Alle diese Arten sind Charakterarten und daher wichtige Indikatoren für hochwertige, intakte Lebensräume.

Unter den Pflanzen, die im Bereich des Rabenkopfs vorkommen, sind viele wärmeliebende und trockenresistente Arten der freien Magerrasenflächen, aber auch zahlreiche Arten der Waldrand- und Saumbiotope. Neben der kräftig purpurviolett gefärbten Purpur-Königskerze (*Verbascum phoeniceum*) findet man die Echt-Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*), neben dem Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*) die Purpurblaue Rindszunge (oder Blauer Steinsame) (*Buglossoides purpureocae-*

rulea) und neben dem Aufrecht-Ziest (*Stachys recta*) einen dichten Bestand des Acker-Wachtelweizens (*Melampyrum arvense*).

Flächengröße: 2,5 ha (Pachtfläche des Naturschutzbundes Burgenland)

4/06 Warzenbeißer



4/07 Purpurblaue Rindszunge



4/08 Flockenblumen-Scheckenfalter und Argus-Bläuling



Schukovits-Trockenrasen in Neckenmarkt

Beim besagten Gebiet handelt es sich um einen großflächigen pannonischen Kalktrockenrasen mit einer Vielzahl an gefährdeten und gesetzlich geschützten Tier- und Pflanzarten, wobei nicht wenige davon prioritär eingestuft sind. Die Besonderheit des Lebensraumes ist trotz starker Verbruchungs- und Verbuschungstendenzen noch immer durch den Reichtum wärmeliebender Floren- und Faunenelemente begründet. Allerdings ist zu befürchten, dass es bei ausbleibenden Pflegemaßnahmen in Zukunft zu einer noch drastischeren Verschlechterung der Lebensbedingungen für die an offene, warme und trockene Standorte gebundenen Pflanzen- und Tierarten kommen wird. Pachtverhandlungen und die Erstellung eines Pflegekonzepts sind bereits 2010 eingeleitet worden und geben Hoffnung auf eine Verbesserung.

Auf diesem exponierten Areal findet man stark bedrohte Orchideenarten



4/09 Schukovits-Trockenrasen

wie Helm- und Purpur-Knabenkraut (*Orchis militaris*, *O. purpurea*), Brand-Keuschstängel (Brandknabenkraut) (*Neotinea ustulata* var. *ustulata*), weisers Fransenenzian (*Gentianopsis ciliata*), Purpurlila-Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*) und weitere bedrängte Raritäten. Zahlreiche wärmeliebende Insektenarten, insbesondere Schmetterlinge und Heuschrecken, sind für dieses Gebiet nachgewiesen. Mit über

4/11 Helm-Knabenkraut



4/10 Hecken-Wollflafer (Raupe)





4/12 Hecken-Wollflügel

20 Heuschreckenarten und etwa 55 Tagfalterarten bei teilweise hoher Individuenzahl kann die Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht als überaus bemerkenswert bezeichnet werden. Heuschreckenrelevante Parameter wie Wärme, Trockenheit und Strukturvielfalt, aber auch unbefestigte Wege und Offenstellen, begünstigen das Vorkommen von Steppen-Sattelschrecke (*Ephippiger ephippiger*), Plumpschrecke (*Isophya camptoxypha*), Graue Beißschrecke (*Platycleis albopunctata grisea*), Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) und Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*). Unter den zahlreichen Schmetterlingsarten sind Zwergbläuling (*Cupido minimus*), Himmelblauer Bläuling (*Meleageria bellargus*), Dunkelbrauner Bläuling (*Aricia agestis*) und Hecken-Wollflügel (*Eriogaster catax*) – eine FFH-Art – zu erwähnen.

4/15 Fransen-Enzian



4/13 Himmelblauer Bläuling

ling (*Cupido minimus*), Himmelblauer Bläuling (*Meleageria bellargus*), Dunkelbrauner Bläuling (*Aricia agestis*) und Hecken-Wollflügel (*Eriogaster catax*) – eine FFH-Art – zu erwähnen.

Flächengröße: 10,1 ha (Schukovits-Fläche)

4/16 Purpurlila-Schwarzwurzwur



4/14 Purpur-Orchis

Informationsmöglichkeiten zu den Schutzgebieten:

Naturschutzbund Burgenland

7000 Eisenstadt, Esterházystraße 15

Tel.: 0664/8453047, Fax: 02682/702190

E-Mail : burgenland@naturschutzbund.at

Internet: www.naturschutzbund-burgenland.at

5. Region Geschriebenstein – Rechnitz

Naturpark Geschriebenstein – Irottkö, Gößbachgraben, Galgenberg, Trockenbiotop beim Friedhof in Rechnitz

Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz

Landschaftsschutzgebiet, Natura-2000-Gebiet

Naturpark Geschriebenstein – Irottkö

Das **Landschaftsschutzgebiet** Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz deckt sich ziemlich genau mit dem Natura-2000-Gebiet gleichen Namens und beherbergt neben dem österreichischen Teil des bilateralen Naturparks „Geschriebenstein – Irottkö“ noch drei Naturschutzgebiete, nämlich den Gößbachgraben in der Nähe von Lockenhaus, den Galgenberg bei Rechnitz und das Trockenbiotop beim Friedhof in Rechnitz.

Geologisch gesehen ist die gesamte Region sehr interessant. Die Gesteine der Rechnitzer Einheit, die dem Peninikum zugerechnet werden, beste-

hen größtenteils aus marinen Sedimenten (Kalk-, Quarz-, Graphit- und Chloritphyllit, Serizitkalkschiefer und Quarzit), die vielfach mit Ophiolithen (Grünschiefer) verzahnt sind.

Das Auftreten von Blauschiefer, einem Leitgestein der Plattentektonik, in der Rechnitzer Einheit ist ein Indikator für eine Hochdruckmetamorphose, die auf eine abtauchende Subduktionszone hinweist. Diese ist mit Unterbrechungen auf einer Länge von 40 km nachweisbar und verläuft in einer NWSO gerichteten Linie im Landschaftsschutzgebiet.

Zudem gibt es eine Reihe geolo-

gischer Fenster, worunter man in der Geologie das Auftauchen des Grundgebirges, das zumeist von Decken überschoben ist, versteht. Diese Decken können durch Erosion soweit verschwinden, dass ältere Teile der Erdkruste zum Vorschein kommen. Im gegenständlichen Fall durchbrechen alte, marine Ablagerungen die relativ jungen Sedimentschichten. Dazu gehören das Rechnitzer Fenster und das von unterostalpinen Schichten umgebene Bernsteiner Fenster mit den Serpentinikörpern des Ochsenriegels und Steinstückls (beide bei Redlschlag gelegen) und des Kienbergs (Nähe Bernstein). Diese unterostalpinen Schichten werden von der tektonisch tieferen Wechseleinheit (Schiefer, Graphitkalkzit) und der Grobgneiseinheit (Granitgneis, Hülschiefer) aufgebaut.

Mit dem in engem Verband mit Grünschiefer auftretenden Serpentin nördlich von Bernstein hat es eine besondere Bewandtnis. Es handelt sich um ein wasserhaltiges Magnesiumsilikat, das durch Metamorphose (= Umgestaltung, Umwandlung) basischer Ergussgesteine entstanden ist. Der hohe Magnesiumanteil und der Schwermetallgehalt vor allem an Nickel, Chrom und Kobalt stellen pflanzliche Stressfaktoren dar, die zu einer von der „Normalform“ abweichenden Pflanzendecke führen. Diese Faktoren verzögern auch die Bodenbildung, so dass Serpentinstandorte zumeist felsig und flachgründig sind. Zusätzlich erwärmt sich das anstehende dunkle Gestein sehr rasch. Das und die hohe Wasserdurchlässigkeit sind Gründe für extrem nährstoffarme Böden. In den

5/01 Burg Lockenhaus





© Naturschutzbund Burgenland, Umweltbildungszentrum.at

Burgenlandes wie Geschriebenstein (884 m), Großer Hirschenstein (862 m), Große und Kleine Plischa (661 m bzw. 638 m), Kienberg (805 m), Steinstückl (833 m) und Redlshöhe (794 m) gehören ebenfalls dem Landschaftsschutzgebiet an.

Mitten durch das Gebiet geht auch der Panorama-Weitwanderweg „alpannonia“. Beginnend vom alpinen Semmering- und Wechselgebiet führt der erlebnisreiche und grenzüberschreitende (Niederösterreich, Steiermark, Burgenland und Westungarn) Höhenweg auf einer Länge von 120 km in die walddichten Mittelgebirgslagen des Bernsteiner und Günser Gebirges bis zu den Weingärten bei Köszeg in Ungarn. Der optische Reiz der Laubmischwälder, Halbtrocken- und Trockenrasen, Magerwiesen, Hecken und Feldgehölze, Streuobstwiesen und Weingärten und die entlang der gut markierten Wege stehenden Aussichtswarten (Aussichtskegel „Guglhupf“ bei Redlschlag, Grenzturm am

5/02 Geschriebenstein mit Aussichtswarte

wuchsschwachen Wäldern des Gebietes dominiert daher die natürlich vorkommende Rotföhre (*Pinus sylvestris*).

Ein Spezifikum der Pflanzen über Serpentinegestein ist die Neigung zu Rotfärbung. Es ist daher oft schwierig festzustellen, ob es sich nur um eine Serpentinmorphose (Variation des Habitus, die nicht erblich ist und durch Umwelteinflüsse verursacht wird) bzw. Modifikation (Veränderung des Phänotyps durch Umwelteinflüsse) handelt oder um eine eigenständige Sippe. Beispiele für die spezielle Serpentinflora oder für Serpentin-Endemiten (Endemiten sind Pflanzen, die nur in einem eng begrenzten Areal vorkommen) sind die Serpentin-Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum subsp. capillifrons*), das Serpentin-Crantz-Fingerkraut (*Potentilla crantzii var. serpentina*), der in Felsspalten wurzelnde Serpentin-Streifenfarn (*Asplenium cuneifolium*) und als derzeit größte Rarität das Serpentin-Steppen-Aschenkraut (*Tephrosia integrifolia subsp. serpentina*), allerdings steht noch nicht zweifelsfrei fest, ob es sich bei dieser Pflanze nicht doch nur um eine Standortmodifikation handelt. Weitere

Besonderheiten stellen das Gösing-Täschelkraut (*Nocca goesingensis*), das die Fähigkeit zur verstärkten Magnesiumspeicherung besitzt und im Bernsteiner Gebiet über Serpentinegestein wächst, und das Österreichische Glatte Brillenschötchen (*Biscutella laevigata subsp. austriaca*), das ebenfalls über Serpentin vorkommt, dar.

Die höchsten Erhebungen des

5/03 Wenzelanger mit Gösing-Täschelkraut (weiß) und Serpentin-Crantz-Fingerkraut (gelb)



Geschriebenstein, Aussichtsturm Margarethenwarte) gestalten Wanderungen zu einem besonderen Erlebnis.

Die Überschneidung unterschiedlicher Klimazonen und das Zusammentreffen der Ausläufer der Alpen und der pannonischen Weite haben eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt hervorgebracht, die einzigartig ist. Man findet kontinentale, mediterrane, illyrische und alpine Florenelemente vom Fuchs-Wolfs-Eisenhut (*Aconitum lycoctonum subsp. vulparia*) über den Weiß- und Schwarz-Germer (*Veratrum album*, *V. nigrum*) bis hin zu Diptam (*Dictamnus albus*) und etliche Orchideen-Arten. Der Tierreichtum



5/04 Serpentin-Streifenfarn

spiegelt sich u. a. am Vorkommen vieler seltener Heuschrecken-, Schmetterlings- und Spinnenarten wider.



5/05 Karpatten-Spierstrauch

Günstigere Wachstumsbedingungen als im Raum Bernstein herrschen im Gebiet des Güns- und Güns- Gebirges mit weit ver-

5/06 alpannonia-Weitwanderweg





5/07 Buntspecht

breiteten Eichen-Hainbuchenwäldern und Buchen-Tannen-Fichtenwäldern in den oberen Lagen des Gebirges. In bewaldeten Talräumen stößt man auf Schluchtwälder und bachbegleitende Auwälder. An Südhängen und über besonders flachgründigen Böden des

5/08 Gösing-Täschelkraut und im Hintergrund Serpentin-Crantz-Fingerkraut



Geschriebensteins sind kleinflächig Eichenwälder mit Flaum-Eiche (*Quercus pubescens*) und Edelkastanie (*Castanea sativa*) anzutreffen. Insgesamt beherbergt das Landschaftsschutzgebiet die größte Waldfläche des östlichsten Bundeslandes.

Blütenreiche Waldsäume und Heckenvorländer in wärmeexponierten Lagen weisen eine große Zahl pflanzlicher Raritäten auf wie Bunt-Schwertlilie (*Iris variegata*), Diptam (*Dic-tamnus albus*) und Zwerg-Weichsel (*Prunus fruticosa*). Auf Felsformationen wächst an manchen Stellen als besondere Rarität der Karpaten-Spierstrauch (*Spiraea media*).

Ein häufiger Bewohner der waldreichen und mit Feldgehölzen und Gärten ausgestatteten Gegend ist der Buntspecht (*Dendrocopos major*), der

5/09 Schwarz-Germer



5/10 Siebenschläfer

5/11 Zwerg-Weichsel





5/12 Äskulapnatter

5/14 Serpentin-Steppen-Aschenkraut



einen Großteil seiner Nahrung wie die meisten Spechte im Totholz sucht und dessen Baumhöhle vielen Nachmietern als Quartier dient. Dazu gehört auch der Siebenschläfer (*Glis glis*), der in dieser Region gar nicht so selten vorkommt. Eine Rarität hingegen ist der Große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*), dessen Larven etwa drei bis fünf Jahre im Eichenholz leben. Und wenn man Glück hat, kann man in den wärmeren Gefilden der Region auch der beeindruckend großen Äskulapnatter (*Elaphe longissima*) begegnen oder in der Abenddämmerung eine Wechselkröte (*Bufo viridis*) beobachten.

Diese Vielfalt an naturräumlichen Gegebenheiten, etliche natürliche Höhlen, aufgelassene Bergbaustollen und das Vorhandensein geeigneter Großgebäude stellen auch optimale Bedingungen für eines der bedeutendsten Fledermausvorkommen des Burgenlands dar. Vor allem die Borganlagen von Lockenhaus und Stadtschlaining sind bedeutende Wochenstuben und Überwinterungsquartiere für Fledermäuse.

Eine Zielrichtung der Naturpark-Idee besteht in der Vermittlung von naturkundlichem Wissen über die jeweilige Region. Diese Aufgabe erfüllen eine Reihe von Schautafeln und Lehrpfaden (Schmetterlings-, Jagd-, Wein-, Stein- und Pilzlehrpfad) und ein barrierefreier Baumwipfelweg.



5/13 Baumwipfelweg bei Althodis

Flächengrößen:

25 194 ha – Landschaftsschutzgebiet Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz

24 623 ha – Natura-2000-Gebiet Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz

8 481 ha – Naturpark Geschriebenstein – Irottkő (österreich. Seite)

5/15 Großer Eichenbock



Informationsmöglichkeiten und Kontaktadressen:

Naturparkinformationsbüro Lockenhaus, 7442 Lockenhaus, Hauptplatz 10, Tel./Fax: 02616/2800, E-Mail: geschriebenstein@aon.at

Naturparkinformationsbüro/Dorfladen Rechnitz, 7471 Rechnitz, Bahnhofstraße 2a, Tel./Fax: 03363/79143, E-Mail: naturpark.rechnitz@netway.at

Naturparkinfo Markt Neuhodis

Tel.: 0664/5057879, Naturpark-marktneuhodis@wellcom.at

Gemeindeamt Unterkohlstätten

Tel.: 03354/20118, post@unterkohlstaetten.bgld.gv.at

Internet: www.naturpark-geschriebenstein.at



5/16 Rundblatt-Sonnentau



5/17 Postillon (Wander-Gelbling)

Gößbachgraben

Naturschutzgebiet

Am Fuße der Nordabdachung des Günsers Berglandes durchfließt der Gößbach eine geschlossene Waldlandschaft. An einer steilen Geländekante treten Hangwässer zutage, die eine flächige Vernässung verursachen und zur Entstehung eines von Erlen-Bruchwäldern und Grauweiden-Gebüsch bewachsenen Sumpfgebietes geführt haben.

5/18 Gößbachgraben



In den Torfmoospolstern (*Sphagnum* sp.) breiten sich Breitblatt-Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Rohr-Pfeifengras (*Molinia arundinacea*) aus. Zahlreiche Seggenarten (*Carex* spp.) sind vertreten, und es gab hier auch das einzige im Burgenland bekannte Vorkommen des Rundblatt-Sonnentaus (*Drosera rotundifolia*).

Flächengröße: 9 ha – Naturschutzgebiet Gößbachgraben

Galgenberg bei Rechnitz

Naturschutzgebiet

Der ehemals beweidete Galgenberg bei Rechnitz ist der größte Trockenrasen im Südburgenland. Die Böden der oberen Hanglagen sind stark versauert und bilden unzersetzten Rohhumus, der durch die Besenheide (*Calluna vulgaris*) noch gefördert wird. Charakteristisch ist das Vorkommen des Furchen-Schwingels (*Festuca rupicola*), von Rentierflechten und Moosen.

Auswaschungsprozesse sind die Ursache einer von den Kuppen zu den Unterhängen verlaufenden Vegetationsabfolge von acidophilen bis basiphilen Trockenrasen. Niedrige Humusauf-

lage als Folge von anstehendem Fels und Felsaustritte begünstigen sukkulente Arten wie Mauerpfeffer (*Sedum* sp.) und extrem feinblättrige Schwingelarten (*Festuca* spp.).

Während sich in den unteren Lagen eine arten- und individuenreiche Felsgrus-Pioniergesellschaft entwickelt hat, fehlt diese, bedingt durch den unterschiedlichen Bodenchemismus, im oberen Bereich der Kuppen vollständig. Diese Felsgrus-Pioniergesellschaft ist durch viele kurzlebige Arten gekennzeichnet, die in wenigen Wochen ihren gesamten Lebenszyklus durch-

5/19 Große Küchenschelle



laufen. Dazu gehören Schmalfrucht- oder Frühlings-Hungerblümchen (*Draba verna*), Zwiebel-Rispengras (*Poa bulbosa*) und andere Frühjahrs-Annuelle.

5/20 Esparsetten-Widderchen



5/23 Grünwidderchen



5/24 Schmetterlingshaft



5/21 Galgenberg bei Rechnitz

Die unteren Hänge sind von hochwüchsigen Gräsern wie Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) bestanden. Begleitet werden sie von vielen wärmeliebenden Pflanzenarten wie Berg-Lauch (*Allium lusitanicum*), Groß- und Schwarz-Küchenschelle (*Pulsatilla grandis*, *P. pratensis* subsp. *nigricans*), Ähren-Blauweiderich (*Veronica spicata*) und Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*).

Vor allem der Schmetterlingsreichtum mit 520 Arten auf dem Galgenberg und etwa 400 weiteren Arten in der Umgebung war ausschlaggebend

5/25 Kartäuser-Nelke



5/22 Knollen-Rispengras



für die Ausweisung als Naturschutzgebiet. Daneben gibt es eine bemerkenswerte Fülle an Heuschreckenarten und als Besonderheit kann man auch den Östlichen Schmetterlingshaft (*Libelloides macaronius*), einen Netzflügler, beobachten.

5/26 Aufrecht-Trespe





5/27 Russischer Bär

5/28 Schwarze Küchenschelle



Flächengröße: 10 ha – Naturschutzgebiet Galgenberg bei Rechnitz

5/30 Zwiebel-Steinbrech



Informationsmöglichkeiten zu den Schutzgebieten:

Naturschutzbund Burgenland

7000 Eisenstadt, Esterházystraße 15, Tel.: 0664/8453047,

Fax: 02682/702190, E-Mail : burgenland@naturschutzbund.at

Internet: www.naturschutzbund-burgenland.at

Trockenbiotop beim Friedhof in Rechnitz Naturschutzgebiet

Der Trocken- und Magerrasen in der Nähe des Rechnitzer Friedhofs ist der Rest einer einst weiträumigen Weidelandschaft.

Das Frühjahr zeigt sich mit einem besonders bunten Blühaspekt, der im Kuppenbereich von zahlreichen Individuen, der Kleinen Hundswurz (Kleines Knabenkraut) (*Anacamptis morio*) und des Zwiebel-Steinbrechs (*Saxifraga bulbifera*) verursacht wird. Auf besonders trockenen Arealflächen, bedingt durch teilweise sehr geringe Humusaufgabe meist über Grünschiefer, dominiert der Wallis-Schwingel (*Festuca valesiaca*) und an manchen Stellen wächst sogar flächendeckend der Heide-Ginster (*Genista pilosa*). Weitere wärme- und trockenheitsliebende Pflanzen wie der Pannonien-Goldlack

(*Erysimum odoratum*) oder die spät blühende Goldschopf-Steppenaster (*Galatella linosyris*) prägen das Farbenbild des Schutzgebietes.

Flächengröße: 3 ha – Naturschutzgebiet Trockenbiotop beim Friedhof in Rechnitz

5/29 Goldschopf-Steppenaster



5/31 Trockenbiotop
beim Friedhof in Rechnitz mit Kleiner Hundswurz (Kleines Knabenkraut)



6. Region Lafnitztal

Lafnitz und Lafnitzauen, Lafnitz-Stögersbach-Auen in Wolfau



6/01 Lafnitz

Lafnitz und Lafnitzauen Ramsar-, Europaschutz- bzw. Natura-2000-Gebiet

Auf weiten Strecken, besonders des Mittellaufs, weist die Lafnitz natürliche und naturnahe Strukturen u. a. mit Auenbereichen, Mäandern und Altarmen auf, die für viele Tieflandflüsse vor den großen Regulierungsmaßnahmen charakteristisch waren. Die Lafnitz und ihr unmittelbares Umland gelten daher als österreichweit einzigartig. Die Lafnitzregion wurde aus diesem Grunde im Jahre 2002 zum „Ramsar-Gebiet“ er-

klärt. Damit zählen der Fluss mit den Uferbereichen und das unmittelbare Umland zu den bedeutendsten Feuchtlebensräumen mit internationalem Rang. Die Fließstrecke der gesamten Lafnitz ist in Österreich mittlerweile auch Natura-2000-Gebiet.

In den letzten Jahren wurden Maßnahmen gesetzt, um bestehende Hindernisse für Wanderbewegungen vieler Fischarten und anderer Wasserlebewesen zu beseitigen, und um ein durchgehendes Fließwasserkontinuum herzustellen. Man erwarb Grundflächen,



6/02 Sumpfrohrsänger

löste bestehende Wasserrechte ab, baute Sohlswellen und Sohlrampen um und errichtete eine Reihe von Fischwanderhilfen. Weiters schuf man durch Rückbaumaßnahmen im Gewässerbett und an den Ufern neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen, um die Eintönigkeit bestehender Regulierungsstrecken zu beseitigen. Man versuchte, Altarme und ehemalige Bachläufe wieder an die Lafnitz anzubinden.

Die Lafnitz entspringt in den Hochlagen zwischen Wechsel und Masenberg und mündet in Ungarn in die Raab. Sie bildete über Jahrhunderte die Grenze zwischen dem Habsburgischen Mutterland Österreich und dem Königreich Ungarn bzw. zwischen den Staaten Österreich und Ungarn. Erst mit der Anbindung des Burgenlands an Österreich im Jahre 1921 verlor die

6/03 Gelbbauchunke



6/04 Fischotter





6/05 Kleinspecht

Lafnitz ihre Bedeutung als Staatsgrenze, wurde aber Grenzfluss zur Steiermark.

Diese Grenzsituation und flussmorphologische Gegebenheiten bewahrten die Lafnitz in weiten Abschnitten vor harten Regulierungsmaßnahmen, so dass dieser Fluss heute zu den bedeutendsten Tieflandflüssen Mitteleuropas gezählt werden darf. Nur die südlichsten Abschnitte der Lafnitz von der Gemeinde Rudersdorf bis zur Staatsgrenze zu Ungarn wurden in den 1980er Jahren durch Wasserbaumaßnahmen in ihrem Flusslauf stark in Mitleidenschaft gezogen.

Der über weite Strecken unregu-

lierte Fluss kann seine natürliche Dynamik „ausleben“, was zur Ausbildung zahlreicher Mäander geführt hat, die man für ganz Mitteleuropa als einmalig bezeichnen kann. Durch Anlandung und

Erosion verändert sich nach jedem Hochwasser ständig der Grundriss des Flusses. Mäanderschleifen verschieben sich flussabwärts, neue Mäander bilden sich und an Engstellen entstehen Durchstiche, die Flussschlingen abschnüren und zur Bildung wertvoller Alt- oder Totarme führen. Einen starken Einfluss auf die Mäanderbildung hat auch die Ufervegetation. An Prall- und Gleithängen kommt es zu Erosions- und Sedimentationsprozessen, und in der Folge zur Entstehung von Sand- und Kiesbänken. Auf solchen Kiesbänken kann man auf eine der größten heimischen Wolfsspinnenarten, nämlich auf die Flusssufer-Wolf-



6/06 Flusssufer-Wolfspinne



6/09 Neuntöter

6/07 Gelbbauchunke in Kahnstellung
(= Schreckstellung)

6/08 Lafnitz-Mäander



spinne (*Arctosa cinerea*), stoßen. Diese Spinne gräbt im Kiesboden dicht neben dem Wasser etwa fingerdicke Löcher, die sie innen mit einem lockeren Gespinst auskleidet. Bei Hochwasser verschließt sie vermutlich die Öffnung mit Gespinst und lässt sich überfluten.

Steile Uferabbrüche wiederum sind ideale Brutplätze für den Eisvogel (*Alcedo atthis*). An Uferbereichen bzw. auf Schotterbänken fühlt sich der Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*) wohl, und im dichten Gebüsch in Fluss-



6/10 Sumpfschrecke

ufernähe brütet der Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*). Die gute Wasserqualität, natürliche Unterschlupfmöglichkeiten in Wurzelräumen und ins Wasser ragende Tothölzer uferbegleitender Bäume bieten bedeutenden Fischbeständen Unterschlupf. Mittlerweile wurden in einem Zeitraum von etwa 20 Jahren nahezu 40 heimische Fischarten nachgewiesen. Die Uferzonen werden vom sehr scheuen und nachtaktiven Fischotter (*Lutra lutra*) genutzt und für viele Amphibienarten, darunter die Gelb- und Rotbauchunke (*Bombina variegata*, *B. bombina*), der Moorfrosch (*Rana arvalis*) und der Kammmolch (*Triturus cristatus*), bieten sich optimale Lebensbedingungen. Ein Charaktervogel der Weichholz-Auenbereiche ist der Kleinspecht (*Dendrocopos minor*), dem das

tote und morsche Weichholzmaterial entlang des Flusses zugute kommt.

Eine Besonderheit der Lafnitz sind ihre dammflussartigen Strukturen, da der Fluss nicht in der tiefsten Linie des Tales fließt. Das geringere Gefälle und der Uferbewuchs vermindern die Fließgeschwindigkeit, wodurch es zum Absetzen der Fest- und Schwebstoffe kommt und damit zur Hebung des Flussbettes und zur Dammbildung. Vor allem in früheren Zeiten löste dies immer wieder verheerende Überschwemmungen aus.

Eine weitere Folge dieser Hochlage des Flusses führt im Talboden zur Entstehung sogenannter verschleppter Mündungen. Der geschiebereichere bzw. dammartige Fluss verbaut die Mündung des kleineren Nebenflusses, so dass dieser gezwungen ist, über län-

6/11 Große Schiefkopfschrecke



6/12 Feldschwirl



6/13 Bruch-Weide



6/14 Silber-Weide





6/15 Ukrainisches Bachneunauge

gere Strecken parallel zum Hauptfluss zu fließen, bis ihm der Durchbruch gelingt. Eindrucksvoll kann man dies bei der Einmündung des Stögersbaches in die Lafnitz im Naturschutzgebiet Lafnitz-Stögersbach-Auen in Wolfau beobachten.

Eine andere Besonderheit der Lafnitz hat beim Zusammenfließen mit der Feistritz zur Ausbildung eines sogenannten Binnendeltas geführt, wobei hier nicht mehr eindeutig festgestellt werden kann, welcher der beiden Flüsse in welchen mündet.

Der offene Talraum der Lafnitz wird von Auwaldstreifen, ausgedehnten Wiesenflächen und eingestreuten Feldgehölzen und Einzelbäumen, die früher

eine wichtige Funktion als Rainbäume zur Abgrenzung der Nachbargrundstücke hatten, eingenommen. Diese Strukturen sind der Lebensraum von Baumfalke (*Falco subbuteo*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Feld- und Schlagswirl (*Locustella naevia*, *L. fluviatilis*) und auch Wachtelkönig (*Crex crex*). Bemerkenswert ist das Vorkommen der Großen Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) und der Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) auf Feuchtwiesen entlang der Lafnitz.

Während im Oberlauf der Lafnitz bis etwa Rohrbach/Lafnitz die Bachforelle (*Salmo trutta f. fario*) als heimische Leitart mit einigen anderen Arten der Forellenregion vorherrscht, sind beson-



6/16 Eisvogel

ders der Mittel- und Unterlauf des Tieflandflusses aus der Sicht der Fischfauna von besonderer Bedeutung.

6/17 Streber



6/19 Schied



6/18 Gold-Steinbeißer



6/20 Steinbeißer



Der Mittellauf der Lafnitz liegt im Übergangsbereich von der montanen zur kollinen Höhenstufe und zählt mit seinen ausgeprägten Mäandern zu den letzten weitgehend naturnah erhaltenen Flussabschnitten Österreichs. Es handelt sich um die Fließwasserstrecke von der Ortschaft Lafnitz bis etwa Wolfau. Hier dominiert die Silber-Weide (*Salix alba*), die mit der Bruch-Weide (*Salix fragilis*) und Grau-Erle (*Alnus incana*) vergesellschaftet ist.

Der Artenreichtum der Fische wird in diesem Flussabschnitt durch das Vorkommen der Äsche (*Thymallus thymallus*), des Bitterlings (*Rhodeus*



6/21 Weißstorch

6/22 Zingel



6/23 Schlammpeitzger



6/24 Schrötzer



sericeus), der Koppe (*Cottus gobio*), des Steinbeißers (*Cobitis taenia*), des Strebers (*Zingel streber*) und vieler an-

derer Fischarten begründet. Eine Besonderheit ist das seltene Ukrainische Bachneunauge (*Eudontomyzon mariae*), das als adultes Tier nur einige Monate lebt, wobei es in dieser Zeit keine

6/25 Walzen-Segge





6/26 Schwarzerlen-Bruchwald

Nahrung aufnimmt. Man findet es auf Sandbänken im Randbereich der Sedimentation, wo es sich während des etwa sieben Jahre währenden Larvenstadiums von Algen und Einzellern ernährt. Bachneunaugen gehören zu den Rundmäulern, einer Vorform der Fische, die noch keine Kiefer ausgebildet haben. Es ist gleichsam ein lebendes Fossil, das lange vor den Sauriern und den Quastenflossern existierte.

Im Unterlauf der Lafnitz von etwa Markt Allhau/Wolfau an dominieren der Aitel (*Leuciscus cephalus*), die Barbe (*Barbus barbus*), die Laube (*Alburnus alburnus*), die Nase (*Chondrostoma nasus*) und der Schneider (*Alburnus bipunctatus*). Als Besonderheiten sind der Gold-Steinbeißer (*Sabanejewia balcanica*), der Kessler-Gründling (*Gobio kesslerii*), der Schied (*Aspius aspius*), der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), der Schrätzer (*Gymnocephalus schraetser*), der Weißflossengründling (*Gobio albipinnatus*) und der Zingel (*Zingel zingel*) anzusehen.

Die Vogelwelt ist entlang des gesamten Lafnitztals u. a. mit Eisvogel (*Alcedo atthis*), Schwarz- und Weißstorch (*Ciconia nigra*, *C. ciconia*) vertreten. Während der Eisvogel im Gebiet ganzjährig nach kleinen Fischen jagt und somit im Winter eisfreie Wasserflächen benötigt, ziehen Schwarz- und

Weißstorch zur Überwinterung in den Süden.

Ein besonderes Kleinod stellen Reste naturschutzfachlich höchst wertvoller Bruchwälder entlang der Lafnitz dar. Es sind wegen fehlender Überschwemmungen nährstoffärmere Standorte, die insbesondere mit Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) bestanden sind. Diese Baumart verträgt nämlich Sauerstoffarmut im Wurzelbereich, die durch andauernde Staunässe verursacht wird. Der nötige Sauerstoff wird mit Hilfe

6/28 Schwarzstorch



6/27 Groß-Wasserfenchel

spezieller Bakterien, die im Wurzelbereich in Symbiose mit dem Baum leben, aufbereitet. In diesen wenigen Bruchwaldrelikten existieren einige botanische Raritäten ersten Ranges. Hervorzuheben sind die Wasserfeder (*Hottonia palustris*), der Groß-Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*) und der Sumpffarn (*Thelypteris palustris*). Der Schwarzerlen-Bruchwald ist auch die Heimat zahlreicher Seggen-Arten, allen voran der für Bruchwaldstandorte charakteristischen Walzen-Segge (*Carex elongata*).

Lafnitz-Stögersbach-Auen Wolfau

Naturschutzgebiet

Die Lafnitz weist im Schutzgebiet etwa 40 Flussschlingen und einige Altarme auf, womit dieser Flussabschnitt der am reichsten gegliederte Bereich des gesamten Flusslaufes ist.

Die Kernzone des Naturschutzgebietes befindet sich im südlichen Teil im Mündungsbereich des Stögersbachs in die Lafnitz. In diesem Abschnitt dürfen Jagd und Fischerei nicht ausgeübt werden.

Die orografisch linksseitig den Fluss begleitenden ausgedehnten Wiesenflächen bilden die Naturzone des Naturschutzgebietes. Gemeinsam mit den vielfältigen Strukturen wie Ufergehölzen, Gebüschgruppen, Solitäräbä-



6/29 Lafnitz-Stögersbach-Auen

6/30 Grüne Keiljungfer



6/31 Lauschschrecke



men, Hochstaudenfluren und Brachflächen geben sie dem Gebiet einen besonderen Reiz. Man findet bunte Glatthaferwiesen neben extensiv bewirtschafteten Pfeifengraswiesen, weiters hochstaudenreiche, nitrophile Mädesüß-Fluren (*Filipendula ulmaria*) neben Wiesen- und Ackerbrachen unterschiedlicher Ruderalstadien mit sehr reizvollem Blütenaspekt, und als normalerweise typische Stillwasserverlandungsgesellschaften auch Großseggenriede und Röhrichtbestände.

Bei feuchteren Bodenverhältnissen findet man in den weitläufigen Wiesen typische Pflanzenarten, die als Nässezeiger gelten, wie Groß-Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Schlangenknöterich (*Persicaria bistorta*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Preußen-Laserkraut (*Laserpitium prutenicum*), Niedrig-Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*), Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*) und Breitblatt-Fingerwurz (*Dactylorhiza majalis*).

Vor allem die zoologische Bedeutung für viele Vogel- und Insektenarten

kann aufgrund dieser unterschiedlichen Strukturen nicht hoch genug geschätzt werden. Zahlreiche Libellenarten können im gesamten Gebiet beobachtet werden, besonders der bedächtige Flug der Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) und der Gebänderten Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) und die seltene Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*). Neben dem Schwarzen Apollo (*Parnassius*

6/32 Teufelsabbiss





6/33 Sibirien-Schwertlilie

mnemosyne) und weiteren zahlreichen Schmetterlingsarten gibt es auch viele Heuschreckenarten, wie die in feuchten Wiesen, an Gewässerufern und in langgrasigen Trockenwiesen vorkommende Lauschschrecke (*Mecostethus parapleurus*). Als besondere Raritäten

6/34 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling



gelten der Helle und Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea te-leius*, *M. nausithous*), deren junge Rau-

6/35 Lafnitztal-Aussichtsturm in Wörtherberg



pen in den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) leben und sich von diesen ernähren. Nach dem vegetarischen Mahl lassen sich die Raupen von bestimmten Wiesenameisen „adoptieren“ und ins Ameisennest tragen, wo sie überwintern, sich von der Ameisenbrut ernähren und als „Findelkinder“ den Geruch der Ameisen annehmen, um nicht enttarnt zu werden. Werden die Raupen nicht enttarnt, verpuppen sie sich und verlassen im Hochsommer als fertige Schmetterlinge den Ameisenhäufel.

Flächengrößen: 74 ha – Naturschutzgebiete Lafnitz-Stögersbach-Auen
594 ha – Natura-2000-Gebiet Lafnitzauen

6/36 Schwarzer Apollo



6/37 Gebänderte Prachtlibelle



Informationsmöglichkeiten und Kontaktadressen:

Ramsarzentrum Lafnitztal im Gemeindeamt von Loipersdorf-Kitzladen
7411 Loipersdorf-Kitzladen, Tel.: 03359/254019, Fax: 03359/2540 DW 14
E-Mail: weideverein.ramsargebiet@lafnitztal.at, Internet: www.lafnitztal.at

Informationsmöglichkeiten zu den Schutzgebieten:

Naturschutzbund Burgenland

7000 Eisenstadt, Esterházystraße 15, Tel.: 0664/8453047,
Fax: 02682/702190, E-Mail: burgenland@naturschutzbund.at
Internet: www.naturschutzbund-burgenland.at

7. Region Südburgenland

Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland, Naturpark in der Weinidylle, Schachblumenwiesen in Hagensdorf und Luising, Luka Großmürbisch, Güssinger Teiche

Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland

Landschaftsschutzgebiet, Natura-2000-Gebiet

Naturpark in der Weinidylle

Charakteristische Landschaften und Landschaftselemente des Südburgenlandes prägen große Teile des Landschaftsschutzgebietes, des beinahe deckungsgleichen Natura-2000-Gebietes und des Naturparks. Das Landschaftsschutzgebiet bzw. Natura-2000-Gebiet erstreckt sich zwischen dem Pinka- und Stremtal und wird von rund 20 Gemeinden eingenommen.

Geologisch liegt das Gebiet im Bereich der Südburgenländischen Schwelle, die das Steirische Becken von der Kleinen Ungarischen Tiefebene trennt. Im Pannon (Tertiär) war ein Binnenmeer ausgebildet, das in den nachfolgenden Zeiträumen von bis zu 600 m mächtigen Sand-, Ton- und Lehmschichten, die aus dem steirisch-burgenländischen Randgebirge stammten, aufgefüllt wurde. Die



7/01 Naturpark Weinidylle

heutigen terrassenartigen Strukturen stammen aus dem Pleistozän (Quartär). Herausmodelliert wurden sie durch den Wechsel von Breitenerosion in den Talbereichen, in den Kaltzeiten verbunden mit fluviatilen Schotteraufschüttungen, und Tiefenerosion in den Zwischeneiszeiten.

An seiner nordöstlichen Flanke ist das Landschaftsschutzgebiet durch den tiefen Taleinschnitt der Pinka in das kristalline Gestein der Südburgenländischen Schwelle zwischen Woppendorf und Burg geprägt und von besonders beeindruckender landschaftlicher Schönheit und Eigenheit. In diesem Flusseinschnitt mit seinen steilen Hangwäldern und Felsabbrüchen hat sich auch eine vielfältige Flora erhalten, die in den schluchtähnlichen Bereichen mit Schneeglöckchen

(*Galanthus nivalis*), Wiesenrauten-Muschelblümchen (*Isopyrum thalicroides*), Hecken-Nieswurz (*Helleborus dumetorum*) und Fuchs-Wolfs-Eisenhut (*Aconitum lycoctonum subsp. vulparia*) vertreten ist. Auf kleinen freien Überschwemmungsflächen entlang der Pinka kann man den Schwarzen Apollo (*Parnassius mnemosyne*) beobachten.

Die Fläche des Naturparks in der Weinidylle ist etwa halb so groß wie

7/03 Wolfs-Eisenhut



7/02 Schachbrett



7/04 Stremtalwiesen

das Landschaftsschutzgebiet. Die Naturparkfläche nimmt den östlichen Teil des Landschaftsschutzgebietes ein und umfasst das Güssinger Hügelland am rechten Rand des Pinkatales bis zu den Gemeinden Güssing und Punitz und reicht im Norden über den Eisenberg bis an die Gemeinden Hannersdorf und Burg heran. Bei Heiligenbrunn, Hagendorf und Luising gehören Bereiche des Stremtals zusätzlich zum Naturparkgebiet.

Südlich des Pinkadurchbruchs schließt die markante Erhebung des Eisenbergs an. Der Name „Eisenberg“ geht auf frühgeschichtliche Eisenschmelzstätten zurück. Die tiefste

tektonische Einheit am Eisenberg wird vom Penninikum gebildet, das in Form des Eisenberger Fensters als Teil der Rechnitzer Fenstergruppe auftaucht. Größere Bereiche dieser Rechnitzer Fenstergruppe grenzen an tertiäre Ablagerungen, das Eisenbergfenster allerdings auch an paläozoische Serien.

Weit über die Grenzen des Burgenlands hinaus ist der Eisenberg als beliebte Rotweingegend mit idyllischen Buschenschenken bekannt, in denen regionale Produkte der Bauern angeboten und beste Weine kredenzt werden. Die exponierte Lage der auf Braunerden stockenden Weingärten ergibt zusammen mit den Heckensäumen,

7/07 Kriech-Weide



7/05 Segelfalter

7/06 Europa-Trollblume



Feldholzinseln und Magerwiesenflächen ein interessantes Vegetationsmosaik mit einer reichen Tier- und Pflanzenwelt.

In der Gemeinde Deutsch Schützen – Eisenberg wurde im Naturpark ein zweisprachiger Naturerlebnisweg errichtet. Im Osten auf ungarischer Seite in Felsőcsatár (Oberschilding) erinnert ein kleines Museum (www.vasfuggony-muzeum.hu) an die Zeit des „Eisernen Vorhangs“.

Allen voran ist hier einer der nur zwei österreichischen Fundpunkte des

Rispen-Blauweiderichs (*Veronica spuria*), der mit dem Blut-Storchschnabel (*Geranium sanguineum*) und dem Weidenblatt-Alant (*Inula salicina*) vergesellschaftet ist. Daneben gibt es weitere Raritäten wie den Orchideen-Blauweiderich (*Veronica orchidea*), die Filz-Glockenblume (*Campanula bononiensis*) und viele andere Kostbarkeiten.

Zahlreiche Schmetterlinge wie Schachbrett (*Melanargia galathea*) und Segelfalter (*Iphiclidides podalirius*) und Heuschreckenarten wie Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) und Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) zeugen vom großen Insektenreichtum der Gegend. Auch der Blutspecht (*Dendrocopos syriacus*) und die Heide-lerche (*Lullula arborea*) fühlen sich in dieser reizvollen Kulturlandschaft mit ihren vielfältigen Habitatstrukturen und dem pannonischen Einfluss recht wohl. Zudem befindet sich in den Eichenwäldern des Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes eines der wenigen in Österreich bekannten Vorkommen der Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*). Diese winzig kleine Art aus der Gattung der Mausohren wurde erst 2001 von der weit verbreiteten Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) aufgrund genetischer Be-



7/08 Schandorfer Wald

funde unterschieden. Das Vorkommen im Burgenland wurde 2006 entdeckt.

Geologisch ähnlich aufgebaut wie der Eisenberg sind die Tschaterberge. Beide gehören dem Penninikum, dem untersten tektonischen Stockwerk der Zentralalpen, an. Als mineralogische Besonderheit ist auch das Vorkommen eines pannonischen Süßwasseropals, der direkt dem Grundgebirge aufliegt, zu erwähnen. Auch hier sind es die Weingärten, die den Klein- und Hochtschaterberg mit ihren alten Presshäusern landschaftlich prägen. Sie sind in eine geschlossene Waldlandschaft eingebettet, die ebenfalls zahlreiche wärmeliebende Pflanzen aufweist, z. B. Strauß-Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*), Büschel- oder Rau-Nelke (*Dianthus armeria*), Groß-Brunelle (*Prunella grandiflora*) und viele andere.

Das größte zusammenhängende südburgenländische Waldgebiet wird vom Punitzer Wald gebildet. In den trockenwarmen Lagen sind Waldhabitate ausgebildet, in denen Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Stiel- und Zerr-Eichen (*Quercus robur*, *Q. cerris*) dominieren, die von wärmeliebenden Arten wie Hirschwurz (*Cervaria rivini*) und Kopf-Zwerggeißklees (*Chamaecytisus supinus*) begleitet werden.

7/09 Rispen-Blauweiderich



Ein besonders interessantes Gebiet südlich von Kirchfidisch ist der Hohensteinmaißberg, ein über pontischen Süßwasserkalken und Dolomiten ausgebildetes Waldgebiet. Die naturnahen Eichen-Hainbuchenwälder und die kleinflächig eingebetteten Feuchtwiesen in den Talsenken beherbergen besondere Kostbarkeiten an Orchideen. Man findet das Rote oder Purpur-Waldvöglein (*Cephalanthera rubra*) genau so wie Pontus-

7/10 Blauflügelige Ödlandschrecke





7/11 Frauenschuh

Ständelwurz (*Epipactis pontica*) und Kleinblatt-Ständelwurz (*Epipactis microphylla*), den überaus seltenen Gelb-Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) und beide weißblühenden Waldvöglein-Arten, nämlich Breitblatt-Waldvöglein (*Cephalanthera damasonium*) und Schmalblatt-Waldvöglein (*Cephalanthera longifolia*), weiters die Weiß-Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*) und das Groß-Zweiblatt (*Listera ovata*). In den feuchten Waldwie-

7/13 Rotes Waldvöglein



senflächen gedeihen so seltene Arten wie Gelb-Taglilie (*Hemerocallis lilioasphodelus*), Europa-Trollblume (*Trollius europaeus*), Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*) und Bertram- oder Sumpfschafgarbe (*Achillea ptarmica*). Der Erhalt der naturnahen Waldstrukturen mit ihrem Orchideenreichtum wird durch natürliche Regeneration gefördert und durch das Außernutzungsstellen von Altbäumen mit ihren Dürrlingen und Totholzanteilen noch aufgewertet.

Im südlichsten Zipfel des Landschaftsschutzgebietes und Naturparks liegt das Stremtal mit seinen großen zusammenhängenden Wiesenflächen, die in den letzten Jahren leider durch Brachflächen, Kulturumwandlungen und Aufforstungen zunehmend an Attraktivität verloren haben. Trotzdem findet man noch artenreiche Bestände bereits seltener Pfeifengraswiesen. Die staunassen Pseudogley-Böden dieser weitläufigen Tallandschaft lassen die Niederschläge nur sehr langsam versickern, sodass unter diesen Bedingungen botanische Kostbarkeiten der Feuchtwiesen überleben können, da viele Konkurrenz-Arten der stän-



7/12 Blutspecht

digen Vernässung nicht standhalten. In diesen Überschwemmungswiesen findet man Besonderheiten wie Kriechweide (*Salix repens*), Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*).

Der Übergang zur Kleinen Ungarischen Tiefebene wird durch den Steilabfall des Hügellandes in das tiefer gelegene Pinkatal eingeleitet. Auch hier findet man an den Hängen zahlreiche Weingärten und die für das Südburgenland so typischen kleinen Kellerstöckel, die der Landschaft ein einzigartiges Aussehen geben. Besonders die in Blockbauweise hergestellten und mit Stroh gedeckten Weinkeller von Heiligenbrunn stellen ein kulturhistorisches Juwel dar. Und mit dem

bekannten Uhudler-Wein, der aus Direktträgersorten, die den Reblausangriff im 19. Jahrhundert überstanden haben, gekeltert wird, verfügt die Gegend auch über eine regionale Marke, die weit über Burgenlands Grenzen hinweg bekannt ist.

Die Region um Güssing mit ihren naturnahen Wäldern spielt besonders bei Pilzfrenden eine herausragende Rolle. Im Andenken an den genialen Forscher Carolus Clusius, der bereits im Jahre 1601 eine Beschreibung von 105 Pilzarten aus der Region (weltweit erstes Pilzbuch; Clusius gilt daher als Begründer der modernen Mykologie [Pilzkunde]) veröffentlichte, wurden von der Clusius-Forschungsgesellschaft in den letzten Jahren zahlreiche pilzkundliche Begehungen in die umliegenden Wälder durchgeführt, wobei über 400 Pilzarten entdeckt werden

konnten, obwohl nur der Herbstaspekt erfasst wurde. Die ebenfalls unzähligen im Gebiet vorkommenden Frühjahrs- und Sommerpilze sind dabei noch gar nicht wissenschaftlich genau erfasst.

Pilze spielen bekannterweise im Haushalt der Natur, speziell in Wald-ökosystemen, eine zentrale Rolle als Mykorrhizapilze (Symbiose von Pilzen und Pflanzen zum beiderseitigen Vorteil, wobei das Pilzmyzel die Wurzeln lebender Pflanzen, vor allem von Bäumen, umspinnt und es zum Austausch von Substraten kommt), Saprophyten (Fäulnisbewohner, indem sie Streu in Form von Falllaub u. a. verarbeiten oder von organischen Resten wie Dung usw. leben) und Parasiten (Schmarotzer), wobei sie nur in den seltensten Fällen (z. B. Hallimasch [*Armillaria mellea*]) ihren Wirt auch umbringen.



7/14 Leberreischling

Flächengrößen: 7 270 ha – Naturpark in der Weinidylle, 13 899 ha – Landschaftsschutzgebiet Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland, 13 998 ha – Natura-2000-Gebiet Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland

7/15 Violetter Rötleritterling



7/16 Ölbaumpilz



Informationsmöglichkeiten und Kontaktadressen:

Naturparkbüro: 7540 Moschendorf, Im Weinmuseum 1,
Tel.: 03324/6318, Fax: 03324/6318 DW 4, E-Mail: info@naturpark.at
Internet: www.naturpark.at

Gemeindeamt Moschendorf: Tel.: 03324/6521

Schachblumenwiesen

Naturschutzgebiet

Angrenzende Bereiche

Die wohl bekannteste burgenländische Pflanzenrarität ist die Schachblume (*Fritillaria meleagris*) mit ihrem unverwechselbaren an ein Schachbrett erinnernden Muster. Die Schachblumenwiesen bestehen aus zwei voneinander getrennten Flächen, die auf die Ortschaften Hagensdorf und Luising aufgeteilt sind.

Die nahe der Strem gelegenen Überflutungswiesen wurden durch wasserbauliche Maßnahmen stark beeinträchtigt, sodass nicht nur die einst alljährlich auftretenden Frühjahrsumschwemmungen ausbleiben, sondern auch der seinerzeit hochstehende Grundwasserspiegel sukzessive absinkt. Die Folge ist eine zunehmende Austrocknung der Böden mit negativen Auswirkungen auf die auf Feuchtstandorte spezialisierte Pflanzenwelt. Die Schutzgebietsflächen werden großteils von Bachkratzdistel-Feuchtwiesen eingenommen, in denen neben Bachkratzdistel (*Cirsium rivulare*) und Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*) auch so seltene und gefähr-



7/17 Naturschutzgebiet Schachblumenwiese

dete Arten wie Weißmiere (*Moenchia mantica*) und in den Röhrichtbeständen das Gnadenskraut (*Gratiola officinalis*) und im Spätsommer der blau blühende Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) vorkommen.

Besonders bemerkenswert im Gebiet sind die nahe den Wiesenflächen in Richtung der Grenze zu Ungarn gelegenen Auwälder, die zu den artenreichsten und schönsten des Burgenlandes zählen. Die Hartholz-Au mit Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Edel-Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Flatter-Ulmen (*Ulmus laevis*) ist ebenso vertreten wie die Weichholz-Au mit Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und verschiedenen Weidenarten (*Salix* spp.). Temporäre Wasserlacken und Tümpel geben den Auwäldern ein urwüchsiges Gepräge. In diesen Aubereichen kommt die Schachblume (*Fritillaria meleagris*) gemeinsam mit zahlreichen anderen Geophyten (Pflanzen, die mit Speicherorganen in der Erde überwintern) vor und bildet

7/18 Lungen-Enzian



im Frühling einen überaus reizvollen und bunten Blühaspekt. Man findet massenhaft Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*) und Frühlingsknotenblumen (*Leucojum vernum*), die gemeinsam mit Traun-Blaustern (*Scilla drunensis*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Hohl-Lerchensporn (*Corydalis*

7/19 Schachblume



cava), Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*) und Gelb-Windröschen (*Anemone ranunculoides*) eine eindrucksvolle Farbenlandschaft bilden.

In verlandenden Hochwasserabzugsgräben findet man die überaus seltene Wasserfeder (*Hottonia palustris*) in unmittelbarer Nachbarschaft mit dem mindestens so seltenen Groß-Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*). In

7/20 Wasserfeder



7/22 Schwanenblume



den Gräben und Vorflutern außerhalb des Augebietes wiederum kann man weitere Besonderheiten in großer Zahl bewundern. Es kommen zwei Vertreter der Igelkolbengewächse, nämlich Astlos-Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Äste-Igelkolben (*Sparganium erectum*) vor, weiters Europa-Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Groß-Seerose (*Nymphaea alba*) und Schwanenblume (*Butomus umbellatus*). Neben zahlreichen Amphibien kann man an den Uferböschungen die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) beobachten. Und in der Nähe gibt es ein bemerkenswertes Vorkommen des



7/21 Große Goldschrecke

Osterluzeifalters (*Zerynthia polyxena*).
Flächengröße: 47 ha – Naturschutzgebiet Schachblumenwiese

Luka Großmürbisch Naturschutzgebiet

Nordwestlich von Großmürbisch befindet sich im kleinen Tal des Reinersdorfer Baches das Naturschutzgebiet Luka. Größere Teile der bachbegleitenden Feuchtwiesen wurden mit Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) aufgeforstet, kleinere Flächen sind umgebrochen worden oder verbrachen zusehends. In diesen Brachflächen

findet man hochwüchsige Sauergräser und als besondere Rarität das größte österreichische Vorkommen der Gelb-Taglilie (*Emmercallis lilioasphodelus*).

In den gehölzfreien Flächen wachsen zahlreiche Seggen-Arten (*Carex* spp.), darunter die Steif-Segge (*Carex elata*) in eher stark vernässten Bereichen, wo sie auch mit der Wasser- oder Sumpf-

7/23 Gelbe Taglilie





7/24 Naturschutzgebiet Luka Großmürbisch

Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) vergesellschaftet ist, und die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), die auf den weniger feuchten Stellen vorkommt.

An die einstigen Mähwiesen erinnern nur noch kleinere Vorkommen

der Breitblatt-Fingerwurz (Breitblatt-Knabenkraut) (*Dactylorhiza majalis*) und der Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*).

Flächengröße: 2 ha – Naturschutzgebiet Luka Großmürbisch



7/25 Haubentaucher

7/27 Reiherente



7/26 Tafelente



Güssinger Teiche

Die Geschichte der Güssinger Teiche ist eine recht interessante, da vor der Errichtung der heutigen Teichanlagen die Flächen als Futterwiesen erhalten mussten, nachdem zuvor die dem Grafen Batthyany gehörenden Fischteiche trockengelegt wurden. Die Teiche weisen eine Größe von etwa 60 ha auf und sind teilweise von Schilfflächen umgeben, die flächenmäßig die größten des südlichen

Burgenlandes darstellen. Sie sind mit ihrem immensen Nischenangebot ein Grund für den enormen Vogelreichtum des Gebietes. Zahlreiche Vogelarten nutzen den aquatischen Lebensraum und die nähere Umgebung als Brut- und Nahrungshabitat. Die durch schmale Dämme voneinander getrennten Einzelteiche mit ihrem angrenzenden Schilfgürtel stellen ein bedeutendes Wasservogelgebiet dar und

beherbergen seltene Vogelarten wie Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*) und Entenarten wie Tafelente (*Aythya*

ferina) und Reiherente (*Aythya fuligula*), weiters Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Schilf- und Teichrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*, *A. scirpaceus*). Auch das Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) findet in diesem Areal geeignete Lebensbedingungen vor. Insgesamt konnten bisher etwa 60 Brutvogelarten und etwa 150 Durchzügler im Bereich der Güssinger Teiche und im Umfeld registriert werden.

Die Teiche sind auch der Lebensraum des seltenen Moorfrosches (*Rana arvalis*) und einer Reihe besonderer Wasserpflanzen, wie die von Carolus Clusius bereits 1583 entdeckte Wassernuss (*Trapa natans*) und der erst 1961 beschriebene Gewöhnlich-Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*), der allerdings

7/30 Schwarzkehlchen



7/32 Moorfrosch



7/28 Güssinger Teiche mit Burg Güssing

in den letzten Jahren, möglicherweise wegen seiner Unbeständigkeit, nicht mehr beobachtet werden konnte.

Die einzigartige Lage der Teichlandschaft mit der Burg im Hintergrund ergibt zusammen mit dem Stadtensemble ein unverwechselbares Bild und wertet die weit über das Burgenland hinaus bekannte energieautarke Ökostadt und die gesamte Region nicht nur in ihrer Optik enorm auf.

Flächengröße: 60 ha – Teichfläche

7/29 Rohrammer



7/31 Wassernuss



Informationsmöglichkeiten zu den Schutzgebieten:

Naturschutzbund Burgenland

7000 Eisenstadt, Esterházystraße 15, Tel.: 0664/8453047,

Fax: 02682/702190, E-Mail : burgenland@naturschutzbund.at

Internet: www.naturschutzbund-burgenland.at

8. Region Raabtal und südlichstes Burgenland

Naturpark Raab – Örség – Goričko



8/01 Schlösslberg in Mogersdorf

Naturpark Raab – Örség – Goričko Landschaftsschutzgebiet

Der **trilaterale Naturpark** Raab – Örség – Goričko liegt im Dreiländereck von Österreich, Ungarn und Slowe-

nien. Es ist gleichzeitig jener Schnittpunkt des Grünen Bandes, an dem sich der Nord-Süd-Verlauf entlang der österreichisch-ungarischen Grenze in zwei Richtungen aufteilt. Ein Teil des Grünen Bandes zweigt nach Südosten ab und führt entlang der slowenisch-ungarischen Grenze zum ungarisch-kroatischen Abschnitt und der andere Teil verläuft nach Westen entlang der Grenze zwischen Österreich und Slowenien bis zur slowenisch-italienischen Grenzlinie, die bei Koper und Triest die Adria erreicht.

Der österreichische Teil des Dreiländer-Naturparks umfasst die Gebiete südlich der Lafnitz, den gesamten Raababschnitt auf burgenländischer Seite und somit den südlichsten Zipfel des Burgenlandes.

Im Großteil des Gebietes findet man



8/03 Kleine Hufeisennase

undifferenzierte Sedimente (Ton, Sand, Kies) des Pannon und entlang der beiden Flüsse Lafnitz und Raab sind pleistozäne Schotteraufschüttungen ausgebildet. Um Neuhaus am Klausenbach kommen Basalttuffe aus Zeiträumen des Pliozäns bis ins Pleistozän vor, die eine längerfristige, recht aktive pyroklastische Eruptionsphase dokumentieren.



Die Böden und günstige klimatische Bedingungen lassen eine intensive landwirtschaftliche Nutzung besonders in den breiten Tallagen zu. Trotzdem sind weite Teile des Naturparks von beeindruckender landschaftlicher Schönheit und zeugen vom hohen Strukturreichtum der Gegend, der durch eine über Jahrhunderte währende traditionelle Bewirtschaftungsweise entstanden ist. Die sanfthügelige Landschaft weist noch an vielen Stellen die seinerzeit für das Burgenland typischen schmalgestreckten Felder auf, ein Ergebnis der früher im ländlichen Bereich üblichen Erbteilung. Diese Vielfalt hat eine Kulturlandschaft entstehen lassen, die noch immer zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Rückzugs- und Überlebensraum bietet und der Landschaft einen besonders ästhetischen Charakter verleiht.

Kleine Streusiedlungen und entlegene Höfe werden vielfach von Wein- und Obstgärten umrahmt und ergeben so ein Mosaik an wertvollen Lebensräumen. Zahlreiche gefährdete Kulturfolger und Gebäude bewohnende Tierarten können hier überleben, wobei besonders einige Fledermausarten wie



8/04 Naturpark Raab – Örség – Goričko

Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Kleines und Großes Mausohr (*Myotis blythii*, *M. myotis*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Braunes und Graues Langohr (*Plecotus auritus*, *P. austriacus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Wasserfle-

dermaus (*Myotis daubentonii*) zu erwähnen sind. Mit einer weiteren Art, nämlich der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), ist mit Sicherheit zu rechnen.

Die Raab, die früher in vielen Mäandern den Talboden durchfloss, ist zum Großteil reguliert. Nur jener Abschnitt bei Mogersdorf, der die Grenzlinie zu Ungarn bildet, wurde von technischen Veränderungen weitgehend verschont. Von den einstigen ausgedehnten Auwäldern sind nur

8/05 Breitflügelfledermaus



8/06 Bechsteinfledermaus





8/07 Wasserfledermaus

noch Reste von Weidenauen in unmittelbarer Flussnähe erhalten geblieben. Nahe der Grenze findet man noch ein kleines Niedermoorgebiet mit wahren Schätzen wie Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Schmalblatt-Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*).

Neben kleinen unregulierten Bächen und artenreichen Naturwiesen mit einer reichen Heuschrecken- und Schmetterlingsfauna entdeckt man

beeindruckende Erlenbrüche am südlichen Rand des Lafnitztales mit seltenen Pflanzen wie Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*).

Das Zusammentreffen verschiedener geografischer Räume führt zur Ausbildung unterschiedlicher Florenprovinzen, was sich einerseits am Vorkommen von Edelkastanien (*Castanea sativa*) und Elsbeere (*Sorbus torminalis*), andererseits am Vorkom-

8/11 Großes Mausohr



8/08 Mopsfledermaus

8/09 Großer Abendsegler



8/10 Graues Langohr



men des Weiß-Germers (*Veratrum album*) und der Fünfsahl-Weißmiere (*Moenchia mantica*) manifestiert. Eine große Besonderheit stellt auch der im

Neuhauser Hügelland vorkommende submediterrane Europa-Hundszahn (*Erythronium dens-canis*) dar. Dieses Liliengewächs ist einer der ersten wunderschönen Frühblüher des Jahres.

In einem geschlossenen Waldgebiet beim zur Gemeinde St. Martin an der Raab gehörenden Ort Oberdrosen markiert am Dreiländereck ein dreiseitiger Obelisk jene Stelle, wo sich die Grenzlinien kreuzen. Im Friedensvertrag von St. Germain wurde sei-



8/12 Europa-Hundszahn



8/13 Schmalblatt-Wollgras

8/14 Sumpf-Haarstrang



nerzeit dieser Grenzpunkt festgelegt. Etliche Themenwege aus dem Bereich Natur, Landschaft, Geschichte und Volksglauben (z. B. Alte Grenze, Ap-

felweg, Kornweg, Pilgerweg) zeichnen die Besonderheiten der Region nach. Im Ortsteil Kalch in Neuhaus am Klausenbach gibt es zudem noch



8/16 Weißmiere

8/15 Edelkastanie



8/17 Raab-Mäander





8/18 Elsbeere

einen Sortenerhaltungsgarten mit alten, bodenständigen Obstsorten. An den höchsten Erhebungen zwischen Neumarkt und Eisenberg an der Raab

8/20 Weißer Germer



erinnern ein ungarischer Wachturm und Teile des Stacheldrahtes an die noch vor wenigen Jahren bestehende unüberwindbare Grenze zu Ungarn. Zu besichtigen sind diese Relikte in unmittelbarer Nähe eines in drei Sprachen abgefassten Naturerlebnispfad des Grünen Bandes.

Flächengröße: 14 783 ha – Naturpark Raab



8/19 Dreiländerstein

Informationsmöglichkeiten zu den Schutzgebieten:

Naturpark-Infobüro

8380 Jennersdorf, Kirchenstraße 4

Tel.: 03329/48453, Fax: 03329/48453-21

E-Mail: office@naturpark-raab.at

Internet: www.naturpark-raab.at und www.naturparke.at/raab.html

Naturschutzbund Burgenland

7000 Eisenstadt, Esterházystraße 15, Tel.: 0664/8453047,

Fax: 02682/702190, E-Mail : burgenland@naturschutzbund.at

Internet: www.naturschutzbund-burgenland.at

Weitere Natura-2000-Gebiete im Burgenland mit Ergänzungen

Natura-2000-Gebiet „Neusiedlersee – Seewinkel“

Hackelsberg

Bekannt ist der Hackelsberg wegen seiner besonderen Lage mit Blick auf den Neusiedlersee samt seinem ausgedehnten Schilfgürtel. Das Grundgestein des Hackelsberges ist kristallin und daneben findet man vereinzelt kleinere Felsbrocken aus Kalkgestein. Die seeseitig starke Hangneigung und die Windexponiertheit lassen nur

9/01 Blaugrau-Blauwürger



9/02 Hackelsberg mit Blick auf den See

eine reduzierte Bodenentwicklung zu, so dass sich ein primärer Trockenrasen mit einer Fülle einzigartiger botanischer Raritäten ausbilden konnte. Stellvertretend für die Vielfalt werden Österreich-Schwarzwurz (*Scorzonera austriaca*), Schopf-Milchstern (*Ornithogalum pannonicum*), Bart-Wachtelweizen (*Melampyrum barbatum*), Pracht-Königskerze (*Verbascum speciosum*), Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*), Zwerg-Schwertlilie (*Iris pumila*) und vor allem Blaugrau-Blauwürger (*Phelipanche caesia*) erwähnt.

Die steileren Bereiche werden von einem Flaumeichen-Buschwald eingenommen.

9/03 Rapunzel-Glockenblume





9/04 Thenauregel

Thenau

Der Thenauregel bei Breitenbrunn ist ein ca. 50 ha großer, aus marinen Kalken bestehender Felstrocken- und Trespen-Trockenrasen am Südfuß des Leithagebirges. Die Böden sind basenreich und flachgründig, was besonders im Frühjahr zu einer unglaublichen Farbenpracht führt. Verantwortlich dafür sind Groß-Küchenschelle (*Pulsatilla grandis*), Zwerg-Schwertlilie (*Iris pumila*), Frühlings-Adonisröschen (*Adonis vernalis*), Hochstiel-

9/07 Hochstiel-Kugelblume



Kugelblume (*Globularia bisnagarica*) und viele andere bunte Arten. An den steilen und felsigen Südwesthängen im Ostteil des Schutzgebietes findet man bestandsbildende Zwergsträucher und schöne Trockenrasenflächen mit im Wind wehenden Grauscheiden-Federgräsern (*Stipa pennata*) und Pfriemengräsern (*Stipa capillata*).

Zahlreiche Florenelemente pannonischer Trockengebiete (z. B. Trauer-Nachtviole [*Hesperis tristis*] und Österreich-Lein [*Linum austriacum*]) und südosteuropäischer Steppen wachsen neben wärmeliebenden mitteleuropäischen Arten.

9/08 Grauscheiden-Federgras



9/05 Zwerg-Schwertlilie

9/06 Trauer-Nachtviole



Natura-2000-Gebiet „Frauenwiesen und Johannesbach Leithaprodersdorf“

Das gesamte Schutzgebiet weist eine Fläche von etwa 49 ha auf.



9/09 Frauenwiesen (Fronwiesen)

Die **Frauenwiesen** zählen zu den wertvollsten Feuchtwiesen des Burgenlandes, denn sie setzen sich aus einer mosaikartigen Verzahnung unterschiedlicher Standorte zusammen. Hangquellen aus dem Leithagebirge schaffen vernässte Bereiche, die in mehr oder minder trockene Standorte übergehen. Die Lebensraumtypen reichen daher vom Kalkflachmoor über

9/11 Mehl-Primel



Pfeifengras-Streuwiesen bis hin zu Trespen-Halbtrockenrasen.

Besonderheiten aus der Pflanzenwelt sind neben einigen Orchideen-Arten wie Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Sumpf-Ständelwurz (*Epipactis palustris*) und Fleisch-Fingerwurz (Fleischfarbendes Knabenkraut) (*Dactylorhiza incarnata*) die Mehl-Primel (*Primula farinosa*), das Gewöhnlich-Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) und die Kelch-Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*). Weitere bemerkenswerte Arten sind Weiß-Germer (*Veratrum album*), Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*), Kriech-Weide (*Salix repens*) und Europa-Trollblume (*Trollius europaeus*).

Der Johannesbach wiederum hat wegen des Vorkommens der Flussmuschel (*Unio* sp.), des Dreistacheligen Stichlings (*Gasterosteus aculeatus*) und des Bitterlings (*Rhodeus amarus*) landesweite Bedeutung. Hohe Wasserqualität und freie Fließstrecken bilden den geeigneten Lebensraum für diese Seltenheiten.



9/10 Kelch-Simsenlilie

9/12 Gewöhnlich-Fettkraut





9/13 Felsformation bei Bruckneudorf



9/14 Winden (Zeilerbruch)

Natura-2000-Gebiet „Nordöstliches Leithagebirge“

Das Leithagebirge bildet als Ausläufer der Alpen eine Verbindung zu den Karpaten. Über dem aus Gneis und Glimmerschiefer bestehenden Grundgebirge liegen die bekannten Leithakalke und Leithakalksandsteine. Die Gebirgsrücken sind stark bewaldet, wobei wärmeliebende Eichen- und Hainbuchenwälder dominieren. Auf den nach Südosten flach bis zum Neusiedler See abfallenden Hängen stocken Weingärten, die zusammen mit den Feldgehölzen und verstreuten Obstbäumen ein abwechslungsreiches Landschaftsbild ergeben.

9/16 Mittelspecht-Habitat auf dem Zeilerberg



Die Vogelfauna in diesem ca. 6 320 ha großen Vogelschutzgebiet ist mit einigen bemerkenswerten Arten wie Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) und Heidelerche (*Lullula arborea*) vertreten, die sich in dieser mannigfaltigen Landschaft wohlfühlen. Die traditionelle Waldbewirtschaftung wiederum kommt dem nachtaktiven Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) sehr entgegen. Günstige Habitatstrukturen existieren auch für den seltenen Mittelspecht (*Dendrocopos medius*).

Als sehr anspruchsvoller Bewohner xerothermer Trockenrasen meist über anstehendem Fels oder Sand ist der sehr seltene Felsgrashüpfer (*Omocestus petraeus*) zu erwähnen. In vorwiegend aus Eichen bestehenden Alt- und Totholzbeständen leben dagegen holzabbauende Insekten und Käfer.

Auch die Pflanzenwelt ist mit einigen spektakulären Arten vertreten. Stellvertretend werden Purpur-

9/15 Langfahnen-Tragant



Knabenkraut (*Orchis purpurea*), Bunt-Schwertlilie (*Iris variegata*), Sand-Lotwurz (*Onosma arenaria*), Langfahnen- und Kicher-Tragant (*Asragalus onobrychis*, *A. cicer*) erwähnt.

9/18 Heidelerche



9/17 Ausblick vom Zeilerberg





9/19 Raubwürger



9/20 Zickenbachtal – Eisenhüttler Moor

Natura-2000-Gebiet „Auwiesen Zickenbachtal“

Das Gebiet wird von **Nordwesten** in Richtung Südosten vom Zickenbach, einem 17 km langen Gerinne, das bei Burgauberg entspringt und bei Güssing in den Strembach mündet, durchflossen.

Zwischen den Orten Heugraben, Rohr im Burgenland und Eisenhüttl liegt das größte zusammenhängende Niedermoorgebiet des Südburgenlandes mit einer Fläche von ca. 40 ha. Die bis zu 13 m mächtigen Moorschichten haben ein Alter von etwa 10 000 Jahren. Eine Reihe unterschiedlicher Vegetationstypen ist für dieses Überflutungsmoorgebiet kennzeichnend. Neben Feuchtwiesenstandorten findet man Wiesenbrachen, Großseggenriede, Schilfröhrichte und

bachbegleitende Grauerlenbestände, die besonders landschaftsprägend sind.

Dieses Vegetationsmosaik bildet den Durchzugs- und Lebensraum einer reichhaltigen Vogelfauna. Feuchte Areale sind der bevorzugte Lebensraum des Rohrammers (*Emberiza schoeniclus*), des Rohrschwirls (*Locustella luscinioides*) und des Schilf- und Sumpfrohrsängers (*Acrocephalus schoenobaenus*, *A. palustris*). Auf offenen Wiesenflächen und in Gebüschern hingegen brüten Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Grauammer (*Emberiza calandra*). Als Durchzugs- und Nahrungsgäste kann man regelmäßig den Wachtelkönig (*Crex crex*), den Weiß- und Schwarzschorch (*Ciconia ciconia*, *C. nigra*) und im Winter den Raubwürger (*Lanius excubitor*) beobachten.

9/21 Grauammer



Die feuchten und sumpfigen Wiesenflächen sind auch der Lebensraum der Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) und des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*).

Die Pflanzenwelt weist ebenfalls einige bemerkenswerte Arten auf. Stellvertretend sind Kriech-Weide (*Salix repens*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Fleisch-Fingerwurz (*Dactylorhiza incarnata*), Flaum-Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Sumpfabbiß (*Succisa inflexa*) einen bei uns seltenen Verwandten des Teufelsabbisses (*Succisa pratensis*) und das Flügel-Johanniskraut (*Hypericum tetrapterum*) angeführt.

9/22 Großer Feuerfalter



9/23 Fleisch-Fingerwurz



Wissenswertes über Lebensräume in den Natura-2000-Gebieten und entlang des Grünen Bandes

Die im Burgenland vorzufindenden Landschaftsräume sind überwiegend das Resultat ständiger Veränderungen, die durch menschliche Tätigkeiten und Wirtschaftsweisen insbesondere seit Beginn der Jungsteinzeit (Neolithikum) eingeleitet wurden. Die Vielzahl der heutigen Lebensräume gab es damals noch nicht, da das Gebiet des heutigen Burgenlandes hauptsächlich von unterschiedlichen Waldgesellschaften geprägt war, wobei der Eichen-Hainbuchen-Wald eine dominierende Stelle einnahm. Mit der Sesshaftwerdung der Menschen und dem damit verbundenen Einsetzen der Acker- und Weidewirtschaft nahmen die anthropogenen Einflüsse zu und formten das Land um. Evident war die Ausweitung der Strukturvielfalt, zahlreiche Tier- und Pflanzenarten fanden dadurch neue Lebensräume vor und bereicherten unsere Landschaften ungemein. Dieser über Jahrhunderte geschaffene Strukturreichtum mit seiner reichhaltigen Tier- und Pflanzenwelt, der durch die klimatische, geologische und geografische Vielfalt im Land noch verstärkt wird, hielt sich bis zum Einsetzen der industriellen Revolution, die bei uns etwa in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wirksam wurde.

Danach begann man mit unterschiedlichsten Maßnahmen mehr Bauernland zu gewinnen, um die Bevölkerung ernähren zu können, was zur damaligen Zeit legitim und rechtens war. Nach Ende des 2. Weltkrieges setzte dann mit dem Slogan „ein 10. Bundesland zu schaffen“ eine vorher noch nie dagewesene Veränderung der

historisch gewachsenen Lebensräume ein. Es wurde entwässert, melioriert, kommassiert und intensiviert, sodass es zu gravierenden Veränderungen der traditionellen Kulturlandschaft kam. Außerdem kam es zu einem verstärkten Einsatz synthetischer Düngemittel, zu massiver Verwendung von Herbiziden, Fungiziden und Insektiziden, die viele Tier- und Pflanzenarten bis an den Rand des Aussterbens brachte.

Leider lässt sich dieser Kulturlandschaftsverlust, trotz EU-geförderter Gegenmaßnahmen mit attraktiven finanziellen Anreizen, kaum stoppen. Ja, im Gegenteil, die unglaubliche Vernichtungswelle geht weiter, das sogenannte „Wiesensterben“ sei stellvertretend erwähnt. Das blinde Vertrauen der Mächtigen in immer größere Strukturen und in ein Wirtschaftssystem, das nur im ständigen Wachstum ein Fortkommen sieht, kann auf Dauer nicht funktionieren.

Und trotzdem, es gibt sie noch, die Vielfalt an Biotopstrukturen, an Wiesen und Landschaftsräumen, nur eben stark reduziert und beinahe allesamt schützenswert. Gerade deswegen wäre die uneingeschränkte Verwirklichung der Idee des Grünen Bandes gemeinsam mit den bereits bestehenden Schutz- und Natura-2000-Gebieten von so immenser Bedeutung für den Erhalt der Biodiversität.

Wiesen

Wiesen sind ausdauernde Pflanzengesellschaften mit unzähligen Kräutern und Gräsern, die genügend Zeit haben, ihre Entwicklung bis zur Samenreife abzuschließen, bevor sie abgemäht werden. Es sind Lebensräume mit einem hohen Nahrungsangebot für zahlreiche Tiere, insbesondere für Insekten.

Nährstoffreichtum und Feuchtigkeitsgehalt sind die wichtigsten Standorteigenschaften und Parameter, die die Artenzusammensetzung einer Wiese beeinflussen und im Laufe von Jahrzehnten die unterschiedlichsten Pflanzengesellschaften entstehen lassen. Ursprünglich zeichnete die Wiese ein hoher Artenreichtum aus, der mit dem Beginn der Intensivdüngung zusehends verschwand. Konkurrenzstärkere Arten (vor allem Gräser) wurden gefördert, die Wiesen wurden dichter und hochwüchsiger, so dass lichtliebende, kleinwüchsige Arten und konkurrenzschwächere Pflanzen (vor allem blütenreiche Kräuter) verdrängt wurden.

Die Entstehung der Wiesen hängt ursächlich mit der Tätigkeit des Menschen zusammen, denn ohne Sense und Weidevieh gäbe es bei uns unterhalb der Baumgrenze keine größeren, waldfreien Flächen. Wiesen in unseren Breiten sind daher anthropogenen Ursprungs und gerade deswegen auch extrem bedroht – speziell durch Nutzungsaufgabe und Kulturm wandlung.

Größere von Natur aus baumfreie Flächen (primäre Wiesen) kamen in historischer Zeit bzw. kommen heute nur spärlich vor – es waren bzw. sind

- Flächen mit intensiver Weidetätigkeit (durch Fraß, Tritt ...) von Großtieren in historischer Zeit speziell in Laubwaldklimaten,
- Flächen, die durch Felssturz, Lawinen, Hangrutschungen usw. in Gebirgsregionen entstehen,
- Flächen, die durch eine lang andauernde Überflutung in Fluss- und Bachnähe die Waldentstehung verhindern und als sogenannte Überflutungswiesen mit einem hohen Nährstoffgehalt bezeichnet werden,
- Extremstandorte, wie hochalpine Matten über der Waldgrenze, extreme Trockenstandorte über Fels, Soda- und Salzstandorte (siehe im Bereich Neusiedlersee – Seewinkel).

Mit dem Vordringen der Landwirtschaft begann sich die Gestalt der Landschaft zu verändern. Unsere Vorfahren schufen durch ihre bäuerliche Tätigkeit aus dem in unserer Gegend dominierenden Eichen-Hainbuchenwald für ihr Vieh Wiesen- und Weideland. Dabei war lange Zeit die vorherrschende Nutzungsform die sogenannte Hutweide, die eine besondere Rolle bei der Entstehung von Mager- und Trockenwiesen spielte, die allesamt heute einen großen Stellenwert im Naturschutz besitzen.

Talfettwiesen hingegen entstanden durch Rinderwirtschaft und durch die Entwässerung von Überflutungswiesen.

Magerwiesen und Trockenrasen entstanden durch ständige Entnahme von Biomasse (Gras, Heu) ohne verstärkte Nährstoffzufuhr oft auf trockenen, nährstoffarmen Böden.

Die Intensivierung der Landwirt-

schaft in den letzten 60 Jahren brachte eine stärkere Nutzung der Wiesen, so dass sich die heute typischen Wiesenpflanzen durchsetzen konnten. Durch häufiges Düngen der Wiesen (Kunstdünger, Jauche, Gülle) entstehen Pflanzenformationen, die einer Monokultur gleichen. Es dominieren nur einige wenige Gräser-Arten und als Folge davon kommt es zu einer dramatischen Verarmung der Tierwelt (Schmetterlinge, Käfer ...) und zum Verschwinden der ehemals blühenden Kräuterwiesen

(Kräuter enthalten wichtige Aufbau- stoffe, Vitamine, Mineralsubstanzen, die für die Tiergesundheit von essen- tieller Bedeutung sind). In den letzten Jahren befinden wir uns in einer Ent- wicklung eines ungebremsen „Wiesen- sterbens“ zugunsten von Intensivkul- turen – vor allem durch Maisanbau. Diese Entwicklung hat zusätzlich den Nachteil, dass es zu einer dramatischen Strukturverarmung (Verschandelung) ehemals beeindruckender Kulturland- schaften kommt.

Wiesen teilt man nach bestimmten Kriterien ein:

Streuobstwiese

Als Streuobstwiese wird die traditio- nelle Form des Obstbaus bezeichnet. Hochstämmige Obstbäume verschie- dener Obstarten und -sorten und un- terschiedlicher Alters- und Größen- klassen sind vertreten. Die Bäume vermitteln dabei den Eindruck, als ob sie zufällig über die Wiese „gestreut“ seien. Auf diese unregelmäßige Anord- nung der Baumbestände bezieht sich auch der Name. Die Streuobstwiese hat nichts mit einer „Streuwiese“ zu tun,

deren Mähgut man früher zur Einstreu in den Viehställen verwendete.

Der Streuobstanbau hatte bis in die erste Hälfte des 20. Jhdts hinein große kulturelle und soziale Bedeutung und war neben der ökologischen Kompo- nente ein prägendes Element der Kul- turlandschaft.

Neben der traditionellen Obstnut- zung sind die Streuobstwiesen noch Viehweide und Mähwiese, wobei vor allem Pflanzenarten mit guter Schat-

10/01 Streuobstwiese





10/02 Trockenrasen

tenverträglichkeit und mit besonderer Anpassung an luftfeuchte Klimabedingungen dominieren. In Streuobstwiesen konnten bis zu 3 000 verschiedene Tierarten beobachtet werden. Darunter viele Arten der Roten Listen, wie Garten- und Siebenschläfer, Haselmaus, Fledermäuse, Steinkauz, Wiedehopf, Wendehals, Spechte, Gartenrotschwanz, viele Schmetterlingsarten ...

Heute gehören die Streuobstbestände zu den besonders stark gefährdeten Lebensräumen.

Trocken- und Halbtrockenrasen

Trocken- und Halbtrockenrasen sind Biotope, die sich an trockenen, meist nährstoffarmen Standorten ausbilden. Etwaig vorhandene Nährstoffe können bedingt durch die Trockenheit von den Pflanzen nur ungenügend genutzt werden. Solche Bedingungen herrschen meist auf felsigen Hängen und Hügelkuppen und auf flachgründigen Böden über Kalk- und Silikatgestein mit sehr dünner Humusaufgabe. Während man auf Trockenrasen u. a. Farne, Moose und Flechten, Federgräser, Mauerpfeffer- und Hauswurz-Arten in lückiger Anordnung antrifft, dominieren auf Halbtrockenrasen Gräser und zahlreiche Kräuter in meist geschlossenen Beständen. Beide Biotoptypen bieten bedeutende Lebensräume für eine unglaubliche Vielfalt an Insekten und an

trocken- und wärmeresistenten Pflanzenarten, die allesamt einen hohen Gefährdungsgrad aufweisen.

Halbtrockenrasen zählen zu den artenreichsten und farbenprächtigsten Wiesen überhaupt. Sie sind meist aus ehemaligen Waldstandorten infolge von Rodung, Beweidung und Mahd hervorgegangen. Die über Jahrzehnte erfolgte extensive Bewirtschaftung entzog dem Boden ständig Nährstoffe. Geringer Niederschlag, meist südlich exponierte Hänge, Flachgründigkeit, mechanische Einflüsse wie Viehtritt oder Erd- und Sandauswürfe von Tieren aus Tierbauten sind kennzeichnend.

Eine besondere Bedeutung kommt den bei uns vorkommenden Sand-Trockenrasen zu, da die geringe Wasser-

speicherfähigkeit des Substrats, die generelle Nährstoffarmut des Sandbodens und die hohen Temperaturschwankungen Begrenzungsfaktoren darstellen, die nur von Spezialisten unter den Pflanzen bewältigt werden können.

Das hohe Gefährdungspotential dieser Wiesentypen ergibt sich hauptsächlich aus der fehlenden extensiven Nutzung. Nur über besondere Naturschutz- und Umweltprogramme ist es möglich, diese Lebensräume nachhaltig zu sichern.

Magerwiese

Magerwiesen können sich ähnlich wie Trockenrasen nur an nährstoffarmen Standorten ausbilden. Auch die Artenzusammensetzung der Magerwiese ist ähnlich den Trockenstandorten – schmalblättrige Gräser und zahlreiche Kräuter bilden geschlossene, nicht allzu hochwüchsige, weniger dichte Bestände.

Bedingt durch die Nährstoffarmut des Bodens ist der Anteil an hohen Gräsern gering, Mittel- und Untergräser herrschen vor. Auffallend sind die Buntheit und der Artenreichtum der Wiesen, insbesondere viele Orchideen-Arten finden hier ihren Lebensraum.

10/03 Magerwiesen (Magerrasen)



Fettwiese

Unter Fettwiese versteht man die herkömmliche Intensivgrünlandwiese auf gut mit Wasser und Nährstoffen versorgten Böden. Sie ist durch einen dichten Grasbestand mit einer hohen Biomasseproduktion gekennzeichnet. Charakteristisch ist die Aufeinanderfolge bunter Blütenpflanzen. Nach der ersten Mahd dominieren weiß blühende Doldenblütler. Die Mahd erfolgt zwei- bis dreimal im Jahr (Heumahd und Grummet).

Typisch ist der stockwerkartige Aufbau mit Unter-, Mittel- und Obergräsern durchmischt mit Kräutern in verschiedenen Schichten.

Starke Düngung und mehrmalige Mahd verringern die Artenzahl drastisch und erzeugen eine Monotonie, die mit einer Monokultur vergleichbar ist.



10/04 Fettwiese

Feuchtwiese

Feuchtwiesen weisen ein dichtes Pflanzenwachstum und saftig grüne Farbe auf. Sie sind mit Gräsern, Binsen, Seggen und krautigen Pflanzen bestanden, wobei sich mit zunehmender Nässe vermehrt dunkelgrüne Sauergräser ausbreiten. In den oberen Horizonten sind diese Wiesen stark vom Grundwasser beeinflusst oder sogar kurzzeitig überschwemmt. Man findet diesen

Wiesentyp besonders in Bach- und Flussniederungen, natürlichen Senken und in der Nähe von Stillgewässern. Diese nährstoffreicheren Feucht- und Nasswiesen werden meist zweimal im Jahr gemäht.

Feuchtwiesen zählen zu den artenreichsten Biotopen unseres Landes mit einer Reihe botanischer Kostbarkeiten. Sie sind daher aus naturschützerischer Sicht von hoher Relevanz. Bei fehlenden Pflegemaßnahmen schreitet die Sukzession rasch voran und führt unweigerlich zur Ausbildung von Hochstaudenfluren, die später von Gebüsch abgelöst werden, bis hin zu einer Waldgesellschaft als Endstadium.

Eine Besonderheit unter den Feuchtwiesen stellen die Pfeifengraswiesen dar. Es handelt sich dabei um ungedüngte, einschürige Streuwiesen mit einer Fülle botanischer Raritäten. Bedingt durch die langsame Frühjahrsentwicklung behalten die Grasstoppen der Pfeifengraswiesen lange ihr fahles, strohiges Aussehen. Erst im Hochsommer beherrscht das hochwüchsige Pfeifengras (100 - 150 cm) mit seinen blauvioletten Rispen das Bild der Wiesen. Pfeifengraswiesen über basischem Grund sind artenreicher und bunter als die Wiesen auf

10/05 Feuchtwiese



extrem nährstoffarmen, bodensauren Standorten.

Sumpfwiese (Kleinseggenried)

Kleinseggenriede bilden sich besonders auf periodisch überschwemmten Standorten und in grundwassergelährten Moorgebieten aus. Der Boden ist ständig durchtränkt und trocknet nur oberflächlich ab. Sie werden von moosreichen Pflanzengesellschaften und niedrigwüchsigen Sauergräsern (Seggen, Binsen, Wollgräser) dominiert und sind von Natur aus gehölzfrei.

Diese sogenannten „sauren“ Wiesen sind zwar nass, aber nicht unbedingt pH-sauer. Kalkreiche Sumpfwiesen bilden recht artenreiche Pflanzengesellschaften aus, während saure Sumpfwiesen wesentlich artenärmer sind.



10/06 Sumpfwiese

Großseggensumpf

Charakteristisch für Großseggensümpfe ist das Vorherrschen von horstbildenden Großseggen, was auf gleichmäßig gute Nährstoffbedingungen hinweist. Man trifft sie meist in den Verlandungszonen von Seen im Anschluss an das Röhricht an. Sie haben aus tierökologischer Sicht eine besondere Bedeutung für die Vogelwelt.

Bedeutung der Wiesen

Die Erhaltung der Wiesen stellt eine Grundvoraussetzung für das Weiterbestehen einer artenreichen Tier- und Pflanzenwelt dar.

Bei Verlust der Nischenvielfalt und der natürlichen Schädlingsdezimierer wird das biologische System instabil. Spezialisierte Abhängigkeiten zwischen Blütenpflanzen und tierischen Bestäubern können dann zusammenbrechen, wenn Nahrungsketten unterbrochen werden.

Besonders magere Wiesen, die den Boden besser durchwurzeln als stark gedüngte Wiesen, da die zähen Graswurzeln tiefer eindringen, vermindern die Gefahr von Erosionsschäden durch Hangrutschungen und Abschwemmungen.

Zahlreiche Heil- und Gewürzpflanzen sind in kräuterreichen Wiesen zu finden. Sie sind eine natürliche Apotheke für das bäuerliche Vieh und entscheidend für die Gesundheit der Nutztiere.

Farbenfrohe Wiesen bereichern ungemein das Landschaftsbild und steigern dadurch beträchtlich den Erholungswert und das seelische Wohlbefinden der Menschen. Bunte Wiesen gehören seit Jahrhunderten zur Kulturlandschaft und sind ein fester Bestandteil unserer Heimat.

Das Verschwinden der Wiesen führt auch zu einer Verringerung der genetischen Vielfalt an potenziell nützlichen Arten. Dies kann insofern problematisch sein, da die heutigen Kulturpflanzen meist auf Züchtungen aus wild wachsenden Pflanzenarten zurückgehen. Das Artensterben raubt uns die Basis für die eventuelle Züchtung neuer Kulturpflanzen.

Stillgewässer

Noch vor wenigen Jahrzehnten hat eine Vielzahl von Kleingewässertypen die Landschaft um uns herum stark belebt und einen wirkungsvollen Biotopverbund zusammen mit anderen Landschaftselementen ergeben. Neuere Studien zeigen, dass heute zwischen 70 und 85 % der Stillgewässer allein im Vergleich zu den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts verschwunden sind.



10/07 Wasserlacke, Pfütze

Zu den wichtigsten Kleingewässertypen zählen:

Pfützen, Wagenspuren

Darunter versteht man kleine bis kleinste mit Wasser gefüllte Wagenspuren über tonig-sandigen oder lehmhaltigen Böden. Es ist der Lebensraum für Kleinkrebschen, Wasserwanzen, Wasserkäfer, Kaulquappen, Unken, Molche ...

Weiher

Weiher sind auf natürliche Weise entstandene Stillgewässer, die ganzjährig

wasserführend sind. Die Tiefe beträgt selten mehr als 2 m und das Licht reicht meist bis zum Boden. Das Wasser weist keine erkennbare Schichtung auf und die Wasserspeisung erfolgt durch das Grundwasser oder durch oberirdische Zuflüsse.

Teich

Teiche sind von Menschenhand geschaffene Stillgewässer, deren Charakteristik den Weihern ähnlich ist. Zumeist handelt es sich um Wirtschaftsteiche mit Fischbesatz. Naturnahe Teiche können aber eine große

Artenvielfalt aufweisen, speziell dann, wenn sie ausgeprägte Röhrichtbestände aufweisen.

Tümpel

Tümpel sind natürliche, periodische Gewässer, die zeitweilig austrocknen können, meist nur wenige Zentimeter tief sind und weder Zu- noch Abflüsse aufweisen. Tümpel besitzen je nach Bodenbeschaffenheit eine eigene Tier- und Pflanzenwelt. Ein Großteil der Tümpelbewohner überlebt die Trockenperioden im Schlamm. Als ein spezieller Lebensraum kann der Waldtümpel betrachtet werden, der durch sein kühles und schattiges Milieu für viele Tier- und Pflanzenarten unersetzlich ist. Bekannte Waldtümpelbewohner sind Krebstiere (Kiemenfuß), Feuersalamander und Springfrösche.

10/08 Weiher, Teich



Altarm (Totarm, Altwasser)

Altarme sind stehende bis langsam fließende Gewässer in Auegebieten, die aus Abschnürungen mäandrierender Flüsse entstanden sind. Bei Hochwasser des „Mutterflusses“ wird der Altarm oberirdisch mit Wasser versorgt, ansonsten erfolgt die Versorgung aus dem Grundwasserstrom.

Zu den typischen und hochgradig gefährdeten Altwasserpflanzen zählen Wassernuss, Kriebsschere, Seekan-

ne und Schwanenblume. Eine besondere Bedeutung haben Altarme auch als Laichplätze für sogenannte Krautlaicher (Hecht, Karpfen, Brachse).

See

Seen sind natürliche, ausdauernde Stillgewässer. Das Wasser ist geschichtet und das Licht reicht nicht bis zum Boden. Die Wasserspeisung erfolgt durch Niederschlag bzw. durch Zuflüsse.

In natürlichen Stillgewässern ist meist eine Zonenbildung erkennbar, die stark vom Klima abhängig ist und unterschiedlich ausgeprägt sein kann. Der meist mit Weichhölzern (Weiden, Erlen ...) bestandene Uferbereich leitet in die Überwasserzone mit Schilf- und Röhrichtbeständen über. Die anschließende Schwimmblattzone mit Laichkräutern, Teich- und Seerosen geht in die für die Sauerstoffversorgung wichtige Unterwasserpflanzenwelt über. Zoo- und Phytoplankton stellen das organische Leben in der freien Wasserfläche.

Stillgewässer neigen besonders in unseren Breiten zur Verlandung, wobei das Gewässer ausgehend vom Uferbereich hin zur Mitte zuwächst. Diese Flachwasserbereiche führen über lange Zeiträume hinweg zur Bildung von Flach- und in höheren Lagen mit genügend Niederschlag zur Entstehung von Hochmooren.



10/09 Tümpel

Bedeutung der Stillgewässer

Stillgewässer sind nicht nur ungemün interessante Lebensräume, da Wasser immer etwas Anziehendes an sich hat, sondern sie stehen in der Skala der ökologisch bedeutenden Lebensräume ganz oben. **Sie sind/haben**

- Zufluchtsstätten (Refugien) gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, Laichplätze für Fische und Amphi-

bien, Brut- und Rastplätze für viele Wasservögel, Tränk- und Badegelegenheit für Säugetiere, Vögel, Bienen und andere Insekten,

- wichtige Lebensräume für die Erhaltung genetischer Ressourcen,
- große mikroklimatische Bedeutung, da sie das Kleinklima in einem eng begrenzten Bereich beeinflussen,
- wichtig für den Wasserhaushalt (Wasserrückhalt, Ausgleichsspeicher in Trockenzeiten) und haben eine große Bedeutung für die Anreicherung des Grundwasserspiegels,
- eine hohe Erholungsfunktion u. a. aufgrund ihrer Strukturiertheit,
- wichtig für den integrierten Pflanzenschutz wegen der Förderung von Nützlingen,
- eine hohe Nutzbarkeit für Jagd, Imkerei,
- als wissenschaftliche Studienobjekte (Forschung) von großer Relevanz.

10/10 Altarm



Moore

Moore und Sümpfe waren über Jahrhunderte hinweg mit einer Aura des Unheimlichen behaftet und lösten bei vielen Menschen beklemmende Gefühle aus. Noch bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts war dieser Lebensraumtyp in vielen Gegenden allgegenwärtig. Heute sind die Moore faktisch von der Bildfläche verschwunden. Sie gehören somit ohne Zweifel zu den gefährdeten Lebensräumen überhaupt.

Der entscheidende Unterschied zwischen den Mooren und Sümpfen besteht in der Torfbildung. Die unterschiedliche Wassersättigung lässt in den Sümpfen keinen Torf entstehen. Sümpfe können periodisch trockenfallen, wobei die Reste der abgestorbenen Pflanzen bedingt durch eine erhöhte Sauerstoffzufuhr zu Humus und in Mineralstoffe umgewandelt werden. Statt Torf entsteht Humus. Im Gegensatz dazu überwiegt in Mooren der Wasserüberschuss, sodass die Reste der abgestorbenen Pflanzen auf Grund des Luftmangels nicht vollständig zu Humus, sondern zu Torf umgebildet werden.

Moore entstehen durch Verlandung stehender Gewässer, meist flacher Seen. Am Anfang sind alle Seen klar und nährstoffarm. Nach und nach gelangen mineralische Nährstoffe in den See und Planktonalgen produzieren gemeinsam mit anderen sich im See angesiedelten Pflanzen eine Fülle organischer Substanzen. Abgestorbene Pflanzen und Feinsande fördern die Schlamm- und Seebodenbildung und erhöhen den Seeboden. Das tote Pflanzenmaterial zersetzt sich unvollständig, es entsteht Torf.



10/11 Niedermoor

Sterben nun Seggen und Schilf ab und reduziert sich die Verwesung durch mangelnden Sauerstoff, entsteht ein Flach- oder Niedermoor (Torf von Flach- oder Niedermooren ist nährstoffreich). In Niedermooren wachsen die Pflanzen haben noch Kontakt zum Grundwasser und beziehen auch ihre Mineralstoffe vom Boden.

Das nasse Neuland wird später von einem Bruchwald mit Birken, Erlen usw. besiedelt. Auch hier sorgt das Wasser dafür, dass tote Zweige, Blätter und Stämme nur unvollständig verwesen - es bildet sich Bruchwaldtorf.

Auf dem Flachmoor siedeln sich Torfmoose an, die Säuren erzeugen, welche wiederum viele Pflanzen vertreiben. Wenn nun die Torfmoospolster durch jährliches Wachstum höher werden und somit den Kontakt zum Grundwasser verlieren, entsteht ein Hochmoor (uhrglasförmig gewölbt; Wachstum 1-2 mm/Jahr). „Fleischfressende“ Pflanzen wie z. B. der Sontentau decken den Stickstoffbedarf mit Insekten.

Moorschutz ist wichtig wegen

- des Verlustes landschaftlich interessanter Räume und von Rückzugsgebieten für gefährdete Tier- und Pflanzenarten,
- seiner bedeutenden Wasserspeicher- und Wasserreinigungsfähigkeit,
- der Bedeutung als Rast- und Brutplatz verschiedener Vögel und als Lebensraum naturschutzfachlich wertvoller Tiere wie Vögel, Reptilien, Amphibien (biologische Schädlingsbekämpfer, Glieder in der Nahrungskette ...),
- der immensen Bedeutung als CO₂-Senken aufgrund der besonderen Fähigkeit zum Entzug von Kohlendioxid (CO₂) aus der Atmosphäre und der Bindung des Kohlenstoffs im Boden bzw. in der Biomasse (das können übrigens auch Wälder und Wiesen, aber nicht in dem Ausmaß wie Moore),
- der wissenschaftlichen Bedeutung für die Pollenanalyse zur Feststellung klimatischer Bedingungen vor vielen Jahrtausenden.

Fließgewässer und Auen

Fließgewässer sind gleichsam die Lebensadern einer Landschaft, die weit über den eigentlichen Lebensraum hinaus Auswirkungen auf die gesamte umliegende Region haben. Die Vielfalt der Pflanzen und Tiere ist wegen der unterschiedlichen Lebensräume, die sich entlang eines Fließgewässers ausbilden, besonders groß.

Naturnahe Bäche und Flüsse haben nicht nur im Längsverlauf ein reichhaltiges Habitatangebot, sondern sind auch im Querprofil sehr heterogen aufgebaut. Mittlerweile hat man auch erkannt, dass intakte Fließgewässer vielfältigste Funktionen erfüllen, die über den Bereich des Wasserabflusses hinausgehen, wobei als besonders positives Beispiel die Lafnitzregion zu erwähnen ist.

Fließendes Wasser weist eine hohe Dynamik auf, die sich in den unterschiedlichsten Erscheinungen äußert. Die Kraft des Wassers ermöglicht neben dem Geschiebetransport die Ausbildung von Flachwasserbereichen und Aufschüttungsinseln. Sand- und Schotterbänke sind bedeutende Laichgründe für viele Fischarten, speziell für Kieseläcker (Forelle ...). Des Weiteren sind sie Pionierbiotope, die die Ansiedlung von Gehölzen ermöglichen, sodass speziell angepasste Lebewesen Überlebensräume und Jagdbiotope vorfinden.

Unbestritten ist die enorme Erosionswirkung der Fließgewässer. Sie ist abhängig von der Wassermenge, der Fließgeschwindigkeit, den Turbulenzen im Wasser, von der Geländemorphologie und den Gesteinsarten im Untergrund. Dies kann zu mehr oder minder starker Tiefen- und Seitenerosion mit Mäanderbildung führen. Prallhänge an den Außenseiten der Flussschlingen bilden Abrisskanten



10/12 Tieflandfluss

und Steilufer, die als Brutlebensräume für einige Vogelarten von großer Bedeutung sind. An den Innenseiten der Flussschlingen, den sogenannten Gleithängen, kommt es hingegen zur Sedimentation mit den bereits erwähnten Fein- und Grobmaterialablagerungen. Bei verstärkter Seitenerosionstätigkeit können Flussmäander durchschnitten werden, was die Entstehung von ökologisch überaus wertvollen Altarmen (Totarm, Altwasser) einleitet.

Bei immer wiederkehrenden Starkregenfällen und nach der Schneeschmelze kann es zu Flächenüberspülungen kommen, was bei größeren Flusssystemen die Entstehung von Aulandschaften begünstigt. Auen sind „Wasserwälder“, die abhängig von der Überflutungsdauer nur bestimmten Baum- und Straucharten ein dauerhaftes Überleben ermöglichen. An Flussufern angrenzend findet man die Weichholzau mit Weiden, Pappeln,

Erlen und Traubenkirschen. Diese Baumarten vertragen häufige Überschwemmungen und regelmäßige mechanische Belastungen. Empfindlicher auf Überschwemmungen reagiert die Hartholzau, die daher flussferner steht. An Baumarten dominieren hier Esche, Ulme und Stieleiche.

Auen weisen eine überaus günstige Nährstoffbilanz auf, die auf den enormen Eintrag von Nähr- und Aufbaustoffen bei Hochwässern zurückzuführen ist. Dadurch werden hohe Assimilationswerte erzielt, sodass man die Auen zu den produktivsten Pflanzengesellschaften Mitteleuropas zählen kann, durchaus vergleichbar mit den tropischen Regenwäldern. Als Folge der hohen Biomasseproduktion kann in Auwäldern auch eine individuenreiche Konsumenten- und Destruentengesellschaft existieren.

Bedeutung der Fließgewässer und Auen

- Sie sind Lebensadern in einer oft ausgeräumten Landschaft und bilden ein Netzwerk unterschiedlicher Biotopstrukturen in einem Biotopverbund mit immens wichtiger Brücken- und Trittsteinfunktion für die Wiederbesiedlung von Agrarwüsten.
- Sie sind bedeutende Erholungs- und Erlebnisräume und sie beleben das Landschaftsbild ungemein.
- Sie sind Lebensräume für unzählige Tiere (z. B. zahlreiche Agrarnützlinge) und Pflanzen bedingt durch die Vielzahl an Biotopstrukturen. Sie sind Rückzugsgebiete und Laich-, Brut-, Schlaf- und Nahrungsraum für amphibische, migrierende und periodisch dort lebende Arten.
- Sie haben wirtschaftliche Bedeutung (Fischfang, Jagd, Imkerei, Holzwirtschaft, Beeren, Kräuter ...).
- Sie reichern den Grundwasserkörper mit kostbarem Nass an und erhöhen dadurch den Grundwasserspiegel.
- Fließendes Wasser besitzt eine hohe Selbstreinigungskraft. Sie ist besonders wirksam, wenn es durch Überrieselungen, Strudelbildungen udgl. zu vermehrtem Sauerstoffeintrag kommt und durch die Beschattung des galerieartigen Uferbewuchses



10/13 Auwald

- das Wasser eine höhere Sauerstoffaufnahmekapazität besitzt.
- Sie verbessern das Klima des Umlandes durch Taubildung, Temperaturengleich, Frostmilderung, Luftbefeuchtung, Windbremsung und Filterwirkung.
- Auen bremsen die Hochwässer und bilden natürliche Retentionsräume.

Hecken und Feldholzinseln

Hecken gibt es wahrscheinlich bereits seit der Jungsteinzeit mit dem Beginn der Trennung von Weiden und

Äckern. Auch zur Besitzengrenzung wurden Hecken gepflanzt, sie hatten die Funktion lebender Zäune. Hecken sind eigentlich zusammengelegte Waldränder ohne Wald dazwischen. Sie sind in verschiedene Stockwerke gegliedert, zusammengesetzt aus einer Strauch- und Baumschicht und einem vorgelagerten Krautsaum.

Feldholzinseln sind kleinere bis maximal 5 000 m² große Gehölzgruppen, die eine ähnliche Artenzusammensetzung wie Hecken aufweisen und auch in ihrer Funktion in der freien Landschaft den Hecken weitgehend gleichzusetzen sind.

Hecken und Feldholzinseln sollten niederwaldartig genutzt werden. Alle 15 bis 30 Jahre wäre das Auf-den-Stock-Setzen sinnvoll, damit ihre Funktionalität in der Landschaft erhalten bleibt.

Wie alle Lebensräume, die durch die menschliche Tätigkeit entstanden sind, stellen auch Hecken und Feldholzinseln stark bedrohte Strukturelemente in unserer heutigen Landschaft dar. Eine vergleichbare Situation finden wir leider auch bei ähnlichen Landschaftselementen wie Gebüsch- und Baumgruppen, Rainbäumen und dergleichen.

10/14 Hecke





10/15 Feldholzinsel

Neben der menschenbedingten Ursache der Heckenentstehung gibt es auch natürliche Vorkommen. Es sind vor allem Standorte mit extremen Umweltbedingungen, wo die Sträucher auf Dauer vor der Konkurrenz hochwüchsiger Bäume sicher sind:

- Lebensräume entlang von Flusssystemen im engeren Wasserwechselbereich mit den Dominanzarten Purpur-, Mandel- und Korbweide.
- Quellsümpfe und Niedermoore mit den Hauptarten Faulbaum, Grau- und Ohr-Weide.
- Felsige Steilhänge mit Felsenbirne, Felsenmispel, Weißdorn, Schlehe, Wolliger Schneeball, Wildrose und Besenginster.
- Ufer- und Verlandungszonen stehender Gewässer mit der Charakterart Grauweide.

Hecken

- sind artenreiche Übergangsbiotope zwischen Feldern und Gehölzen mit höchster biologischer Vielfalt auf kleinster Fläche.
- sollten zueinander verzahnt sein, wobei der Heckenabstand nicht mehr als 300 m betragen soll.
- sind multifunktionell (Früchte, Heilpflanzen, Holznutzung ...).
- Hecken sind besonders wertvoll,

wenn sie Versteck- und Brutmöglichkeiten aufweisen (Astquirle, Reishaufen, Totholzregionen, Steinhäufen ...), dornige und stachelige Gewächse beherbergen, vielschich-

tig im Aufbau sind und vorgelagerte Säume aus Kräutern aufweisen.

- können Wind- und Wassererosion vermindern (Windbremsung bis zu 60 % des Freilandwertes), Erd- und Schneerutschungen hemmen und verhindern.
- können das Lokalklima durch Verminderung der Verdunstung, durch verstärkte Taubildung und durch Frostmilderung verbessern.
- stellen einen wirkungsvollen Lärmschutz dar, filtern Staub und gasförmige Schadstoffe und vermindern dadurch die Ausbreitung von Emissionen unterschiedlichster Art.
- sind Zeugen früherer Kulturlandschaften und erhöhen die Ästhetik des Landschaftsbildes.



10/16 Naturwald

Naturnahe Wälder

Der Wald hat in der Vegetationsgeschichte der Erde eine zentrale Bedeutung. Ein Großteil der Landfläche war bis zur beginnenden Menschheitsgeschichte herauf mit dichtem Wald bestanden.

Verglichen mit anderen Kontinenten wachsen in unseren Wäldern nur recht wenige Baumarten. Dies hängt mit den Gebirgszügen in Europa zusammen, die zumeist von Westen nach Osten verlaufen. Wäh-

rend der Eiszeiten war deshalb die Möglichkeit des Ausweichens vieler Baumarten nach Süden versperrt. Nach der letzten Eiszeit besiedelten daher nur noch etwa 35 Baumarten den europäischen Kontinent.

Im globalen Naturhaushalt stellt der Wald einen wichtigen Klimastabilisator dar und ist als Sauerstoffproduzent und als Lebensraum für eine unglaubliche Artenfülle verantwortlich. Die Verteilung der Waldtypen allerdings ist nicht zufällig, sondern abhängig von Klima, Boden, Relief und vielen anderen Faktoren. Die Waldentwicklung ist niemals abgeschlossen, sondern ein stets dynamischer Prozess der Veränderung.

Durch die Zerstörung größerer Waldteile, etwa bei Stürmen, Schnebruch, Erdbeben, aber auch durch die negative Einwirkung einiger Insekten-Arten usw., werden die Lebensbedingungen auf diesen Flächen radikal geändert. Damit beginnt eine Abfolge von Pflanzengesellschaften, die über Pionierpflanzen bis hin zu schattenliebenden Arten führen kann. Am Ende einer solchen Sukzession steht ein Waldtyp, der sich auf Grund der vorgegebenen Bodenverhältnisse und der klimatischen Parameter herausbildet. Man spricht dann von einer einigermaßen stabilen Endgesellschaft, einem Klimawald. Ohne menschliches Zutun wäre der Eichen-Hainbuchen-Wald der vorherrschende Waldtyp bei uns.

Heute ist die natürliche Waldentwicklung vielfach gestoppt und vom Menschen stark beeinflusst. vielerorts findet man vor allem Fichtenmonokulturen, die alles andere als ausgewogene und gesunde Ökosysteme darstellen.

In Abhängigkeit von der Höhenlage haben sich unterschiedliche Waldstufen ausgebildet. Bedingt durch die klimatischen Unterschiede zwischen der

Nord- und Südseite der Gebirge liegen diese Baumregionen im Norden tiefer als im Süden, wobei die Grenzen zusätzlich noch verschwimmen.

In Abhängigkeit von der Höhe unterscheidet man:

- **Hügelstufe (bis 400 m)** – Eichen-Hainbuchen-Wälder dominieren. In den Überschwemmungsgebieten entlang der Flüsse sind Auwälder ausgebildet.
- **Untere Bergwaldstufe (bis 800 m)** – die wichtigsten Baumarten sind Rotbuche und Tanne.
- **Mischwaldstufe (bis 1200 m)** – die Rotbuchenwälder werden verstärkt durch Tannen und Fichten ersetzt.
- **Obere Bergwaldstufe (bis 1800 m)** – sie ist der eigentliche Lebensraum der Fichte. Darüber hört der geschlossene Wald auf und bis zur Baumgrenze hinauf reichen noch Lärche und Zirbelkiefer.
- **Krummholzstufe (bis 2000 m)** – oberhalb der Waldgrenze wachsen Legföhren (Latschen), Grün-Erlen und Kriech-Weiden.

Die Obere Bergwaldstufe und die Krummholzstufe sind im Burgenland nicht vertreten.

Eine Besonderheit stellen Naturwaldreservate dar, in denen die Entnahme von Holz und eine anderwärtige Nutzung nicht erlaubt sind. Der Wald kann sich ohne menschlichen Einfluss natürlich, abhängig nur vom Standort, der Baumartenzusammensetzung und der Bodenvegetation entwickeln, mit dem Ziel, eine urwaldähnliche Wildnis entstehen zu lassen. Entscheidende Elemente dabei sind der hohe Totholzanteil und die verschiedenen Stadien der Zersetzung abgestorbenen Materials.

Totbäume sind überaus wichtige Lebensräume für viele holzabbauende Insekten, speziell für seltene Käferarten. Höhlenbewohnende Vogelarten brauchen Totholz für ihre Behausungen und auch als Nahrungsquelle. Holzabbauende Pilze sind ebenfalls auf das Vorhandensein von Totholz angewiesen. Diese Pilze spielen neben vielen anderen Organismenformen eine bedeutende Rolle für die Humusversorgung des Waldes.

10/17 Schwarzerlen-Bruchwald





10/18 Hohlweg

Bruchwälder

Bruchwälder könnte man auch als „Sumpfwälder“ bezeichnen. Die ursprüngliche Bedeutung des Wortes weist auf „Sumpf“ hin und kommt aus dem Niederdeutschen, hat also nichts mit „brechen“ oder „zusammenbrechen“ zu tun.

Die Bruchwald-Standorte sind permanent nah am Grundwasser und werden nur sporadisch überschwemmt, wobei kaum anorganische Sedimente eingetragen und abgelagert werden. Sie sind daher nährstoffärmer als Auwälder, deren Kennzeichen wiederum die ständige Nährstoffzufuhr durch Hochwässer ist. Die Baumartengarnitur der bei uns auftretenden Bruchwälder wird vor allem von der Schwarz-Erle dominiert, sodass man auch von Schwarzerlen-Bruchwäldern spricht. Die ständig gegebene Vernässung und die damit verbundene Knappheit des Bodensauerstoffs kann die Schwarz-Erle deshalb gut verkraften, weil sie mit bestimmten im Wurzelbereich lebenden Bakterien eine Symbiose eingeht. Ein interessantes Phänomen ist auch das Auftreten von Stelzwurzeln am Stammfuß der Schwarz-Erlen, eine Anpassung an die weichen Bodenverhältnisse.

Diese nur noch in Resten vorhandene Waldgesellschaft weist relativ viele Seggenarten auf. Eine Reihe botanischer Raritäten kann ebenfalls in Erlenbruchwäldern angetroffen werden.

Weitere wichtige Elemente der traditionellen Kulturlandschaft entlang des Grünen Bandes

Flächenhafte Elemente

♦ Niederwald

Ein durch Menschen geprägter Wald, der im Wesentlichen aus Stockaus schlägen regenerationsfähiger Gehölze, insbesondere Hainbuche und Eiche, besteht. Die Regeneration erfolgt meist aus den im Boden verbliebenen Wurzelstöcken und Stümpfen. Charakteristisch sind strauchartige Bäume bzw. Gebüsche von etwa 3 bis 10 m Höhe und eine Umtriebszeit von 10 und mehr Jahren. Diese Waldnutzungsform ist bereits seit der Steinzeit bekannt.



10/19 Segetalvegetation
(Ackerbegleitvegetation)

♦ Mittelwald

Die Mittelwaldwirtschaft kombiniert kurze Umtriebszeiten der Niederwaldwirtschaft (Unterholz) mit langen Umtriebszeiten des Hochwaldes (Oberholz), wobei man bestimmte Baumarten mit ausgeprägter Stammform (bei uns vor allem Eichen) „ausreifen“ lässt. Diese Form der Waldbewirtschaftung hat den Eichen-Hainbuchenwald sehr gefördert.

♦ **Trockensteinmauern** vor allem in Weingartengebieten

10/20 Straßenböschung



- ♦ **Streifenparzellen**
- ♦ **Ruderal-** (Schuttstandorte) **und Segetalstellen** (Standorte mit Ackerwildkräutern bzw. Ackerbegleitpflanzen)
- ♦ **Agrarmorphologische Elemente** wie Raine, Lesesteine, Terrassenäcker, Hohlwege
- ♦ **Kies-, Sand- und Schottergruben** (Aufschlüsse)

Linienförmige Elemente

- ♦ Wege, Straßen, Weg- und Straßenböschungen
- ♦ Gräben
- ♦ Ufergehölze
- ♦ Zäune
- ♦ Alleen



10/22 Geologischer Aufschluss

Besonders empfehlenswert für weitere und umfassende Informationen bezüglich der Vegetation im Burgenland ist ein Text von Univ.-Prof. Dr. Manfred A. Fischer „Überblick über Vegetation und Flora“ (Seite 44 – 85) im Begleitbuch „Naturjuwelen im Burgenland – Steppen, Salz und Streuobstwiesen“ zur Landesausstellung 2010 (siehe Literaturliste!).

Pflege von Schutzgebieten und schützenswerten Biotopen

Landläufig herrscht noch immer die Meinung vor, dass Eingriffe in Schutzgebiete nicht notwendig bzw. sogar verboten sind. Dabei wird übersehen, dass die meisten naturschutzfachlich wertvollen Biotope unseres Landes durch menschliche über Jahrzehnte und Jahrhunderte währende Eingriffe und Aktivitäten entstanden sind. In unserem Bundesland gibt es nur wenige Lebensräume, in denen Pflegemaßnahmen kaum notwendig sind oder ganz unterbleiben können, um den Status quo zu halten. Als Beispiele sind die Salzstandorte und Altschilfbestände des Neusiedlersees, die Seefläche selbst, Naturwaldreservate, Niedermoorgebiete, Au- und Bruchwaldstandorte genannt.

In allen anderen Fällen müssen entsprechend den Vorgaben spezieller Managementpläne Eingriffe in Form von Pflegemaßnahmen erfolgen, um einen gewünschten Naturschutzeffekt zu erzielen, der im Erhalt bestimmter Pflanzenarten oder einer seltenen

Schmetterlingsart oder Heuschreckenpopulation etc. bestehen kann.

Die beste Pflegemaßnahme für bestimmte Lebensräume ist natürlich die Fortführung der traditionellen Bewirtschaftungsform. Dies wird neuerdings auch durch den sogenannten Vertragsnaturschutz (siehe Kapitel „gesetzlicher Schutz“) versucht. Diese Art von Naturschutzmanagement ist freilich nur dann durchführbar, wenn es seitens des Besitzers oder Bewirtschafters auch die Bereitschaft dazu gibt. Die Realität allerdings zeigt zu oft in eine andere Richtung. Immer mehr Landwirtschaftsbetriebe – speziell Klein- und Mittelbetriebe – müssen aus ökonomischen Gründen die altbewährte Form der Bewirtschaftung aufgeben oder den Betrieb ganz einstellen, da es sich wirtschaftlich nicht mehr rechnet – und damit entfällt auch die für den Fortbestand schützenswerter Gebiete wichtige Pflege.

10/21 Kopfweide



Erforderliche Schutzmaßnahmen können je nach Art der Biotope recht unterschiedlich sein.

Wenn in **Feucht- und Streuwiesenflächen** längere Zeit keine Pflegemaßnahmen stattfinden, kommt es bedingt durch die natürliche Sukzession relativ rasch zur Verbuschung der Flächen bzw. zur Überhandnahme unerwünschter Pflanzen (besonders Goldrute). In solchen Fällen muss das aufkommende Gehölz schonend entfernt und danach in der Regel eine jährliche Mahd am besten im Herbst durchgeführt werden. Das Mähgut muss unbedingt entfernt werden, damit es nicht zu einem unerwünschten Düngeeffekt kommt bzw. empfindliche Pflanzen nicht in ihrem Wachstum behindert werden. Eine gute Möglichkeit zum Erhalt wertvoller Feuchtwiesenflächen ist auch durch eine kontrollierte Beweidung – wie sie im NP Neusiedlersee – Seewinkel gepflogen wird – gegeben.

Die Bewirtschaftung von **Magerstandorten** war stets extensiv ausgerichtet. Diesem Umstand muss natürlich durch das Naturschutzmanagement Rechnung getragen werden. Die Pflegemaßnahmen haben in diesen empfindlichen Lebensräumen äußerst schonend zu erfolgen, wobei meist eine einmalige Mahd im Herbst oder bei besonders trockenen Standorten auch eine zweijährliche Mahd erfolgen soll. Der Herbsttermin ist deswegen sinnvoll, damit die Samen ausreifen können und der Pflanzenpool erhalten werden kann. Auch bei Magerstandorten ist selbstverständlich das Mähgut zu entfernen und etwaiger Aufwuchs (häufig Rot-Föhre, Robinie ...) von Zeit zu Zeit zu schwenden, wobei die eine oder andere wünschenswerte Gebüschgruppe

durchaus stehen bleiben und dadurch den Lebensraum bereichern kann.

In all den angeführten Fällen ist die Einrichtung von **Pufferzonen** rund um das eigentliche Schutzgebiet überaus sinnvoll, um schädigende Immissionen in Form von Dünger oder Herbiziden aus angrenzenden eventuell intensiv bewirtschafteten Gebieten zu vermeiden.

Alle diese **Naturschutzmaßnahmen** kosten natürlich Geld und benötigen Zeit. Es gibt viele freiwillige Helfer, Naturfreunde und Idealisten, die teilweise auch in Naturschutzvereinen des Landes organisiert sind. In ihrer Freizeit investieren sie zahlreiche Stunden für Pflegemaßnahmen in Schutzgebieten und schutzwürdigen Landschaftselementen, um wertvolle Lebensräume und die darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten für die Nachwelt zu erhalten. Diese erfreulichen Aktivitäten können aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Naturschutz in der Bevölkerung noch immer nicht in dem Maße verankert ist, wie er es sich verdient und wie es notwendig wäre. Naturschutzorganisationen leiden noch immer unter einem ständigen Mangel an Unterstützung finanzieller und ideeller Art und an aktiver Mitarbeit. Viele der hochnotwendigen Aufgaben im Naturschutz können deshalb nicht zufriedenstellend erledigt werden. Es ist daher zu befürchten, dass eine Reihe wertvollster Lebensräume unwiederbringlich verloren geht, da das leidige Geld zum Ankauf oder zur Pachtung dieser Gebiete nicht vorhanden ist und Pflegemaßnahmen nicht durchgeführt werden können, da die notwendigen Arbeitsressourcen fehlen.

Hier wäre eine **Unterstützung seitens der Schulen** von größter Wichtigkeit. Diese könnte mit einer verstärkten Aufklärungsarbeit in den Schulen beginnen, um Schülerinnen und Schüler von der Bedeutung eines aktiven und nachhaltigen Naturschutzes zu überzeugen. Patenschaften und die Mitarbeit in Naturschutzverbänden und/oder bei Naturschutzaktivitäten sind sinnvolle Beschäftigungen, die durchaus persönlichkeitsfördernd wirken. Es gibt eine Reihe von Beispielen für den Erfolg solcher Strategien (Naturschutzjugend des Naturschutzbundes Österreich, Umweltpürrnasenclub, Naturfreunde, Alpenvereinsjugend, Pfadfinder ...).

Glossar

acidophil	säureliebend
Akkumulation	Ablagerung von Sedimenten
Annuelle	einjährige Pflanzen
basiphil	basische (alkalisch reagierende) Unterlagen bevorzugend
Biodiversität	biologische Vielfalt
Biotop	bestimmte geografische Stelle einer Lebensgemeinschaft
Biozönose	Gemeinschaft von Organismen verschiedener Arten in einem abgrenzbaren Lebensraum (Biotop)
Detritus	zelluläre Abfallprodukte, organischer Abfall
Endemiten	Pflanzen und Tiere, deren Vorkommen auf das jeweils angegebene Gebiet beschränkt ist. Ein österreichischer Endemit ist eine Tier- oder Pflanzensippe, deren Verbreitungsgebiet nur innerhalb Österreichs liegt.
Erosion	Abtragung von z. B. Gesteinsmaterial
Eruption	Ausstoß von Lava, Gestein, Gasen oder Asche aus Vulkanen
fluvial	von Flüssen verursacht
Genotyp	Erbbild eines Organismus mit seiner genetischen Ausstattung
Geophyt	krautartige Pflanzen mit unterirdischen Speicherorganen
Gestein	Gemenge von verschiedenen Mineralen
Habitat	Wohnstätte oder Lebensraum eines Lebewesens
Habitus	äußere Erscheinung
Halophyt	Salzpflanze
Hutweide	das Wort kommt vom Hüten der Tiere durch einen Hirten
Hybride, die	Individuum, das aus einer Kreuzung zwischen Eltern verschiedener Arten hervorgegangen ist (im Tierreich auch Bastard oder Mischling genannt)
Klimaxgesellschaft	relativ stabiler Endzustand einer Vegetation, die sich im Laufe einer Sukzession herausbildet
Larvalstadium	Larvenstadium
Mäander	Flussschlinge
Metamorphose	Zoologie: das Durchlaufen verschiedener Entwicklungsstadien (z. B. bei Amphibien, Schmetterlingen ...)
	Botanik: die Umbildungen und Abwandlungen von Organen (z. B. Blattumbildungen zu Dornen ...)
	Geologie: Umwandlung von Gesteinen durch hohe Temperaturen und Druck (z. B. Kalk zu Marmor ...)
Mimikry	Ähnlichkeit mit bzw. Nachahmung einer Tierart, sodass die Tiere nicht von anderen Arten unterschieden werden können (eine Form der Tarnung, Täuschung und Warnung)
Mineral	Festkörper mit einer bestimmten chemischen Formel und physikalischen Kristallstruktur
Modifikation	Veränderung des Phänotyps (Erscheinungsbildes) durch Umwelteinflüsse, die nicht erblich ist
Morphose	Gestaltvariation bei Pflanzen, die durch Umwelteinflüsse verursacht wird und nicht erblich ist
nitrophil	stickstoffliebend
Ökologische Nische	die Rolle (der „Beruf“) einer Art innerhalb eines Ökosystems
Ökosystem	Biozönose und Habitat zusammen bilden das Ökosystem

Phänotyp	Erscheinungsbild (Summe aller Merkmale) eines Organismus
Pioniergesellschaft	Pflanzen, die einen Lebensraum erstbesiedeln
Primärstandorte	primäre Lebensräume sind Lebensräume ohne menschlichen Einfluss und sind in der Regel sehr selten
Puszta	Weidelandschaft (ungarische Bezeichnung), bestehend aus baumarmer Sekundär-Steppe im kontinentalen Klima
pyroklastisch	Ein pyroklastischer Strom ist meist die Folge eines Vulkanausbruchs, wobei mehrere hundert Grad heiße Gesteinstrümmen vermischt mit Gasen und Staubfragmenten mit nur geringem Reibungswiderstand bis zu 600 km/h schnell lawinenartig als weißglühende Wolke zu Tal rasen.
Refugium	Zufluchtsort (Refugialraum) eines Individuums oder einer Art (die dort etwa ungünstige Klimazeiten überdauert)
Reliktstandort	kleinräumiges Reliktareal (Relikt: z. B. eine Pflanzenart, die infolge klimatischer Veränderungen von ihrem ursprünglichen, größeren Lebensraum verdrängt worden ist)
Sedimentation	Ablagerung von Schwebstoffen und Lockermaterial
Sekundärbiotope	sekundäre Lebensräume sind nicht natürlich entstandene, sondern vom Menschen geschaffene Lebensräume, die meist aus wirtschaftlichen Zwängen und Zielsetzungen heraus entstanden sind bzw. angelegt wurden, z. B. Mähwiesen, Weiderasen, Äcker
Serpentinophyten	spezielle Pflanzen über Serpentin
Sexualdimorphismus	auch Geschlechtsdimorphismus genannt – Unterschied im Erscheinungsbild der männlichen und weiblichen Individuen der selben Art
Subduktion	das plattentektonische Abtauchen einer Kontinentalscholle oder -platte unter eine andere
Sukkulenz	eine Überlebensstrategie, der sich sukkulente Pflanzen bedienen – sie können in ihrem Zellgewebe zeitweise Wasser speichern
Sukzession	zeitliche Abfolge von ineinander übergehenden Zuständen von Pflanzen- und Tiergesellschaften
Symbiose	Enge Lebensgemeinschaft bzw. Vergesellschaftung zweier verschiedener Arten, die für beide Teile von Vorteil ist.
Verlandung	das Zuwachsen oder Auffüllen von Gewässern mit organischem Material
xerotherm	trockenwarm

Erläuterungen

- agg.** ... Aggregat, Sammelart, Kleinartengruppe
sp. ... Species = Spezies = Art
subsp. ... subspecies = Subspezies = Unterart
spp. ... Mehrzahl von sp. = Arten
var. ... varietas = Varietät

Arbeitsmaterialien, Ökospiele und Hilfestellungen

Mit den angeführten Beispielen soll der Versuch unternommen werden, mit einem etwas anderen Zugang Naturschutzthemen zu begegnen, ohne die Vermittlung von Wissen zu vernachlässigen. Die vorliegenden Unterlagen zeigen ökologische Lernsituationen entlang des Grünen Bandes bzw. in Natura-2000-Gebieten auf. Die darin enthaltenen Naturlernspiele und Aktivitäten vor Ort sind exemplarisch gedacht und erheben keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Mit etwas Fantasie können sie verändert, ergänzt und mit neuen Ansätzen versehen auf viele Regionen des Grünen Bandes bzw. der Natura-2000-Gebiete angewandt werden. Die angeführten Beispiele sollen die SchülerInnen befähigen, ökologische Handlungskompetenzen zu erwerben, um zu einem nachhaltigen Natur- und Umweltverständnis zu führen.

Die herkömmliche Schule sieht zu oft eine isolierte Darstellung der Wirklichkeit in Form von Fächern vor, mit dem Ziel, den Lernenden zu selbständigem Denken und Handeln zu führen und ihn zu kritischer Reflexion zu befähigen. Man verlangt gleichsam von den Schülerinnen und Schülern etwas, zu dem vielfach die Verantwortlichen der Schule kaum Lösungen parat haben, nämlich die im schulischen Alltag dargebotenen Lerninhalte miteinander zu vernetzen, um die Basis für Lösungsansätze zukünftiger Problemstellungen zu legen.

Es geht auch um die Stimulierung beider Gehirnhälften, der linken für die Logik und der rechten für die Kreativität, um beiden gleichermaßen Bedeutung zuzumessen. Intuitives sollte gleichwertig neben Rationalem stehen.

Und es geht auch darum, zu erken-

nen, dass man nicht immer rund um die Welt reisen muss, um interessante und spannende Naturabenteuer zu erleben, wie es uns die Freizeitindustrie ständig vorgaukelt, sondern zu sehen und zu verstehen lernen, dass Gleichwertiges und vielleicht sogar Anregenderes und Reizvolleres rund um uns erfahren und erlebt werden kann. Die sich vor Ort befindliche Tier- und Pflanzenwelt ist noch immer derart reichhaltig, dass man nie in Verlegenheit kommt, in heimischen Gefilden an den Endpunkt aller Entdeckungsmöglichkeiten zu gelangen. Mit Fernglas, Lupe, Kescher, Fotoapparat und dergleichen ausgestattet, eröffnet sich für jeden Interessierten und Naturbegeisterten eine Welt der Vielfalt an Geräuschen, Gerüchen, Farben, Mustern und Strukturen, die zu erleben es sich lohnt, wenn man nur willens dazu ist.

Voraussetzung dafür allerdings ist, sowohl im familiären wie auch im schulischen Bereich, die frühestmögliche Naturerfahrung, die selbstverständlich ohne technische Geräte mit ihrer vorgespielten virtuellen Scheinwelt zu erfolgen hat. Eine Naturerfahrung, die als Resultat aller Erkundungen und Entdeckungen auch verdreckte Kleidung, schmutzige Schuhe und manchmal auch geschwollene Finger nach sich ziehen darf.

Die nachfolgenden Beispiele sind so gewählt, dass sie möglichst viele Bereiche des Lebens und Wissens in ihrer Komplexität erfassen. Es wird versucht, unterschiedliche Fachbereiche miteinander zu verknüpfen, den emotionalen Bereich mitschwingen und möglichst viele Sinneserfahrungen im Umgang mit der Um- und Mitwelt einfließen zu lassen.

Vorbereitung eines Lehrausganges oder einer Exkursion zu einem „Grünes Band“- bzw. Natura-2000-Lebensraum

auch als Nachbereitung möglich

Die SchülerInnen werden in Gruppen eingeteilt und aufgefordert, Interviewfragen z. B. zu folgenden Themen zu erarbeiten, wobei unbedingt entsprechendes Arbeitsmaterial bereitgestellt werden sollte. Die Fragestellung muss natürlich auf den jeweiligen Lebensraum bzw. auf die spezielle Pflanze bzw. das Tier abgestimmt werden.

Als guter Einstieg könnte auch ein durchaus provokantes Plakat gewählt werden (z. B. bei Schmetterlingen: Eine Mutter beobachtet einen kleinen Jungen, der Raupen erschlägt. Sie spricht zum Jungen: „Die Raupen kannst du erschlagen, aber bitte keine Schmetterlinge!“).

Lebensraum

- ♦ **Wie kommt man zum Lebensraum?** (Atlas, Straßenkarte, Routenplaner [Internet] ...)
- ♦ **Um welche Art von Lebensraum handelt es sich und wie konnte er entstehen?** (Geschichte der Landwirtschaft, Fachliteratur, Internet, spezielle Unterlagen des zu besuchenden Lebensraumes ...)
- ♦ **Wie sind die geologischen, klimatischen, boden- und lagespezifischen Daten des Lebensraumes?** (Geologische Karten, Boden- und Klimadaten ...)
- ♦ **Welche Bedeutung hat der Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt und für den Menschen?** (Fachliteratur, Tourismusunterlagen ...)
- ♦ **Gibt es direkte und indirekte Folgenutzungen durch diesen Lebensraum?** (Fremdenverkehr, Nationalpark- und Regionalbüro, sanfter Tourismus, Gastronomie, Heu-Börse, Alternativenergie ...)
- ♦ **Gibt es Gefährdungsszenarien und von welcher Art sind sie?** (Nationalparkbüro, Ramsar-Informationszentrum, Naturschutzabteilung des Landes, Naturschutzverbände [Naturschutzbund Burgenland] ...)
- ♦ **Welche Schutzkategorien sind für das Gebiet vorhanden oder vorgesehen?** (Naturschutzabteilung des Landes, Naturschutzbund Burgenland ...)
- ♦ **Sind spezielle Pflegemaßnahmen vonnöten, um den Lebensraum aufrecht zu erhalten?** (Managementpläne, Naturschutzabteilung des Landes, Naturschutzbund Burgenland ...)

Pflanzenwelt (Fachbücher, Internet ...)

- ♦ **Zu welcher Familie, Gattung, Art gehört die Pflanze?** (Internet [Wikipedia], Exkursionsflora von Fischer, Adler, Oswald)
- ♦ **Woher kommt die Namensgebung?** (Etymologisches Wörterbuch, Internet [Wikipedia] ...)
- ♦ **Welche Lebensansprüche hat die Pflanze an Klima, Niederschlag, Sonneneinstrahlung, Bodenverhältnisse, Exponiertheit ...?**
- ♦ **Wie schaut ihr bevorzugter Lebensraum aus?**
- ♦ **Welche Anpassungen hat die Pflanze ausgebildet (als Frühblüher; gegenüber Fraß und Mahd; gegen Trockenheit, Nässe, Kälte, spezielle Bodenverhältnisse wie Salz, Serpentin ...)?**
- ♦ **Mit welchen anderen Pflanzen ist sie vergesellschaftet?**
- ♦ **In welcher Abhängigkeit bzw. Wechselwirkung steht die Pflanze zu Tieren?**
- ♦ **Welche Bedeutung hat die Pflanze für die Tiergesundheit, Volksmedizin, Medizin, Wissenschaft ...?**
- ♦ **Welchen Gefährungsgrad haben die Pflanzen?** (Rote Listen gefährdeter Pflanzen, Naturschutzabteilung des Landes ...)
- ♦ **Welche Strategien für den Schutz der Pflanzen gibt es?** (Naturschutzbund Burgenland ...)

Tierwelt (Fachbücher, Internet ...)

- ♦ **Zu welcher Ordnung, Gruppe, Familie gehört das Tier?**
- ♦ **Wie sieht es aus? Versuche das Tier zu beschreiben!**
- ♦ **Welche Lebensansprüche und Umweltbedingungen bevorzugt das Tier?** (Habitat, ökologische Nische, Refugialraum ...)
- ♦ **Wovon ernährt sich das Tier? Welche Stellung hat das Tier in der Nahrungskette?**
- ♦ **Welche Entwicklungsphasen durchläuft das Tier?**
- ♦ **Wie viele Nachkommen hat das Tier? Warum hat es viele/wenige Nachkommen?**
- ♦ **Wie alt kann das Tier werden? Wie schnell fliegt es, bewegt es sich usw.?**
- ♦ **Welche Überwinterungsstrategien hat das Tier?**
- ♦ **Welche Feinde hat das Tier? Welche Strategien hat es für die Feindabwehr bzw. Feindtäuschung etc. entwickelt?**
- ♦ **Was passiert bei Lebensraumverlust? Welche Auswirkungen könnte das auf andere Lebewesen etc. haben?**
- ♦ **Welchen Gefährungsgrad hat das Tier? Was kann man dagegen tun?**
- ♦ **Welche Schutzmaßnahmen gibt es?**

Ökospiele und Naturbegegnungen vor Ort

Für alle angeführten Ökospiele ist die direkte Begegnung mit der Natur und ihren Phänomenen vor Ort erforderlich, um die Begeisterung für die Natur durch die unmittelbare Erfahrung und das emotionale Erleben zu wecken. Die angeführten Beispiele sind eine kleine Auswahl an Möglichkeiten für Naturbegegnungen. Es sind Anregungen, die der Fantasie der Lehrenden das Tor zu neuen Ideen öffnen sollen.

Selbstverständlich sind in Schutzgebieten die Verbotszonen zu beachten, daher sollten die angeführten Spiele nur entlang ausgewiesener Wege oder in Randbereichen von Schutzgebieten durchgeführt werden. Bei vorhandenen Besucherleitsystemen sind diese strikt zu beachten.

Naturbegegnungen vor Ort sind von essentieller Bedeutung, auch im Hinblick auf einen absolut notwendigen Paradigmenwechsel in unserer Einstellung zur Um- und Mitwelt. Schülern und Jugendlichen wird heute von der technischen Seite her eine durchaus aufregende Zeit zuteil, die eine scheinbare Erfüllung des Lebensinhaltes und eine Machbarkeit in allen Belangen vermittelt.

„Wir leben in geheizten Häusern, spazieren auf Asphalt, arbeiten in klimatisierten Räumen. Im Flusse eines normalen Tages erfahren wir unnatürliche Geräusche und Lichter wie Ampeln, Sirenen, Stereos, Fernseher und vieles mehr. Wir leben unser Leben immer mehr nach der Uhr, nach Plänen als nach unserer inneren Stimme (Zitat von Ron Bachmann „Seile zur Natur“ aus dem Buch „Naturkultur – ganzheitliche Lebensformen nach der Weisheit der Natur“).

Besonders Schüler und Jugendliche leben vielfach in einer virtuellen Welt und sind letztendlich von der sie umgebenden Natur ziemlich abgeschnit-

ten. Das müssen wir durchbrechen, indem wir erlebnisreiche und interessante Naturbegegnungen ermöglichen. Wir müssen, um mit den Worten Ron Bachmanns zu sprechen, *„... unser angeborenes Bewusstsein und unsere Wachsamkeit wieder erwecken.“* Und es gilt, *„... den Geist der Wildnis kann man in keinem Buch finden.“*

Im Folgenden seien weitere bemerkenswerte Zitate (gekürzt) von Ron Bachmann angeführt, die selbstredend sind und die Notwendigkeit von Naturbegegnungen unterstreichen:

„Unsere Gesellschaft hat keine Werte mehr für Naturbewusstsein, aber wir zahlen dafür einen hohen Preis, unsere Sinne, wie ungenutzte Muskeln, schwach und unausgebildet oder nie entwickelt für ihr vollstes Potential.

Natur ist so farbenprächtigt und faszinierend wie sich die Wenigsten nur vorstellen können. Unser Verstand ist meistens so getrübt von modernen Gedankenmustern, dass wir diese pure Natur nicht mehr wahrnehmen können.

Wie können wir diese mentalen Barrieren für Naturbewusstsein überwinden? Wenn wir unser Gehirn als Computerchip sehen oder als Festplatte, so können wir nur Sachen machen oder sehen oder riechen oder fühlen oder schmecken, die auf dieser Festplatte abgespeichert sind. Wenn ich keine Naturaufmerksamkeit gespeichert habe, bekomme ich auch sehr wenig Information von ihr, das heißt, wenn ich durch den Wald gehe, werde ich wenig erleben, weil ich fast nichts mitbekomme, so ist es meistens nach kurzer Zeit sehr langweilig dort. Was wir zu tun haben ist, auf unsere Festplatte Programme für Natur-Bewusstsein zu installieren.

Das Problem liegt aber oft darin, dass ich das selbst nicht bemerke, weil wir Menschen meistens glauben, sowieso alles mitzubekommen. Alleine ist das sehr schwer zu meistern. Wir brauchen Mentoren für Naturbewusstsein.

Vielleicht glaubt ihr mir nicht. Das ist auch gut so, aber ich werde euch jetzt ein paar Fragen stellen, ganz einfach Fragen des Alltags. Probiere sie nach der Reihe zu beantworten!

*Welcher Vogel singt bei dir als erster?
Wo hat er sein Nest?
Wie groß ist sein Territorium?
Was macht dieser Vogel, wenn du bei der Türe hinausgehst?
Wie riecht ein Haselnussstrauch?
Welche Farbe hat eine Sumpfdotterblume?
Zeige sofort nach Norden?
Wo geht der Mond heute auf?
Wann hat es das letztmal geregnet?
Wie geht ein Fuchs?
Wo wächst der Sauerampfer?
Welches wildlebende Tier hast du heute als erstes gesehen?
Hört sich der Wind in der Birke gleich an wie in der Pappel?*

Diese Fragen sind nicht hier, um irgendetwas zu testen, sondern helfen uns, unser Naturbewusstsein und unsere Sinne zu trainieren.

Stell dir vor, vor einiger Zeit, wo wir Menschen noch mit der Natur gelebt haben, nämlich unsere direkten Ahnen, wenn sie diese Fragen nicht beantworten konnten, wärest du vielleicht nicht hier.“

In diesem Sinne sollten die folgenden Spielanweisungen verstanden werden, um nachhaltige Naturbegegnungen zu ermöglichen.

Hörprotokoll erstellen

Nach dem Aufsuchen eines Lebensraumes des Grünen Bandes oder eines Natura-2000-Gebietes werden die Schüler/Innen in die Arbeitsweise für die Erstellung eines Hörprotokolls eingewiesen. Die Schüler benötigen einen Notizblock und Schreibmaterial. Danach verteilen sich die Schüler einzeln im Gelände und suchen eine für den Lehrer möglichst einsehbare Beobachtungsstelle aus, um das Hörprotokoll zu erstellen.

Die Vorgangsweise und Aufgabenstellung könnte wie folgt aussehen:

- **Jeder Beobachter zeichnet** auf einen Notizzettel einen groben Lageplan und trägt die Himmelsrichtungen, grob geschätzte Entfernungsangaben, einige markante Punkte und die eigene Beobachtungsposition ein.
- **Danach werden sämtliche wahrzunehmenden Geräusche** eine vorher festgelegte Zeit lang (empfehlenswert 5 bis maximal 15 Minuten ev. mit geschlossenen Augen) notiert und der Entstehungsort des Geräusches in das Hörprotokoll ev. nach folgendem Muster eingetragen:
 - Wie viele Geräusche waren zu hören und aus welcher Richtung und Entfernung kamen die Geräusche?
 - Welche Art von Geräusch war es jedes Mal, wer oder was könnte der Verursacher sein?
 - Wurde das Geräusch als angenehm, unangenehm oder neutral empfunden? Begründe deine Empfindung!
- **Die Geräuschkarten** werden ev. im Kreis einzeln vorgestellt, miteinander verglichen und interpretiert.
- **Interessant wäre auch** (nur bei wenigen Teilnehmern sinnvoll), die einzelnen Geräuschprotokolle in einer einzigen Geräuschkarte übersichtlich darzustellen und darüber zu diskutieren.

Kamera-Spiel

Die Schüler und Schülerinnen bilden Paare, wobei ein Partner die Rolle des Fotografen übernimmt, der andere Partner die Rolle der Kamera, wobei die „Kamera“-Person während der Objektsuche die Augen geschlossen hält. Die Aufgabe des Fotografen ist es, mit der „Kamera“-Person einen interessanten Naturgegenstand aufzusuchen, um ihn abzulichten, was wie folgt durchgeführt werden kann.

Der „Fotograf“ führt die „Kamera“ z. B. zu einer Pflanze und „fotografiert“ diese, indem er einige Sekunden lang den „Verschluss (z. B. Ohrläppchen)“ der „Kamera“ drückt. In diesem Moment darf die „Kamera“ einige Sekunden lang die Augen öffnen und das Objekt betrachten. Danach muss die „Kamera“ an einem neutralen Ort den Gegenstand in allen Facetten beschreiben. Dann wechseln „Kamera“ und „Fotograf“ die Rollen.

Der Sinn dieses Ökospiels besteht im Üben und Festigen genauer Beobachtungen und in der Fähigkeit, Dinge durch die Beschränkung des Blickfeldes exakt zu beschreiben.

Fotografisches Gedächtnis – Spiel

Eine Schülergruppe markiert in einem Gelände eine Fläche von ca. 1 m² mit Ästen oder mit einem Band. Eine zweite Schülergruppe hat drei Minuten Zeit, sich diese Fläche exakt einzuprägen. Diese Beobachtungs-Gruppe entfernt sich danach außer Sichtweite. Die erste Gruppe, die die Fläche abgegrenzt hat, verändert an mehreren Stellen die Lage oder die Art von bereits vorhandenen Gegenständen (Äste, Blätter, Pflanzen, Steine ...) innerhalb der abgegrenzten Fläche. Alternativ können auch Gegenstände hinzugefügt oder entfernt werden. Zur Überprüfung des ökologischen Wissens wäre es sinnvoll, Gegenstände aus unterschiedlichen Biotopen zu nutzen. Die Beobachtungsgruppe hat nun die Aufgabe, die Veränderungen festzustellen. Gegebenenfalls können die Schüler auch angehalten werden, diese Veränderung zu begründen bzw. zu bewerten.

Dieses Spiel dient der Schulung genauer Beobachtungsfähigkeit und der Anwendung des ökologischen Wissens.

Baum-, Strauch- und Blumenbegegnung

Auch dieses Ökospiel ist als Partnerspiel konzipiert. Einem Partner werden mit einem Tuch, Schal oder dgl. die Augen verbunden. Der andere Partner führt nun den Verbundenen zu einem Baum, Strauch oder zu einer Blume und lässt ihn die Borke, Blätter etc. ertasten und die Früchte und Blüten riechen.

Danach führt man den Partner vom Beobachtungsobjekt weg, nimmt die Augenbinde ab und bittet, den vorher ertasteten und berohenen Gegenstand wiederzufinden und zu beschreiben. Danach werden die Rollen gewechselt.

Bei diesem Spiel geht es in erster Linie um Sinneswahrnehmungen speziell durch Tasten und Riechen. Neben dem Hören und Sehen sollten auch alle anderen Sinnesorgane geschult werden, um Natur ganzheitlich zu erfassen.

Zur besseren Lesbarkeit wird teilweise auf die Verwendung femininer Personenbegriffe verzichtet.

Geheimpflanze und -tier, Geheimplatz

Dieses Spiel kann mit der gesamten Klasse oder mit einzelnen Gruppen durchgeführt werden. Ein Freiwilliger/eine Freiwillige aus der Klasse/Gruppe sucht in einem Exkursionsgebiet des Grünen Bandes bzw. Natura-2000-Gebietes eine Pflanze, ein Tier oder eine markante Stelle. Danach wird das Objekt/die Örtlichkeit vom Freiwilligen/von der Freiwilligen der Restklasse/Restgruppe vorgestellt und genau beschrieben. Die Zuhörer müssen dann diesen Gegenstand erraten und namentlich nennen oder im Gebiet finden.

Dieses Spiel steigert enorm die Aufmerksamkeit der SchülerInnen.

Gegenstände vorstellen und im Kreis bewegen

Die Klasse wird in Gruppen zu maximal 8 bis 10 Personen aufgeteilt.

Jedes Mitglied der Gruppe sammelt einen Gegenstand aus der Umgebung des Grünen-Band-Gebietes bzw. Natura-2000-Gebietes nach dem Motto „Was mir gefällt“.

Danach bilden die SchülerInnen der einzelnen Gruppen eine Kreisform und jedes Gruppenmitglied stellt seiner Gruppe das gesammelte Material nach den Kriterien „Warum gesammelt?“, „Was könnte es sein?“ etc. vor. Bei Unsicherheiten seitens des Schülers/der Schülerin bezüglich des gesammelten Gegenstandes kann die

Lehrperson helfend einschreiten und den entsprechenden Gegenstand richtigstellen, Hintergründe schildern und das Objekt erklären.

Zum Schluss kann man das Gesammelte hinter dem Rücken der SchülerInnen (bei geschlossenen Augen) ungeordnet kreisen lassen bis jeder Teilnehmer sein gesammeltes Objekt wieder ertastet und in Händen hält.

Diese Übung dient nicht nur der Wissensvermittlung, sondern fördert das Sinneserlebnis durch Tasten. Nebenbei kommt auch der Spaßfaktor nicht zu kurz.

Wieder Ron Bachmann:

„Schauen wir auf die Kinder, unsere Lehrmeister, bevor sie von der modernen Gesellschaft ihre Festplatte aufgedrückt bekommen haben. Was machen Kinder weltweit, ohne dass es ihnen irgendwer aufträgt?“

*Verstecken spielen
in Wasserpfützen hüpfen*

Schlamm spielen

Tiere imitieren

Tiere fangen

Tiere betasten

singen

tanzen

sammeln

forschen

neugierig sein

mit Tieren sprechen

mit Pflanzen sprechen

Pflanzen riechen

mit ungesesehenen Wesen kommunizieren

und und und“

Untersuchungen vor Ort

Hier geht es um Datensammlung und -aufbereitung in den unterschiedlichsten Lebensräumen, um Interpretation der gewonnenen Daten, um Erkenntnisgewinn und Wissenserweiterung. Auch hier geht es darum, dass die dargebotenen Unterlagen nur ein grobes Angebot sein können und die sogenannten Protokolle für die jeweilige Lernsituation adaptiert werden müssen.

Beobachtungsprotokoll (Tiere, Pflanzen, Biotope ...)

Name: Datum: Uhrzeit:

 Beschreibung des Lebensraums:

Wettersituation:

☐ wolkenlos ☐ heiter ☐ bewölkt ☐ bedeckt ☐ sonnig ☐ regnerisch

Bodenverhältnisse:

☐ Lehm ☐ Sand ☐ Schotter ☐ Felsen ☐ andere Bodenverhältnisse

Standortverhältnisse:

☐ nass ☐ feucht ☐ trocken ☐ besonnt ☐ beschattet ☐ andere V.

Beobachtete Tiere:

Zl.	Name	oder / und kurze Beschreibung	Anzahl	gekannt	unbekannt
1					
2					
3					
4					

Gefundene Pflanzen:

Zl.	Name	oder / und kurze Beschreibung	Anzahl	gekannt	unbekannt
1					
2					
3					
4					

Interpretation des Standortes:

Die Bereitstellung von Bestimmungsbüchern und Hilfestellungen seitens des Lehrers/der Lehrerin sind unbedingt erforderlich.

Steckbrief (Tiere, Pflanzen)

Gesucht wird:

o Tier

o Pflanze

Foto, Zeichnung, gepresste Blätter etc.
einfügen!

Fundort:

Beschreibung des Fundortes:

.....

.....

Jahreszeit/Tag/Zeit des Fundes:

.....

Beschreibung des Fundes:

.....

.....

.....

Folgende Details sollten beschrieben werden:

Tiere: Aussehen, Farbe, Größe, Lautäußerung etc.

Pflanzen: Aussehen, Blütenfarbe, Größe, Duft etc.

Grünes Band und Natura 2000 im Klassenzimmer

Würfelspiel

Empfehlenswert wäre, das vorliegende Spiel mit einem Farbkopierer in vergrößerter Form darzustellen, um eine bessere Übersicht zu bekommen. An Spielutensilien sollten ein Würfel mit sechs Augen und je nach Anzahl der Spieler Spielfiguren bereitgestellt werden. Das Spiel kann ab zwei Personen bestritten werden, wobei jener Spieler beginnt, der bei der ersten Würfelrunde die höchste Punktezahl erreicht.

Teilnehmer, die einen Punktegleichstand haben, würfeln nochmals.

Sieger beim Spiel ist derjenige, der zuerst genau auf das Ziel kommt.

Es sollte die Möglichkeit genutzt werden, SchülerInnen anzuregen, ähnliche Spielsysteme mit anderen thematischen Schwerpunkten in Bezug auf das Grüne Band Burgenland bzw. auf die Natura-2000-Gebiete zu kreieren.

Die Grundidee des Spieles besteht einerseits darin, die acht ausgesuchten Regionen des Grünen Bandes Burgenland auf der vorgegebenen Skizze und mit Hilfe eines Atlanten lokalisieren zu können und andererseits im spielerischen Erlernen wichtiger Verhaltensweisen im Umgang mit der Natur bzw. auch im Erkennen von Fehlverhalten.

- 7 Du hast dich seinerzeit für die Regulierung der Leitha eingesetzt, mittlerweile aber erkannt, dass diese Flusslandschaft hohe Bedeutung für die Vogelwelt besitzt und seltene Baumarten vorkommen.

Rücke 2 Felder vor!

- 6 Du setzt dich ganz intensiv für den Erhalt des Lebensraumes der Zwergohreule ein.

Rücke 5 Felder vor!

- 3 Du versuchst, die Bevölkerung auf die Bedeutung des Ramsar-Gebietes aufmerksam zu machen.

Rücke 3 Felder vor!

- 8 Du bist am Ziel und besuchst den Nationalpark Neusiedlersee – Seewinkel und das Informationszentrum in Illmitz.

- 5 Du hast einen finanziellen Beitrag zum Kauf einer wertvollen Trockenrasenfläche am Grünen Band geleistet.

Rücke 3 Felder vor!

- 4 Du hast bei einer Abstimmung nicht für den Erhalt ökologisch bedeutender Grenzregionen gestimmt.

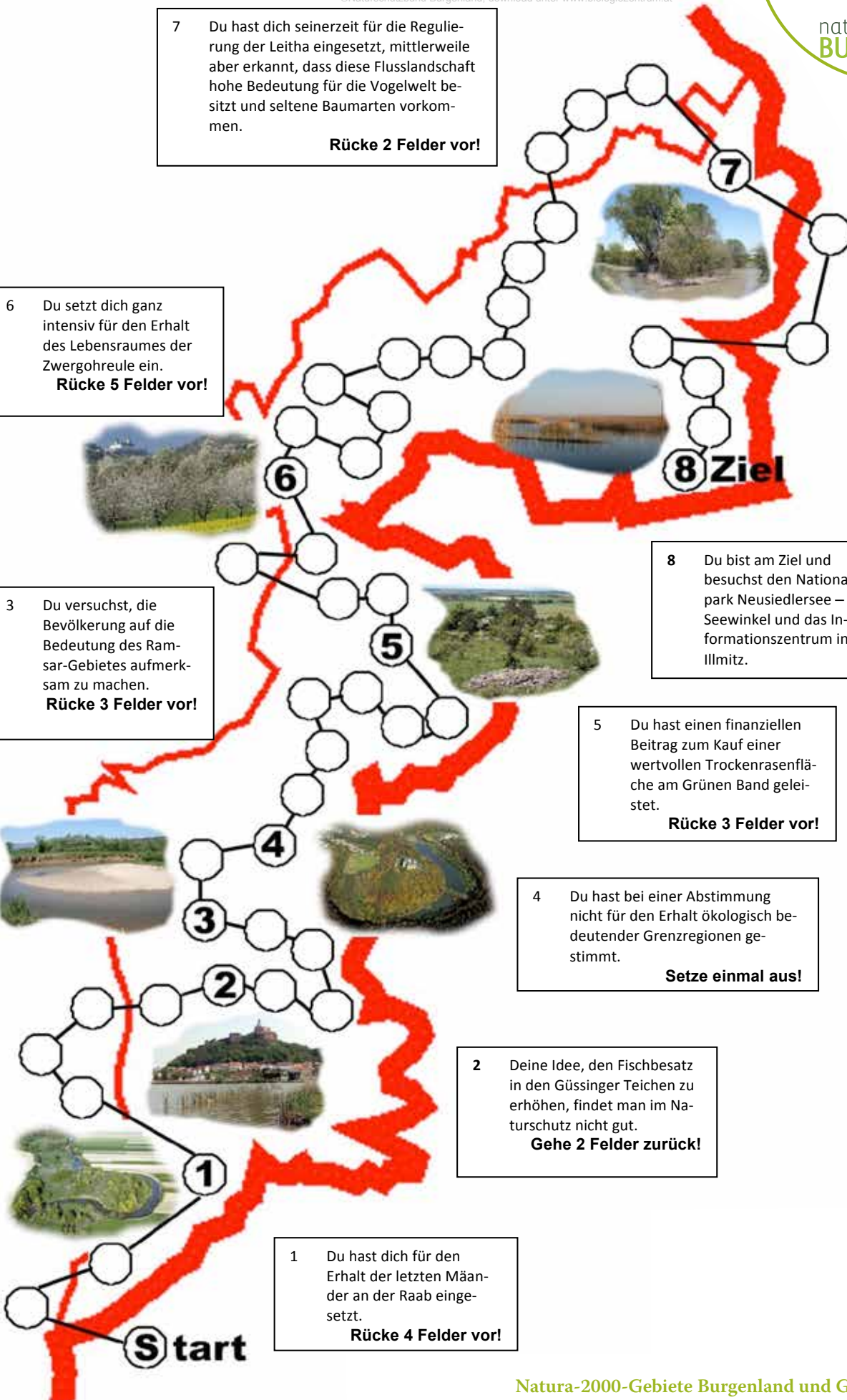
Setze einmal aus!

- 2 Deine Idee, den Fischbesatz in den Güssinger Teichen zu erhöhen, findet man im Naturschutz nicht gut.

Gehe 2 Felder zurück!

- 1 Du hast dich für den Erhalt der letzten Mäander an der Raab eingesetzt.

Rücke 4 Felder vor!



Geschützte-Pflanzen-Memory

Kopiere zuerst die Memory-Pflanzenbilder zweimal, klebe die Kopien auf einen stärkeren Karton und schneide die einzelnen Bilder aus! Das Spiel besteht somit aus 16 Kartenpaaren.

Spielanleitung:

Alle Kärtchen werden von einem vorher bestimmten Spielleiter gemischt und dann mit der Rückseite nach oben auf einem Tisch nebeneinander aufgelegt.

Reihum darf nun jeder Mitspieler zwei Kärtchen aufdecken und diese allen Mitspielern zeigen. Alle Mitspieler müssen nun versuchen, sich den Platz dieser Kärtchen zu merken. Passen die

Karten nicht zusammen, werden sie an dieselbe Stelle umgedreht wieder zurückgelegt. Falls jemand zwei gleiche Karten aufdeckt, dürfen die beiden Karten behalten werden.

Wenn alle Kartenpaare gefunden worden sind, ist das Spiel zu Ende. Sieger ist, wer die meisten Kartenpaare gesammelt hat.

Lösung:

Zwerg-Schwertlilie	Europa-Trollblume	Spinnen-Ragwurz	Pannonien-Salzaster
Lungen-Enzian	Helm-Knabenkraut	Frühlings-Adonisröschen	Sibirische Schwertlilie
Serpentin-Feld-Aschenkraut	Fransen-Enzian	Schachblume	Diptam
Große Küchenschelle	Gelbe Taglilie	Frauen-schuh	Hundszahnlilie

Darüber hinaus sind auch Arbeitsaufträge möglich – sie könnten lauten:

- Wie heißen die abgebildeten Pflanzen, die allesamt im Grünen-Band-Gebiet bzw. in den Natura-2000-Gebieten vorkommen und geschützt sind?
- Falls du die Pflanzen nicht kennst, schau bitte in diversen Pflanzenbestimmungsbüchern nach! Empfehlenswerte Bestimmungsbücher sind:
 - „Pflanzenführer Burgenland“ von Fischer und Fally (Fally Eigenverlag Deutschkreutz)
 - „Was blüht denn da?“ von Aichele und Golte-Bechtle (Kosmos-Verlag)
 - „Der große BLV Pflanzenführer“ von Schauer und Gaspari (BLV Verlag)
- Versuche die Pflanzen zu zeichnen!
- Kennst du die abgebildeten Pflanzen aus deiner Umgebung? Wenn ja, wo kommen sie vor und welche Biotopansprüche fallen dir auf? Beschreibe diese!

Dieses Memory steht stellvertretend für eine Reihe ähnlich gelagerter Spiele, die in Eigenregie zusammengestellt werden können, wie:

- Schmetterlings-, Heuschrecken-, Käfer-Memory
- Baum- und Strauch-Memory
- Vogel-Memory usw.



Dreiecksdomino

Das abgebildete Domino sollte mit einem Kopierer vergrößert werden.

Danach ev. die Kopie auf einen Karton aufkleben und dann die einzelnen Dreiecke ausschneiden. Insgesamt erhält man 28 Dreiecks-Kärtchen. Zusätzlich benötigt man noch einen Würfel mit sechs Augen. Das Spiel eignet sich für 3 bis 5 Personen, ein Teilnehmer wird als Spielleiter bestimmt.

Spielregeln:

Spielleiter ist, wer bei einer Würfelrunde die höchste Punkteanzahl würfelt.

Der Spielleiter nimmt die Startkarte (Karte mit dem roten Punkt in der Mitte) aus dem Spiel, mischt dann den Rest und legt etwa ein Viertel der Karten in den Talon.

Zu den übrigen Karten gibt er nun die Startkarte dazu, mischt alles noch einmal und verteilt die Karten gleichmäßig auf die Mitspieler. Es muss jeder Spieler die gleiche Kartenanzahl besitzen. Nachdem der Spielleiter die Spielrichtung bestimmt hat, beginnt jener Spieler, der die Startkarte erhalten hat. Diese wird sichtbar in die Mitte einer Tischplatte aufgelegt.

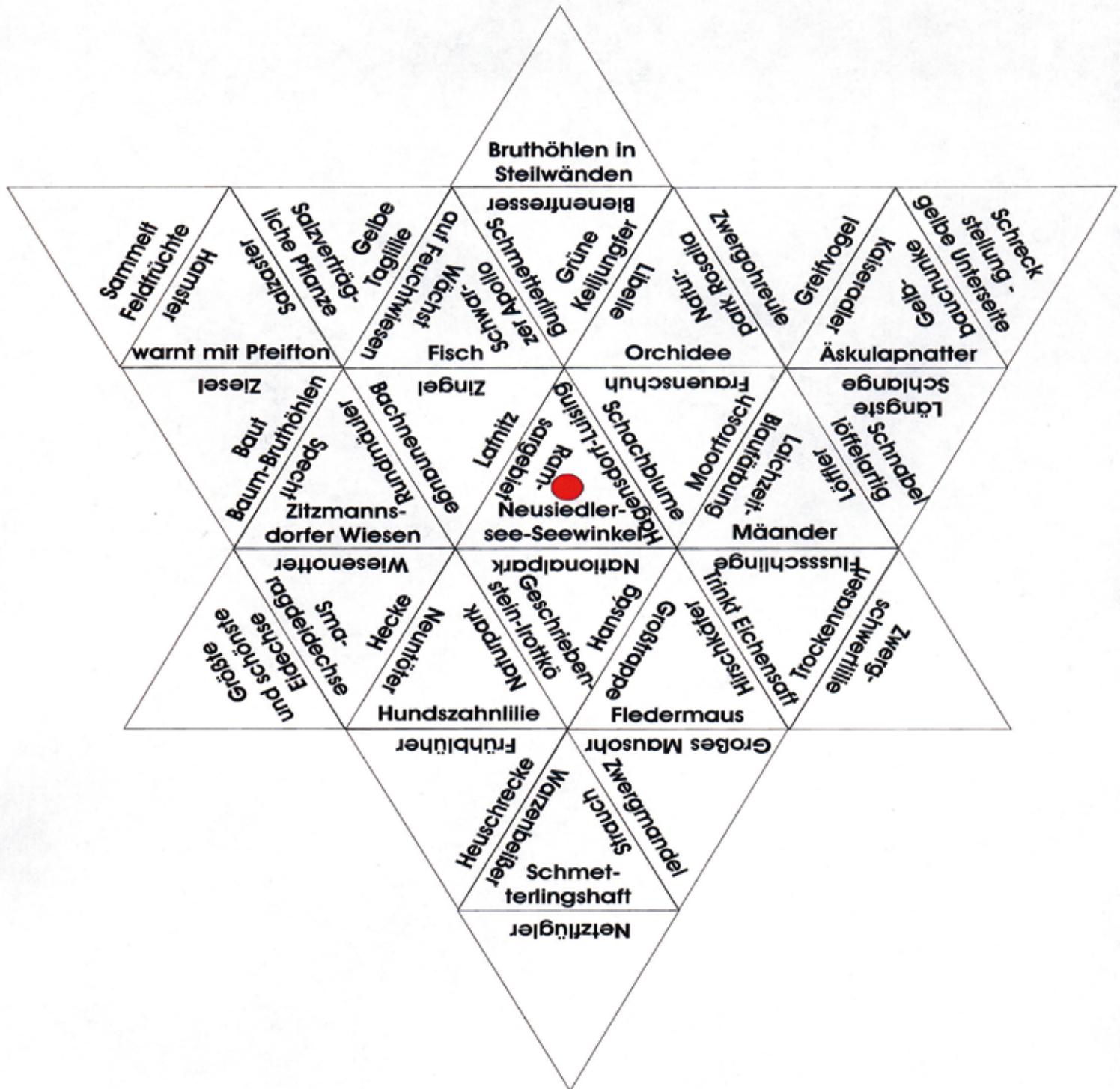
Die Aufgabe besteht nun darin, die Dreiecks-Dominosteine an die Startkarte und danach an die anderen Karten sachlich korrekt anzudocken (z. B. zum „Ramsarschutzgebiet“ gehört die „Lafnitz“ oder zu „Zingel“ dann „Fisch“ usw.).

Reihum wird nun versucht, vorerst nur eine Karte an die geeignete Stelle zu legen. Gelingt das Anlegen der Karten nicht, da die korrekte Karte fehlt, muss der Spieler eine Karte vom Talon nehmen. Passt diese, darf er sie anlegen, passt sie nicht, kommt der nächste Spieler an die Reihe.

Sobald keine Karten mehr im Talon liegen, dürfen maximal zwei Karten in einer Runde von einem Spieler aufgelegt werden.

Sieger ist derjenige, der als Erster keine Karten mehr hat. Die anderen Teilnehmer spielen weiter, bis keine Domino-Kärtchen übrig sind.

Dreiecksdomino



Tier-Quartett

Die Abbildungen mit einem Farbkopierer kopieren und vergrößern, danach auf einen Karton aufkleben und ausschneiden. Das Spiel kann nach den üblichen Quartett-Regeln gespielt werden. Selbstverständlich darf man das Quartett in Absprache mit dem Lehrer/der Lehrerin um weitere Karten ergänzen.

Wie wichtig die Kenntnis wenigstens einiger der markantesten und interessantesten Tier- und Pflanzenarten unseres Landes für unsere SchülerInnen ist, um später als Entschei-

dungsträger die Solidarität mit der Mitwelt nicht aufzukündigen, hat Konrad Lorenz wie folgt zusammengefasst: „Nur was wir als Kinder kennengelernt haben, können wir lieben. Nur was wir lieben gelernt haben, können wir schützen.“

Spielanleitung:

Die 32 Karten werden auf vier Spieler gleichmäßig aufgeteilt. Bei drei bis fünf Spielern gibt es Restkarten, die ebenfalls reihum verteilt werden.

Ein Teilnehmer beginnt und versucht, bei den übrigen Teilnehmern Karten zu erfragen – z. B. Spieler 1:

„Kann ich von Spieler 2 die Karte „Südburgenland – Moorfrosch“ haben?“ Falls Spieler 2 die Karte besitzt, wird diese an Spieler 1 übergeben. Spieler 1 darf solange weiterfragen, bis er abblitzt. Danach fragt der nächste Spieler nach Karten.

Man darf nur Karten eines Lebensraumes erfragen, von dem man selber mindestens eine Karte besitzt, wobei die Kartentexte stets vorgelesen werden müssen.

Ziel ist, möglichst viele Quartette bestehend aus 4 Karten zu bekommen.

1a Neusiedlersee – Seewinkel



Graugans

Der Verhaltensforscher Konrad Lorenz hat sie bekannt gemacht. Brutet am See und im Seewinkel. Im Durchzug kann man bis 17 000 Individuen beobachten.

a Graugans
b Säbelschnäbler
c Großtrappe d Löffler

1b Neusiedlersee – Seewinkel



Säbelschnäbler

Bevorzugt Steppengewässer von Europa bis Zentralasien. Im Seewinkel an schilffreien Salzlackenufern. Weiß mit schwarzen Abzeichen.

a Graugans
b Säbelschnäbler
c Großtrappe d Löffler

1c Neusiedlersee – Seewinkel



Großtrappe

Im Burgenland im Hanság und auf der Parndorfer Platte. Größter bei uns lebender flugfähiger Vogel mit trutzhahnartiger Gestalt.

a Graugans
b Säbelschnäbler
c Großtrappe d Löffler

1d Neusiedlersee – Seewinkel



Löffler

Unverkennbar mit seinem löffelförmigen Schnabel. Mit ca. 300 Brutpaaren bildet der Neusiedlersee die Westgrenze des Brutareals.

a Graugans
b Säbelschnäbler
c Großtrappe d Löffler

2a Parndorfer Platte



Brachvogel

Langbeiniger Vogel mit langem, stark gebogenem Schnabel. Weist durch intensive Grünlandnutzung und Maisanbau starke Bestandsrückgänge auf.

a Brachvogel
b Südrussische Tarantel
c Hamster d Kaiseradler

2b Parndorfer Platte



Südrussische Tarantel

Kräftige Spinne mit dem westlichsten Vorkommen am Ostufer des Neusiedlersees. Baut Röhren und ist für den Menschen ungefährlich.

a Brachvogel
b Südrussische Tarantel
c Hamster d Kaiseradler

2c Parndorfer Platte



Hamster

Dämmerungs- und nachtaktiv, lebt in Kultursteppe und Getreidefeldern. Gräbt unterirdische Kammern und sammelt in Backentaschen Wintervorräte.

a Brachvogel
b Südrussische Tarantel
c Hamster d Kaiseradler

2d Parndorfer Platte



Kaiseradler

Seit einigen Jahren sicheres Vorkommen im Nordburgenland. Überwintert im Brutgebiet. Steinadlergroß mit breiten, parallelrandigen Flügeln.

a Brachvogel
b Südrussische Tarantel
c Hamster d Kaiseradler

**3a Rosalia –
Kogelberg**

Bienenfresser

Kommt im Mai aus seinem afrikanischen Winterquartier und baut bei uns in Abbruchkanten aus Löss, Lehm oder Sand Brutröhren bis 1,5 m Tiefe.

a Bienenfresser b Wechselkröte c Zwergohreule d Smaragdeidechse

**3b Rosalia –
Kogelberg**

Wechselkröte

Dämmerungs- und nachaktive Kröte steppenartiger Landschaften mit charakteristischer Rückenzeichnung. Ruft mit melodischem Trillerton.

a Bienenfresser b Wechselkröte c Zwergohreule d Smaragdeidechse

**3c Rosalia –
Kogelberg**

Zwergohreule

Etwa drosselgroße rindenfarbene Eule, die südlich der Sahara überwintert. Jagt Insekten wie Käfer und Nachtfalter, aber auch Regenwürmer und Kleinsäuger.

a Bienenfresser b Wechselkröte c Zwergohreule d Smaragdeidechse

**3d Rosalia –
Kogelberg**

Smaragdeidechse

Die größte und schönste heimische Eidechse liebt warme, felsige Lebensräume. Ernährt sich von größeren Insekten, auch Asseln und Schnecken.

a Bienenfresser b Wechselkröte c Zwergohreule d Smaragdeidechse

**4a Neckenmarkt –
Ritzing**

Hirschkäfer

Größte und imposanteste heimische Käfer-Art. Männchen mit geweihtartig vergrößertem Oberkiefer. Liebt ausfließenden Saft von Eichen.

a Hirschkäfer b Heckenwolläfter c Warzenbeißer d Himmelblauer Bläuling

**4b Neckenmarkt –
Ritzing**

Hecken-Wolläfter (Raupe)

Wärmeliebender, sehr seltener, nachaktiver Schmetterling, der zu den Guckucken gehört. Bevorzugte Habitate sind Waldränder, Hecken und Gehölzgruppen.

a Hirschkäfer b Heckenwolläfter c Warzenbeißer d Himmelblauer Bläuling

**4c Neckenmarkt –
Ritzing**

Warzenbeißer

Große, kräftige, tagaktive Laubheuschrecken-Art. Typischer Bodenbewohner auf kurzrasigen Wiesenflächen. Ernährt sich von Insekten.

a Hirschkäfer b Heckenwolläfter c Warzenbeißer d Himmelblauer Bläuling

**4d Neckenmarkt –
Ritzing**

Himmelblauer Bläuling

Die seltene Art weist einen ausgeprägten Sexualdimorphismus auf – Männchen haben blaue Flügeloberseiten, Weibchen hingegen sind braun.

a Hirschkäfer b Heckenwolläfter c Warzenbeißer d Himmelblauer Bläuling

**5a Geschriebenstein –
Rechnitz**

Postillon

Auch als „Wander-Gelbling“ bezeichneter Wanderfalter, der aufgrund seines Wandertriebs nicht bodenständig ist. Schmetterling mit Sexualdimorphismus.

a Postillon b Siebenschläfer c Äskulapnatter d Schmetterlingshaft

**5b Geschriebenstein –
Rechnitz**

Siebenschläfer

Dämmerungs- und nachaktiv. Guter Springer und Kletterer, lebt in Parkanlagen, Obstgärten und Laubwäldern. Etwa 7 Monate Winterschlaf (Name!).

a Postillon b Siebenschläfer c Äskulapnatter d Schmetterlingshaft

**5c Geschriebenstein –
Rechnitz**

Äskulapnatter

Bis ca. 160 cm lange, harmlose Schlange, die warme Gebiete mit intensiver Sonneneinstrahlung liebt. Gute Kletterin, umwickelt die Beute und erstickt sie.

a Postillon b Siebenschläfer c Äskulapnatter d Schmetterlingshaft

**5d Geschriebenstein –
Rechnitz**

Schmetterlingshaft

Gehört zu den Netzflüglern. Sonnt sich gerne mit ausgebreiteten Flügeln und fängt die Beute – speziell Fliegen – in der Luft.

a Postillon b Siebenschläfer c Äskulapnatter d Schmetterlingshaft

6a Lafnitz – Lafnitztal



Gelbbauchunke

Lebt in Pfützen, Tümpeln und Teichen. Das auf der Bauchseite auffallend gelb bis gelborange gefärbte Tier zeigt bei Gefahr eine „Kahnstellung“.

a Gelbbauchunke

b Schwarzstorch c Grüne Keiljungfer d Bachneunauge

6b Lafnitz – Lafnitztal



Schwarzstorch

Der Horst des scheuen Storches befindet sich meist auf Waldbäumen. Seine Nahrung sucht er im Seichtwasser (Wasserinsekten, Fische, Molche).

a Gelbbauchunke

b Schwarzstorch c Grüne Keiljungfer d Bachneunauge

6c Lafnitz – Lafnitztal



Grüne Keiljungfer

Die stark gefährdete Libelle lebt an naturnahen Flüssen mit sandig-kiesigem Substrat und geringer Wassertiefe. Larvenentwicklung 3 bis 4 Jahre.

a Gelbbauchunke

b Schwarzstorch **c Grüne Keiljungfer** d Bachneunauge

6d Lafnitz – Lafnitztal



Ukrainisches Bachneunauge

Das extrem seltene, urtümliche Tier gehört zu den Rundmäulern. Larvenentwicklung 4–7 Jahre. Nimmt als erwachsenes Tier keine Nahrung auf.

a Gelbbauchunke

b Schwarzstorch c Grüne Keiljungfer **d Bachneunauge**

7a Südburgen- land



Große Goldschrecke

Bevorzugt feuchte Lebensräume, vor allem feuchte Wiesen und Grabenränder. Ausgeprägter Sexualdimorphismus. Eiablage in Pflanzenstängeln.

a Große Goldschrecke

b Moorfrosch c Schwarzkehlchen d Segelfalter

7b Südburgen- land



Moorfrosch

Kleiner als der ähnliche Grasfrosch. Moorfroschmännchen sind während der Paarungszeit am gesamten Körper auffallend blau gefärbt.

a Große Goldschrecke

b Moorfrosch c Schwarzkehlchen d Segelfalter

7c Südburgen- land



Schwarzkehlchen

Charaktervogel trockener Bahndämme und Brachflächen. Kopf, Rücken und Schultern schwarz, rostbraune Brust. Jagt von der Warte aus im Rüttelflug.

a Große Goldschrecke

b Moorfrosch **c Schwarzkehlchen** d Segelfalter

7d Südburgen- land



Segelfalter

Auffälliger Schmetterling, der durch Intensivierung der Landwirtschaft bedroht ist. Liebt trockenwarme Standorte. Larven bevorzugen Krüppelschlehen.

a Große Goldschrecke

b Moorfrosch c Schwarzkehlchen **d Segelfalter**

8a Raabtal – südlichstes Bgld.



Graues Langohr

Wärmeliebend, bevorzugt Kulturlandschaften und Siedlungen. Ohren mit 22–24 Querfalten. Oberseite grau mit geringer bräunlicher Tönung.

a Graues Langohr

b Mopsfledermaus c Großes Mausohr d Wasserfledermaus

8b Raabtal – südlichstes Bgld.



Mopsfledermaus

Schnauze mopsartig, die Nasenlöcher öffnen sich nach oben, äußerer Ohr rand mit 5–6 Querfalten. Bevorzugt walddreiche Regionen.

a Graues Langohr **b Mopsfledermaus**

c Großes Mausohr d Wasserfledermaus

8c Raabtal – südlichstes Bgld.



Großes Mausohr

Wärmeliebende Fledermaus mit relativ großen Populationen im Südburgenland. Ohren lang und breit und Ohrvorder rand nach hinten gezogen.

a Graues Langohr b Mopsfledermaus

c Großes Mausohr d Wasserfledermaus

8d Raabtal – südlichstes Bgld.



Wasserfledermaus

Kleinere Art – kurze Ohren mit schwacher Einbuchtung außen in der unteren Hälfte. Vorwiegend in Wäldern, Parkanlagen und in Wassernähe.

a Graues Langohr b Mopsfledermaus

c Großes Mausohr **d Wasserfledermaus**

Pflanzen-Quartett

Die Spielanleitung siehe „Tier-Quartett“!

Die im Quartett abgebildeten Pflanzen sind allesamt gefährdet und von beeindruckender Gestalt und Farbe und vielfach einer breiteren Öffentlichkeit bekannt. Dies soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass es viele unscheinbare Pflanzen in unserem Land gibt, die dem Laien kaum bis gar nicht auffallen, aber in die höchste Gefährdungskategorie einzuordnen sind und wichtige Funktionen im Gesamt-ökosystem erfüllen.

1a Neusiedlersee – Seewinkel



Salz-Kresse

Salztolerante Pionierpflanze mit tiefreichendem Wurzelsystem; gefährdet.

- a Salz-Kresse
- b Spinnen-Ragwurz
- c Pannonien-Salzaster
- d Zwerg-Schwertlilie

1b Neusiedlersee – Seewinkel



Spinnen-Ragwurz

Mager- und Halbtrockenrasen; kalkliebend. Bestäuber sind Solitär-Wildbienen; gefährdet.

- a Salz-Kresse
- b Spinnen-Ragwurz**
- c Pannonien-Salzaster
- d Zwerg-Schwertlilie

1c Neusiedlersee – Seewinkel



Pannonien-Salzaster

Auf Salzwiesen und Salzlackenrändern. Alle Blätter sind sukkulent.

- a Salz-Kresse
- b Spinnen-Ragwurz
- c Pannonien-Salzaster**
- d Zwerg-Schwertlilie

1d Neusiedlersee – Seewinkel



Zwerg-Schwertlilie

Rhizom-Geophyt; in pannonischen Felssteppen und Steppenrasen; stark gefährdet.

- a Salz-Kresse
- b Spinnen-Ragwurz
- c Pannonien-Salzaster
- d Zwerg-Schwertlilie**

2a Parndorfer Platte



Flaum-Eiche

In pannonischen Wäldern; kalkliebend. Laubblätter sind dicht flaumig behaart (Behaarung ist abwischbar).

- a Flaum-Eiche**
- b Schwarz-Küchenschelle
- c Zwerg-Mandel
- d Österreich-Schwarzwurz

2b Parndorfer Platte



Schwarz-Küchenschelle

Wegen der Farbe unverwechselbar; kalkliebend; kommt auf Wiesensteppen vor; gefährdet.

- a Flaum-Eiche
- b Schwarz-Küchenschelle**
- c Zwerg-Mandel
- d Österreich-Schwarzwurz

2c Parndorfer Platte



Zwerg-Mandel

Schöner, pannonischer Wildstrauch an Wald- und Gebüschrändern; stark gefährdet.

- a Flaum-Eiche
- b Schwarz-Küchenschelle
- c Zwerg-Mandel**
- d Österreich-Schwarzwurz

2d Parndorfer Platte



Österreich-Schwarzwurz

Auf pannonischen Trockenrasen und Felssteppen. Laubblätter stark wellig; gefährdet.

- a Flaum-Eiche
- b Schwarz-Küchenschelle
- c Zwerg-Mandel
- d Österreich-Schwarzwurz**

Pflanzen-Quartett

3a Rosalia – Kogelberg



Frühlings-Adonis

Kommt auf pannonischen Halbtrockenrasen vor; kalkliebend, giftig und gefährdet.

- a Frühlings-Adonis
- b Flaum-Steinröserl
- c Diptam
- d Sumpf-Hundswurz

3b Rosalia – Kogelberg



Flaum-Steinröserl

Zwergstrauch - immergrüne Laubblätter; stark süß duftend; Trockenrasen; stark gefährdet; giftig.

- a Frühlings-Adonis
- b Flaum-Steinröserl**
- c Diptam
- d Sumpf-Hundswurz

3c Rosalia – Kogelberg



Diptam

Die Pflanze wird auch als Spechtwurz bezeichnet; duftet stark zitronenähnlich; kalkliebend und überaus selten.

- a Frühlings-Adonis
- b Flaum-Steinröserl
- c Diptam**
- d Sumpf-Hundswurz

3d Rosalia – Kogelberg



Sumpf-Hundswurz

Stark gefährdete Orchidee der Niedermoorwiesen Nord-Burgenlands; salztolerant.

- a Frühlings-Adonis
- b Flaum-Steinröserl
- c Diptam
- d Sumpf-Hundswurz**

4a Neckenmarkt – Ritzing



Fransen-Enzian

Zweijährig bis ausdauernd; in trockenen, steinigen Rasen und an Wegrändern; gefährdet.

- a Fransen-Enzian**
- b Purpurlila-Schwarzwurz
- c Purpurblaue Rindszunge
- d Purpur-Orchis

4b Neckenmarkt – Ritzing



Purpurlila-Schwarzwurz

Schokoladeartiger Geruch und purpurlilafarbene Zungenblüten; stark gefährdet.

- a Fransen-Enzian
- b Purpurlila-Schwarzwurz**
- c Purpurblaue Rindszunge
- d Purpur-Orchis

4c Neckenmarkt – Ritzing



Purpurblauer Steinsame

Auch Purpurblauer Steinsame genannt; submediterran; in trocken-warmen Laubwäldern.

- a Fransen-Enzian
- b Purpurlila-Schwarzwurz
- c Purpurblaue Rindszunge**
- d Purpur-Orchis

4d Neckenmarkt – Ritzing



Purpur-Orchis

Kalkliebende, stark gefährdete Orchidee der Flaumeichenwälder des Burgenlandes.

- a Fransen-Enzian
- b Purpurlila-Schwarzwurz
- c Purpurblaue Rindszunge
- d Purpur-Orchis**

Pflanzen-Quartett

5a Geschriebenstein – Rechnitz

**Große Küchenschelle**

Kommt auf pannonischen Trockenrasen vor, ist kalkliebend und gefährdet.

- a **Große Küchenschelle**
- b Serpentin-Steppen-Aschenkraut
- c Karpaten-Spierstrauch
- d Serpentin-Streifenfarn

5b Geschriebenstein – Rechnitz

**Serpentin-Steppen-Aschenkraut**

Endemische Pflanze – nur im Bernsteiner Serpentinegebiet vorkommend; große Rarität.

- a Große Küchenschelle
- b **Serpentin-St.-Aschenkraut**
- c Karpaten-Spierstrauch
- d Serpentin-Streifenfarn

5c Geschriebenstein – Rechnitz

**Karpaten-Spierstrauch**

Sehr seltener und gefährdeter Kleinstrauch auf sonnigen, steinigen Kalkfelswänden.

- a Große Küchenschelle
- b Serpentin-Steppen-Aschenkraut
- c **Karpaten-Spierstrauch**
- d Serpentin-Streifenfarn

5d Geschriebenstein – Rechnitz

**Serpentin-Streifenfarn**

Kommt nur auf Serpentinfels im südlichen Burgenland um Bernstein vor; selten.

- a Große Küchenschelle
- b Serpentin-Steppen-Aschenkraut
- c Karpaten-Spierstrauch
- d **Serpentin-Streifenfarn**

6a Lafnitz – Lafnitztal

**Breitblatt-Fingerwurz**

Stängelblätter meist deutlich gefleckt; in Niedermooren und Feuchtwiesen; gefährdet.

- a **Breitblatt-Fingerwurz**
- b Silber-Weide
- c Sibirien-Schwertlilie
- d Teufelsabbiss

6b Lafnitz – Lafnitztal

**Silber-Weide**

Charakterart der Uferbegleitstreifen. Blätter unterseits silbrig-seidenhaarig.

- a Breitblatt-Fingerwurz
- b **Silber-Weide**
- c Sibirien-Schwertlilie
- d Teufelsabbiss

6c Lafnitz – Lafnitztal

**Sibirien-Schwertlilie**

Auffallend große und beeindruckende Pflanze der Feuchtwiesen; selten und stark gefährdet.

- a Breitblatt-Fingerwurz
- b Silber-Weide
- c **Sibirien-Schwertlilie**
- d Teufelsabbiss

6d Lafnitz – Lafnitztal

**Teufelsabbiss**

In Niedermoorwiesen und wechsellässigen Magerwiesen; Wechsellässezeiger.

- a Breitblatt-Fingerwurz
- b Silber-Weide
- c Sibirien-Schwertlilie
- d **Teufelsabbiss**

Pflanzen-Quartett

7a Südburgenland



Europa-Trollblume

Eigentlich eine Gebirgspflanze - Tieflandvorkommen sind Eiszeitrelikte; stark gefährdet.

- a Europa-Trollblume
- b Frauenschuh
- c Gelbe Taglilie
- d Schachblume

7b Südburgenland



Frauenschuh

Sehr seltene und schönste aller heimischen Orchideen; kommt in halbschattigen Wäldern vor.

- a Europa-Trollblume
- b Frauenschuh**
- c Gelbe Taglilie
- d Schachblume

7c Südburgenland



Gelbe Taglilie

Prächtige Pflanze, die auf feuchten Wiesen vorkommt und stark gefährdet ist.

- a Europa-Trollblume
- b Frauenschuh
- c Gelbe Taglilie**
- d Schachblume

7d Südburgenland



Schachblume

Auf zeitweise überschwemmten Feuchtwiesen im Süd-Bgld.; vom Aussterben bedroht.

- a Europa-Trollblume
- b Frauenschuh
- c Gelbe Taglilie
- d Schachblume**

8a Raabtal – südlichstes Burgenland



Europa-Hundszahn

Stark gefährdeter Frühblüher frischer Edellaubwälder und Wiesen – nur im Süd-Bgld.

- a Europa-Hundszahn**
- b Wasserfeder
- c Lungen-Enzian
- d Schmalblatt-Wollgras

8b Raabtal – südlichstes Burgenland



Wasserfeder

Sehr seltene und stark gefährdete Wasserpflanze in Altwässern und Erlen-Bruchwäldern.

- a Europa-Hundszahn
- b Wasserfeder**
- c Lungen-Enzian
- d Schmalblatt-Wollgras

8c Raabtal – südlichstes Burgenland



Lungen-Enzian

Stark gefährdete Enzian-Art der Feucht- und Niedermoorwiesen.

- a Europa-Hundszahn
- b Wasserfeder
- c Lungen-Enzian**
- d Schmalblatt-Wollgras

8d Raabtal – südlichstes Burgenland



Schmalblatt-Wollgras

Früchte mit weißen Wollhaaren; in nährstoffarmen Niedermoores u. anmoorigen Wiesen.

- a Europa-Hundszahn
- b Wasserfeder
- c Lungen-Enzian
- d Schmalblatt-Wollgras**

Würfelspiel zu Landschaftsräumen des Grünen Bandes

Die Abbildungen wie beim Quartett mit einem Farbkopierer kopieren, ev. vergrößern und danach auf einen Karton aufkleben und ausschneiden. Das Spiel eignet sich besonders gut für 4 Personen, die zusammen eine Gruppe bilden. Die Anzahl der Gruppen ergibt sich aus der Klassenstärke.

Material: 16 Bildkarten, 16 Textkarten, 16 Lösungskarten, 2 Würfel

Spielregeln:

- Die Karten werden verdeckt mit der Info-Seite nach unten auf je einen Stapel (Bildkarten-, Textkarten- und Lösungskartenstapel) gelegt.
- Der jüngste Spieler beginnt und würfelt einmal mit zwei Würfeln gleichzeitig, danach folgen im Uhrzeigersinn die Mitspieler.
- Wird eine „1“ gewürfelt, darf man eine Textkarte vom Stapel nehmen und hält diese verdeckt.
- Wird eine „2“, „3“, „4“, „5“ oder „6“ gewürfelt, darf man eine Bildkarte vom Stapel nehmen und hält diese verdeckt.
- Würfelt jemand eine „1“ und eine „2“ oder „3“ oder „4“ oder „5“ oder „6“ gleichzeitig, darf man vom Bild- und vom Textstapel jeweils eine Karte nehmen.
- Würfelt jemand zwei gleiche Zahlen (egal welche), darf man eine Lösungskarte nehmen. Werden zufällig zwei Einser oder zwei Zweier gewürfelt, darf man zusätzlich zur Lösungskarte noch eine Text- bzw. Bildkarte ziehen.
- Zusammengehörige Bild- und Textkarten werden vor dem Spieler auf einem Tisch aufgedeckt abgelegt. Ziel ist, möglichst viele Pärchen abzulegen.
- Wenn ein Spieler A mit einer Lösungskarte eventuell beweisen kann, dass ein Mitspieler B ein falsches Pärchen abgelegt hat, muss das falsch abgelegte Pärchen an A übergeben werden.
- Liegen keine Karten mehr auf den Stapeln, darf vom Vorgänger in der Runde eine Karte blind gezogen werden.
- Können die Spieler zwei Runden lang kein Pärchen ablegen, ist das Spiel zu Ende. Das Spiel endet auch, wenn ein Spieler alle Karten richtig abgelegt hat. Die Mitspieler kontrollieren dann die Richtigkeit der Pärchen.

Alternative (einfacher):

- Es kann in mehreren Gruppen je nach Klassenstärke gespielt werden. Pro Gruppe sind vier Teilnehmer spielberechtigt.
- Alle Lösungskarten werden an die Spieler verteilt und jeweils verdeckt aufgelegt. Der Kartenhalter muss sich merken, welche Lösungskarten er hat.
- Die Bild- und Textkarten werden dann verdeckt auf je einen Stapel gelegt.
- Der jüngste Spieler beginnt und würfelt einmal mit zwei Würfeln gleichzeitig, danach folgen im Uhrzeigersinn die Mitspieler.
- Wird eine „1“ gewürfelt, darf man eine Textkarte nehmen und hält sie verdeckt.
- Wird eine „2“, „3“, „4“, „5“ oder „6“ gewürfelt, darf man eine Bildkarte nehmen.
- Würfelt man eine „1“ und eine „2“ oder „3“ oder „4“ oder „5“ oder „6“ gleichzeitig, darf man vom Bild- und vom Textstapel jeweils eine Karte nehmen.
- Zusammengehörige Bild- und Textkarten werden vor dem Spieler auf einem Tisch aufgedeckt abgelegt. Ziel ist es, möglichst viele Pärchen abzulegen. Der Rest der Spielanweisungen entspricht den vorhergehenden Spielregeln.

Lösungskarten

Würfelspiel zu Landschaftsräumen des Grünen Bandes



1992 wurde das Gebiet mit Beschluss des Burgenländischen Landtages als Nationalpark eingerichtet. Man unterscheidet Naturzonen, wo jegliche Nutzung verboten ist, und Bewahrungszonen, wo Naturerlebnis gewünscht ist.



Eine zentrale Rolle im Nationalpark spielen die zahlreichen Lacken. Allesamt stellen sie ein Vogelparadies ersten Ranges dar, wobei speziell der Vogelzug im Frühjahr und Herbst bemerkenswert ist.



Im Natura-2000-Gebiet „Zurndorfer Eichenwald“ sind alle heimischen Eichenarten vertreten. Es sind dies Flaum-, Zerr-, Trauben- und Stiel-Eiche. Eine Rarität stellt das Vorkommen der Zwergmandel dar.



Auen sind dynamische Lebensräume, die ständig ihr Aussehen verändern. Eine Besonderheit der Leitha-Auen sind die Kopfbäume, die durch traditionelle Nutzung der biegsamen Äste entstanden sind.



Der erste Teil der spätmittelalterlichen Burg Forchtenstein entstand zu Beginn des 15. Jhdts. Die reizvolle Umgebung mit Streuobstwiesen und Edelkastanienhainen gehört zum jüngsten Naturpark des Burgenlandes.



Das steppenähnliche Gebiet der Siegendorfer Puszta mit dem im Hintergrund liegenden ehemaligen Sulzsee bietet im Frühjahr einen ganz besonderen Anblick mit seinen Raritäten an Steppenpflanzen.



Naturwaldreservate, wie die „Lange Leita“, stellen mit ihrer natürlichen Baumartenzusammensetzung und dem hohen Totholzanteil wichtige Lebensräume für holzabbauende Insekten, Käfer und Pilze dar.



Viele gefährdete Tier- und Pflanzenarten finden auf diesem pannonischen Kalktrockenrasen in Neckenmarkt eine letzte Rückzugsinsel vor. Wichtig für solche Gebiete sind laufende Pflegemaßnahmen.



Umgeben vom Günser Gebirge und eingebettet im grenzüberschreitenden Naturpark Geschriebenstein – Irokkö thront die Burg Lockenhaus auf einem Felsriegel. Erwähnt wurde die Anlage erstmals 1242.



Mit dem Serpentin-Gebiet um Bernstein hat es eine besondere Bewandnis. Der hohe Magnesiumanteil und Schwermetallgehalt des Gesteins sind Begrenzungsfaktoren für etliche seltene Pflanzen-Arten.



Das Ramsar-Gebiet Lafnitz zählt zu den bedeutendsten Fließgewässersystemen Österreichs. Auf weiten Fließstrecken findet man zahlreiche Mäander, Auenreste und flussmorphologische Besonderheiten.



Kleinere Reste von Schwarzerlen-Bruchwäldern findet man noch entlang der Lafnitz. Ihr von Staunässe geprägtes Milieu bietet vielen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Seggen, Lebensraum.



Die wohl bekannteste Pflanze des Burgenlandes wächst auf feuchten Standorten um Hagendorf und Luising im Südburgenland. Das schachbrettartige Muster der Blüte ist unverwechselbar.



Die Güssinger Teiche sind in vielerlei Hinsicht bedeutsam, insbesondere als Vogelschutzgebiet. Der Anblick der ältesten (1157) auf einem Vulkanschlott errichteten Buranlage des Landes ist beeindruckend.



Der gesamte Raababschnitt auf burgenländischer Seite gehört zum Dreiländer-Naturpark Raab – Örség – Goričko. Nach der Regulierung der Raab gibt es nur noch Reste landschaftsprägender Mäander.



Eine besondere historische Stätte im südlichsten burgenländischen Naturpark stellt der Schlösslberg in Erinnerung an die Türkenschlacht 1664 unter Führung von Graf Montecuccoli dar.

Bildkarten

Würfelspiel zu Landschaftsräumen des Grünen Bandes





Textkarten

Würfelspiel zu Landschaftsräumen des Grünen Bandes

1992 wurde das Gebiet mit Beschluss des Burgenländischen Landtages als Nationalpark eingerichtet. Man unterscheidet Naturzonen, wo jegliche Nutzung verboten ist, und Bewahrungszonen, wo Naturerlebnis gewünscht ist.	Eine zentrale Rolle im Nationalpark spielen die zahlreichen Lacken. Allesamt stellen sie ein Vogelparadies ersten Ranges dar, wobei speziell der Vogelzug im Frühjahr und Herbst bemerkenswert ist.	Im Natura-2000-Gebiet „Zurndorfer Eichenwald“ sind alle heimischen Eichenarten vertreten. Es sind dies Flaum-, Zerr-, Trauben- und Stiel-Eiche. Eine Rarität stellt das Vorkommen der Zwergmandel dar.	Auen sind dynamische Lebensräume, die ständig ihr Aussehen verändern. Eine Besonderheit der Leitha-Auen sind die Kopfbäume, die durch traditionelle Nutzung der biegsamen Äste entstanden sind.
---	--	---	--

Der erste Teil der spätmittelalterlichen Burg Forchtenstein entstand zu Beginn des 15. Jhdts. Die reizvolle Umgebung mit Streuobstwiesen und Edelkastanienhainen gehört zum jüngsten Naturpark des Burgenlandes.	Das steppenähnliche Gebiet der Siegendorfer Pusztas mit dem im Hintergrund liegenden ehemaligen Sulzsee bietet im Frühjahr einen ganz besonderen Anblick mit seinen Raritäten an Steppenpflanzen.	Naturwaldreservate, wie die „Lange Leitha“, stellen mit ihrer natürlichen Baumartenzusammensetzung und dem hohen Totholzanteil wichtige Lebensräume für holzabbauende Insekten, Käfer und Pilze dar.	Viele gefährdete Tier- und Pflanzenarten finden auf diesem pannonischen Kalk-trockenrasen in Neckenmarkt eine letzte Rückzugsinsel vor. Wichtig für solche Gebiete sind laufende Pflegemaßnahmen.
Umgeben vom Günsberg und eingebettet im grenzüberschreitenden Naturpark Geschiebenstein – Irottkő thront die Burg Lockenhaus auf einem Felsriegel. Erwähnt wurde die Anlage erstmals 1242.	Mit dem Serpentin-Gebiet um Bernstein hat es eine besondere Bewandnis. Der hohe Magnesiumanteil und Schwermetallgehalt des Gesteins sind Begrenzungsfaktoren für etliche seltene Pflanzen-Arten.	Das Ramsar-Gebiet Lafnitz zählt zu den bedeutendsten Fließgewässersystemen Österreichs. Auf weiten Fließstrecken findet man zahlreiche Mäander, Auenreste und flussmorphologische Besonderheiten.	Kleinere Reste von Schwarzerlen-Bruchwäldern findet man noch entlang der Lafnitz. Ihr von Staunässe geprägtes Milieu bietet vielen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Seggen, Lebensraum.
Die wohl bekannteste Pflanze des Burgenlandes wächst auf feuchten Standorten um Hagendorf und Luising im Südburgenland. Das schachbrettartige Muster der Blüte ist unverwechselbar.	Die Güssinger Teiche sind in vielerlei Hinsicht bedeutsam, insbesondere als Vogelschutzgebiet. Der Anblick der ältesten (1157) auf einem Vulkanschlöt errichteten Buranlage des Landes ist beeindruckend.	Der gesamte Raababschnitt auf burgenländischer Seite gehört zum Dreiländer-Naturpark Raab – Örség – Goričko. Nach der Regulierung der Raab gibt es nur noch Reste landschaftsprägender Mäander.	Eine besondere historische Stätte im südlichsten burgenländischen Naturpark stellt der Schloßberg in Erinnerung an die Türken Schlacht 1664 unter Führung von Graf Montecuccoli dar.

Grünes Band und Natura 2000 – Arbeitsblätter

Naturparadiese unter Schutz

Schutzgebiete sind Orte von besonderer Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt und selbstverständlich auch für uns Menschen. Es sind Lebensräume mit speziellen Lebensraumtypen und seltenen Arten, die in der übrigen Landschaft kaum oder keine Überlebenschance haben. Es sind Rückzugsgebiete und Überlebensräume von größter Bedeutung nicht nur für den Erhalt der Artenvielfalt, sondern auch als genetische Ressource für die Wissenschaft und somit für Bereiche, die uns gegenwärtig noch gar nicht bekannt sind.

Das Grüne Band bzw. die Natura-2000-Gebiete haben dabei eine entscheidende Funktion, die weit über den Lebensraumschutz hinausgeht. Die lineare Struktur in weiten Teilen Europas wirkt durch die vielfältigen Vernetzungen mit der übrigen Landschaft

einer Verinselung entgegen, die – wie Untersuchungen zeigen – in isolierten Lebensräumen zu äußerst negativen Auswirkungen auf einzelne Populationen führen kann.

Falls es in deiner Nähe Schutzgebiete gibt, versuche diese nach den Kriterien entsprechend dem nachfolgenden Arbeitsblatt „Schutzgebiet – Infos“ zu beschreiben!

Danach findest du eine Auswahl von Arbeitsunterlagen über das „Grüne Band“ selbst und über Großregionen entlang dieser Linie und über Natura-

2000-Gebiete im Burgenland. Die Arbeitsunterlagen sind als Anregungen gedacht, wobei versucht wird, unterschiedliche Themenbereiche und Stoffgebiete abzudecken.

Schutzgebiet – Infos

Erkundige dich bei diversen Naturschutzorganisationen des Landes,
in der Gemeinde, beim Fremdenverkehrsbüro etc.!

Wie heißt das Schutzgebiet?

Wo befindet sich das Schutzgebiet (Region, Gemeinde, Ort)?

.....

Wie groß ist das Schutzgebiet?

Welcher Lebensraumtyp wird geschützt und warum?

.....

Welchen Schutzstatus hat das Gebiet?

.....

Gibt es historische Quellen über die Entstehung des Schutzgebietes?

.....

Welche geschützten Tierarten kommen im Gebiet vor?

Welche geschützten Pflanzenarten kommen im Gebiet vor?

Wer kümmert sich um das Schutzgebiet und welche Pflege- und Erhaltungs-
maßnahmen (Managementpläne) sind vorgesehen?

Grünes Band Burgenland – Arbeitsblatt

1. Das sogenannte „Grüne Band“ ist aus dem ehemaligen
hervorgegangen, der bis zum Jahre die Grenze zwischen
und bildete.
2. In Österreich beträgt der Anteil etwa 2 200 km / 1 300 km / 740 km. Es ha-
ben folgende Bundesländer Anteil am Grünen Band:
.....
Das Burgenland hat einen Anteil von etwa 800 km / 600 km / 400 km und
grenzt mit seinem Anteil an folgende Staaten:
.....
3. Nenne mindestens vier positive Auswirkungen, die sich durch den Schutz
des „Grünen Bandes“ ergeben können!
.....
.....
.....
4. Nenne mindestens vier Gründe für die Gefährdung des Grünen Bandes!
.....
.....
5. Was bedeutet
 - a. FFH-Richtlinie?
.....
.....
.....
 - b. Vogelschutz-Richtlinie?
.....
.....
 - c. Natura 2000?
.....
.....

Neusiedlersee – Seewinkel

Erkundige dich im Nationalparkbüro in Illmitz, im Internet usw.!

1. Der Neusiedlersee ist der westlichste Steppensee Europas mit – großer – geringer – Wassertiefe. Er weist – keinen – einen geringen – einen sehr hohen – Salzgehalt auf. Eine besondere Bedeutung für die Vogelwelt kommt – der freien Wasserfläche – dem Schilfgürtel zu.
2. Besonders wichtig im Nationalpark sind die des Seewinkels als Rast- und Nahrungsplätze folgender Vogelarten (Streiche Falsches durch!):
 Graugänse Schwalben Enten Kiebitze Eulen Greifvögel
3. Welche Vorteile ergeben sich aus dem „Nationalpark Neusiedlersee – Seewinkel“?

.....

4. Beschreibe die abgebildeten Tiere! Verwende dazu dein BU-Buch, Bestimmungsbücher und das Internet!

a.



Name:

Lebensraum:

Besonderheiten:

.....

b.



Name:

Lebensraum:

Besonderheiten:

.....

c.



Name:

Lebensraum:

Besonderheiten:

.....

d.



Name:

Lebensraum:

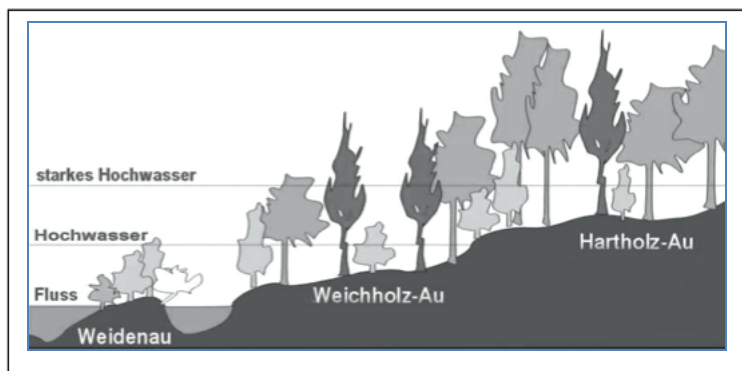
Besonderheiten:

Parndorfer Platte

1. Die Leitha-Auen sind Lebensräume, die viele Tier- und Pflanzenarten beherbergen.

a) Zähle mindestens fünf Tierarten auf!

.....



b) Welche Baumarten bilden in den Leitha-Auen die Weiden- und Weichholz-Au?

.....

c) Welche Baumarten bilden in den Leitha-Auen die Hartholz-Au?

.....

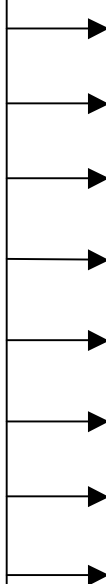
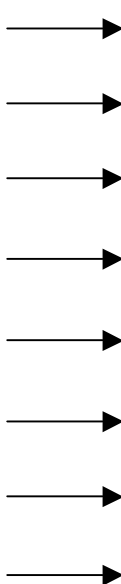
2. Welche Baumarten wurden seinerzeit auf der Parndorfer Platte als „Kopfbäume“ genutzt?

.....

3. Zähle Tiere auf, die besonders auf den Lebensraum „Kopfbaum“ angewiesen sind!

4. Nenne einige Nutzungsarten, die man früher aus den Kopfbäumen zog!

.....



.....

Rosalia – Kogelberg

Erkundige dich im Naturparkbüro, in Fremdenverkehrsbüros, im Internet usw.!

1. Was verstehst du unter Streuobstgärten und woher leitet sich der Name ab?

.....

.....

2. Begründe die Bedeutung von Streuobstgärten mit mindestens vier Argumenten!

.....

.....

3. Steckbrief einer besonderen Tierart, die auch den Lebensraum „Streuobstgarten“ in der Region nutzt:



Name:

Vorkommen:

Lebensraum:

Nahrung:

4. Zähle weitere Tierarten der Streuobstgärten auf!

.....

.....

5. Bekannte Schutzgebiete sind die Siegendorfer Puszta und Heide – erkläre den Begriff „Puszta“ (Frage deinen GW-Lehrer! Lexika, Wikipedia ...)!

.....

.....

6. Beschreibe die folgenden Pflanzenarten dieser einzigartigen Landschaft!



Name: Frühlings-Adonisröschen

Beschreibung:

Vorkommen:



Name: Flaum-Steinröserl

Beschreibung:

Vorkommen:

Besonderheiten:

Neckenmarkt – Ritzing

1. Beschreibe den Begriff „Naturwaldreservat“!

.....

.....

2. Welche Bedeutung haben Naturwaldreservate?

.....

.....

3. Was alles lebt auf oder von Totholz?

.....	←		→	
.....	←		→	
.....	←		→	
.....	←		→	
.....	←		→	
.....	←		→	
.....	←		→	

4. Heuschrecken lieben meist trockenwarme Lebensräume (siehe Rabenkopf!)

a. Heuschrecken haben eine / vollkommene / unvollkommene / Verwandlung

b. Zähle einige Langfühlerschrecken auf!

.....

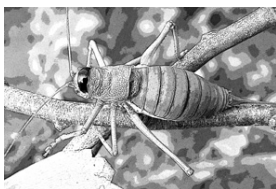
Die Hörorgane liegen / im Kopf / in den Vorderbeinen / im Hinterleib.

c. Zähle einige Kurzfühlerschrecken auf!

.....

Die Hörorgane liegen / im Kopf / in den Vorderbeinen / im Hinterleib.

5.



Steppen-Sattelschrecke

Familie:

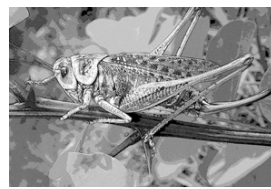
Lebensraum:

.....

.....

Nahrung:

6.



Warzenbeißer

Familie:

Lebensraum:

.....

.....

Nahrung:

Natura-2000-Gebiet Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz

Erkunde dich im Naturparkbüro, in Fremdenverkehrsbüros, im Internet usw.!

1. Eine Besonderheit der Region ist der Serpentin um Bernstein.

a. Was weißt du über dieses Gestein?

.....

b. Welche Eigenschaften hat das Gestein?

.....

.....

2. Dieses Gestein hat einen besonderen Einfluss auf die Pflanzenwelt. Nenne einige typische „Serpentinpflanzen“!

.....

.....

3. Die Region hat etliche Schutzgebiete – welche?

.....

.....

4. Speziell die Trockenrasenflächen der Region sind ein wichtiges Schmetterlingsparadies.

Schmetterlinge haben eine / unvollkommene / vollkommene / Verwandlung.

Die Entwicklung durchläuft „Stationen“ (= Stadien): Ei

..... Schmetterling (Imago)



Name:

Lebensraum:

Raupe lebt auf:



Name:

Lebensraum:

Raupe lebt auf:



Name:

Lebensraum:

Raupe lebt auf:



Name:

Lebensraum:

Raupe lebt auf:

Natura-2000-Gebiet Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland

Erkundige dich in den Naturparken, in Fremdenverkehrsbüros, im Internet usw.!

1. Das Südburgenland ist reich an tierischen und pflanzlichen Raritäten. Ordne die nachfolgenden Begriffe den Bildern richtig zu! (N = Name; LR = Lebensraum)

Trollblume, Schneeglöckchen, Lungenenzian, Schachblume, Schwanenblume, Frauenschuh, Diptam, Gelbe Taglilie, Feuchtwiesen, trocken-warme Säume und Flaumeichenwälder, zeitweise überschwemmte Feuchtwiesen, Feucht- und Niedermoorwiesen, halbschattige Wälder über Kalk, stehende und trög fließende Gewässer, Feuchtwiesen, in Auwäldern

a)  N: LR:	b)  N: LR:
c)  N: LR:	d)  N: LR:
e)  N: LR:	f)  N: LR:
g)  N: LR:	h)  N: LR:

2. Die Güssinger Teiche sind ein besonderer Lebensraum für / Schmetterlinge / Reptilien / Amphibien / Eidechsen / Vögel / Käfer (zwei sind richtig).
3. Während der Paarungszeit verfärben sich die Männchen einer Amphibienart für kurze Zeit mehr oder minder blau. Welche der angeführten Arten ist es?
Grasfrosch Springfrosch Laubfrosch Moorfrosch Teichfrosch
4. Die meisten Amphibien leben außerhalb der Laichzeit in Sommerquartieren. Während der Laichwanderung im / Frühjahr / Sommer / Herbst / Winter / sind sie großen Gefahren ausgesetzt – welchen und warum?
.....
5. Welche Laichwanderungs-Schutzmaßnahmen kennst du?
.....

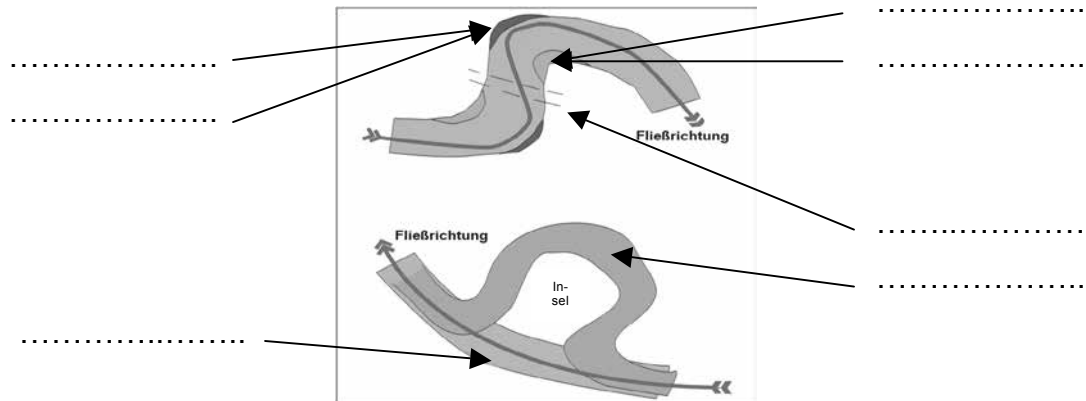
Lafnitz – Lafnitztal

Erkundige dich im Ramsar-Informationszentrum, in Fremdenverkehrsbüros, im Internet usw.!

1. Die Lafnitz gilt als mitteleuropäischer Musterfluss – warum?

.....

2. Beschreibe die folgende Zeichnung mit den vorgegebenen Begriffen: Gleithang, Prallhang, Furt, Altarm, Mäanderdurchstich, Sedimentation, Erosion



3. Die Lafnitz beherbergt viele Fischarten mit eigenartigen Namen.

- a. Kennst du einige davon?

.....

- b. Was weißt du über das Ukrainische Bachneunauge?



.....

.....

4. Kennst du die abgebildeten Tiere? (N = Name; LR = Lebensraum)

a.



N:

c.



N:

LR:

LR:

.....

.....

b.



N:

d.



N:

LR:

LR:

.....

.....

Raabtal und südlichstes Burgenland

Erkundige dich in den Naturparks, in Fremdenverkehrsbüros, im Internet usw.!

1. Im südlichsten Teil des Burgenlandes gibt es einen Dreiländer-Naturpark.

Wie heißt er?

Welche Länder haben Anteil?

2. Eine seltene, sehr zeitig im Frühjahr blühende Pflanze kommt nur in den südlichsten Teilen des Burgenlandes vor.

Sie heißt:

Aussehen:

.....

Vorkommen:

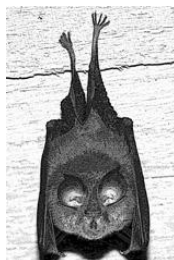
Gefährdung:



3. Von den derzeit 26 bekannten Fledermausarten Österreichs gibt es allein im Burgenland 23 Arten. Nenne mindestens vier Fledermausarten!

.....
.....

4. Beschreibe das Leben der (LR = Lebensraum)



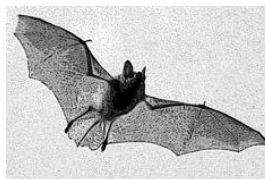
Kleinen Hufeisen-
nase

LR:

.....

.....

.....



Wasserfleder-
maus

LR:

.....

.....

.....

5. Beschreibe das Beutefangverhalten der Fledermäuse!

.....
.....
.....

6. a) Was verstehst du unter „Wochenstuben“ und wo befinden sie sich?

.....

- b) Bevorzugte Winterquartiere sind:

.....

Arbeitsblätter – Lösungen

Grünes Band Burgenland – Arbeitsblatt (Lösung)

1. Das sogenannte „Grüne Band“ ist aus dem ehemaligen **Eisernen Vorhang** hervorgegangen, der bis zum Jahre **1989** die Grenze zwischen **Osteuropa (planwirtschaftlich, kommunistisch orientiert)** und **Westeuropa (marktwirtschaftlich, demokratisch orientiert)** bildete.
2. In Österreich beträgt der Anteil etwa ~~2.200 km~~ **1 300 km** ~~+740 km~~. Es haben folgende Bundesländer Anteil am Grünen Band:
Oberösterreich, Niederösterreich, Burgenland, Steiermark und Kärnten
Das Burgenland hat einen Anteil von etwa ~~800 km~~ **600 km** ~~+400 km~~ und grenzt mit seinem Anteil an folgende Staaten:
Slowakei, Ungarn und Slowenien
3. Nenne mindestens vier positive Auswirkungen, die sich durch den Schutz des „Grünen Bandes“ ergeben können!
Genetischer Austausch, Wiederbesiedelung ausgeräumter Landschaften, Rückzugsgebiete für viele Tierarten, wirtschaftliche Belebung (Tourismus), Wandergebiet für Tiere ...
4. Nenne mindestens vier Gründe für die Gefährdung des Grünen Bandes!
Ausweitung agrarischer Nutzung, Zersiedelung, Aufgabe traditioneller Bewirtschaftungsformen, Verkehrsausweitung, Tourismusprojekte ...
5. Was bedeutet
 - a. FFH-Richtlinie?
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ist eine Naturschutzrichtlinie der EU zur Erhaltung natürlicher Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
 - b. Vogelschutz-Richtlinie?
Da geht es um die Erhaltung sämtlicher wild lebender Vogelarten im Bereich der EU.
 - c. Natura 2000?
Darunter versteht man ein Netz besonderer und länderübergreifender Schutzgebiete der EU.

Neusiedlersee – Seewinkel (Lösung)

Erkundige dich im Nationalparkbüro in Illmitz, im Internet usw.!

1. Der Neusiedlersee ist der westlichste Steppensee Europas mit ~~—großer—~~ geringer – Wassertiefe. Er weist ~~—keinen—~~ einen geringen ~~—einen sehr hohen—~~ Salzgehalt auf. Eine besondere Bedeutung für die Vogelwelt kommt ~~—der freien Wasserfläche—~~ dem Schilfgürtel zu.
2. Besonders wichtig im Nationalpark sind die **Lacken** des Seewinkels als Rast- und Nahrungsplätze folgender Vogelarten (Streiche Falsches durch!):
Graugänse Schwalben Enten Kiebitze Eulen Greifvögel
3. Welche Vorteile ergeben sich aus dem „Nationalpark Neusiedlersee – Seewinkel“?
Nachhaltiger Tourismus, allgemeiner wirtschaftlicher Aufschwung, Ökolandbau und Produkte aus der Region, Gastronomie ...
4. Beschreibe die abgebildeten Tiere! Verwende dazu dein BU-Buch, Bestimmungsbücher und das Internet!
 - a. Name: **Silberreiher**
Lebensraum: **Altschilfbestände des Neusiedlersees**
Besonderheiten: **Überwinterung zum Teil in Oberitalien oder sie bleiben auch im Gebiet ...**
 - b. Name: **Säbelschnäbler**
Lebensraum: **Seichtwasserzonen der Lacken**
Besonderheiten: **Nahrungserwerb durch „Säbeln“ im seichten Wasser ...**
 - c. Name: **Ziesel**
Lebensraum: **Steppengebiete (Parndorfer Platte)**
Besonderheiten: **gräbt Erdbaue, Pfeifton bei Gefahr**
 - d. Name: **Großtrappe**
Lebensraum: **Hanság, Parndorfer Platte**
Besonderheiten: **größter flugfähiger Vogel ...**

Parndorfer Platte (Lösung)

1. Die Leitha-Auen sind Lebensräume, die viele Tier- und Pflanzenarten beherbergen.
 - a) Zähle mindestens fünf Tierarten auf!
Schwarzspecht, Eisvogel, Biber, Steinkauz, Uferschnepfe
 - b) Welche Baumarten bilden in den Leitha-Auen die Weiden- und Weichholz- Au?
Weidenarten, Schwarzerlen, Silber- und Schwarzpappeln
 - c) Welche Baumarten bilden in den Leitha-Auen die Hartholz-Au?
Flatterulme, Stieleiche, Hainbuche
2. Welche Baumarten wurden seinerzeit auf der Parndorfer Platte als „Kopfbäume“ genutzt?
Weidenarten, Pappeln, Eschen, Ulmen
3. Zähle Tiere auf, die besonders auf den Lebensraum „Kopfbaum“ angewiesen sind!

**Gartenrotschwanz
 Bachstelze
 Feldsperling
 Hohltaube
 Abendpauenaue
 Hornissen
 Weidenblattwespe
 Moschusbock**
4. Nenne einige Nutzungsarten, die man früher aus den Kopfbäumen zog!

**Korbflechtmaterial
 Heizmaterial
 Viehfutter (getrocknet)
 Material für Lauben
 Zaunpfähle
 Holzschuhe
 Besenstiele
 Reisigpakete**

Rosalia – Kogelberg (Lösung)

Erkundige dich im Naturparkbüro, in Fremdenverkehrsbüros, im Internet usw.!

1. Was verstehst du unter Streuobstgärten und woher leitet sich der Name ab?
Traditionelle Obstanlagen mit hochstämmigen Bäumen. Name: Bäume stehen verstreut in der Landschaft.
2. Begründe die Bedeutung von Streuobstgärten mit mindestens vier Argumenten!
Belebung der Landschaft, Erhöhung der Strukturvielfalt, Lebensraum für viele gefährdete Tiere und Pflanzen, Obst und Obstveredelungsprodukte ...
3. Steckbrief einer besonderen Tierart, die auch den Lebensraum „Streuobstgarten“ in der Region nutzt:

Name: **Zwergohreule**
 Vorkommen: **Mattersburger Hügelland**
 Lebensraum: **Streuobstgärten mit alten Spechthöhlen und Astlöchern ...**
 Nahrung: **Großinsekten (Käfer, Nachtfalter, Heuschrecken), Spinnen ...**
4. Zähle weitere Tierarten der Streuobstgärten auf!
Blut- und Mittelspecht, Wiedehopf, Neuntöter, Fledermäuse, Hornissen, Wildbienen, Schmetterlinge, Gartenschläfer, Igel, Erdkröte ...
5. Bekannte Schutzgebiete sind die Siegendorfer Puszta und Heide – erkläre den Begriff „Puszta“ (Frage deinen GW-Lehrer! Lexika, Wikipedia ...)!
Landschaft ähnelt einer baumlosen Steppe mit kontinentalem Klimaeinfluss, früher vielfach nur als Viehweide genutzt, nur noch in Resten vorhanden.
6. Beschreibe die folgenden Pflanzenarten dieser einzigartigen Landschaft!

Name: **Frühlings-Adonisröschen**
 Beschreibung: **gelbblühend, Frühblüher (III-V)**
 Vorkommen: **pannonische Halbtrockenrasen, kalkliebend**
 Besonderheiten: **Steppenrasen-Art, Giftpflanze, gefährdet**
 Name: **Flaum-Steinröserl**
 Beschreibung: **rosa blühender Zwergstrauch, Blüte (IV-V)**
 Vorkommen: **Trockenrasen, trockene Föhrenwälder**
 Besonderheiten: **intensiv süß duftend, sehr giftig und stark gefährdet**

Neckenmarkt – Ritzing (Lösung)

1. Beschreibe den Begriff „Naturwaldreservat“!
Die Waldentwicklung findet ohne Eingriff des Menschen statt, dadurch entsteht eine urwaldähnliche Wildnis, in der jegliche Nutzung verboten ist.
2. Welche Bedeutung haben Naturwaldreservate?
Baumarten und Bodenvegetation entwickeln sich natürlich entsprechend den vorhandenen Klima-, Boden- und Lageverhältnissen; genetische Ressource, hoher Totholzanteil; Überlebensraum für unzählige holzabbauende Käfer, andere Insekten, Pilze ...
3. Was alles lebt auf oder von Totholz?

Wildbienen Holzabbauende Pilze Hirschkäferlarven Waldkauz Gartenbaumläufer Fledermäuse Holzabbauende Käfer	Buntspecht Moose, Flechten Eichenbock Holzwespe Baumschläfer Spinnen Hornissen
--	--
4. Heuschrecken lieben meist trockenwarme Lebensräume (siehe Rabenkopf!).
 - a. Heuschrecken haben eine ~~/vollkommene/~~ unvollkommene / Verwandlung
 - b. Zähle einige Langfühlerschrecken auf!
Laubheuschrecken (Grünes Heupferd, Warzenbeißer ...), Grillen ...
Die Hörorgane liegen ~~/im Kopf/~~ in den Vorderbeinen ~~/im Hinterleib/~~.
 - c. Zähle einige Kurzfühlerschrecken auf!
Feldheuschrecken (Ödlandschrecke, Grashüpfer ...)
Die Hörorgane liegen ~~/im Kopf/ in den Vorderbeinen/~~ im Hinterleib.
5. Steppen-Sattelschrecke

Familie: Laubheuschrecke
 Lebensraum: warme, niederschlagsarme Gebiete, kleine Verbreitungsbereiche; sehr selten und gefährdet
 Nahrung: Pflanzenfresser
6. Warzenbeißer

Familie: Laubheuschrecke
 Lebensraum: Bodenbewohner kurzrasiger Wiesen, Trockenrasen; gefährdet
 Nahrung: Insekten, Pflanzen

Natura-2000-Gebiet Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz (Lösung)

Erkundige dich im Naturparkbüro, in Fremdenverkehrsbüros, im Internet usw.!

1. Eine Besonderheit der Region ist der Serpentin um Bernstein.
 - a. Was weißt du über dieses Gestein? Wasserhaltiges Magnesiumsilikat, das durch Umwandlung basischer Ergussgesteine entstanden ist.
 - b. Welche Eigenschaften hat das Gestein? Hoher Magnesiumanteil; wasserdurchlässig; rasche Erwärmung; schwermetalhaltig (Nickel, Chrom ...)
2. Dieses Gestein hat einen besonderen Einfluss auf die Pflanzenwelt. Nenne einige typische „Serpentinpflanzen“!
Serpentin-Kartäuser-Nelke, Serpentin-Streifenfarn, Serpentin-Steppen-Aschenkraut, Serpentin-Crantz-Fingerkraut ...
3. Die Region hat etliche Schutzgebiete – welche?
Galgenberg bei Rechnitz, Trockenbiotop beim Friedhof in Rechnitz, Gößbachgraben bei Lockenhaus
4. Speziell die Trockenrasenflächen der Region sind ein wichtiges Schmetterlingsparadies. Schmetterlinge haben eine ~~/unvollkommene/~~ vollkommene / Verwandlung. Die Entwicklung durchläuft 4 „Stationen“ (= Stadien): Ei – Raupe – Puppe – Schmetterling (Imago)

Name: Schwalbenschwanz Lebensraum: liebt offene, steppenartige Lebensräume Raupe lebt auf: Doldengewächsen (Möhre, Fenchel, Dill ...) und Diptam Name: Segelfalter Lebensraum: wärmebegünstigte Gebiete, Magerstandorte Raupe lebt auf: Krüppel-Schlehen Name: Schachbrett Lebensraum: wärmeliebend, Magerwiesen, Steppengebiete Raupe lebt auf: verschiedenen Gräsern (Aufrechte Trespe ...) Name: Russischer Bär Lebensraum: Baumsteppen, Trockenrasen, kalkiges Gelände Raupe lebt auf: vielen Pflanzen (Brombeere, Brennnessel ...)
--

Natura-2000-Gebiet Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland (Lösung)

Erkundige dich in den Naturparken, in Fremdenverkehrsbüros, im Internet usw.!

1. Das Südburgenland ist reich an tierischen und pflanzlichen Raritäten. Ordne die nachfolgenden Begriffe den Bildern richtig zu!
Trollblume, Schneeglöckchen, Lungenenzian, Schachblume, Schwanenblume, Frauenschuh, Diptam, Gelbe Taglilie, Feuchtwiesen, trocken-warme Säume und Flaumeichenwälder, zeitweise überschwemmte Feuchtwiesen, Feucht- und Niedermoorwiesen, halbschattige Wälder über Kalk, stehende und trög fließende Gewässer, Feuchtwiesen, in Auwäldern

a) N: Schachblume LR: zeitweise überschwemmte Feuchtwiesen	b) N: Frauenschuh LR: halbschattige Wälder über Kalk
c) N: Diptam LR: trocken-warme Säume und Flaumeichenwälder	d) N: Gelbe Taglilie LR: feuchte Wiesen
e) N: Trollblume LR: Feuchtwiesen	f) N: Lungenenzian LR: Feucht- und Niedermoorwiesen
g) N: Schwanenblume LR: stehende und trög fließende Gewässer	h) N: Schneeglöckchen LR: in Auwäldern
2. Die Güssinger Teiche sind ein besonderer Lebensraum für ~~/Schmetterlinge/~~ ~~/Reptilien/~~ Amphibien ~~/Eidechsen/~~ Vögel ~~/Käfer/~~ (zwei sind richtig).
3. Während der Paarungszeit verfärben sich die Männchen einer Amphibienart für kurze Zeit mehr oder minder blau. Welche der angeführten Arten ist es?
~~Grasfrosch~~ ~~Springfrosch~~ ~~Laubfrosch~~ Moorfrosch **Teichfrosch**
4. Die meisten Amphibien leben außerhalb der Laichzeit in Sommerquartieren. Während der Laichwanderung im / Frühjahr ~~/Sommer/~~ ~~/Herbst/~~ ~~/Winter/~~ sind sie großen Gefahren ausgesetzt – welchen und warum?
Straßenverkehr, Zerschneidung der Lebensräume und Wanderrouen
5. Welche Laichwanderungs-Schutzmaßnahmen kennst du?
Straßenuntertunnelung, Amphibienzäune, Ersatzlaichgewässer ...

Lafnitz – Lafnitztal (Lösung)

Erkundige dich im Ramsar-Informationszentrum, in Fremdenverkehrsbüros, im Internet usw.!

- Die Lafnitz gilt als mitteleuropäischer Musterfluss – warum?
Über weite Strecken unreguliert und naturnah, zahlreiche Mäander, Altarme
- Beschreibe die folgende Zeichnung mit den vorgegebenen Begriffen: Gleithang, Prallhang, Furt, Altarm, Mäanderdurchstich, Sedimentation, Erosion

Prallhang Erosion	Gleithang Sedimentation
Mäander- durchstich	Furt Altarm
- Die Lafnitz beherbergt viele Fischarten mit eigenartigen Namen.
 - Kennst du einige davon?
Zingel, Schied, Steinbeißer, Schrätzer, Schlammpeitzger ...
 - Was weißt du über das Ukrainische Bachneunauge?
Es gehört zu den urtümlichen Rundmäulern; ist nahe verwandt mit den Fischen; das Larvenstadium dauert 4–7 Jahre, das Erwachsenenleben nur einige Monate, nach dem Abbläichen stirbt das Tier; Larven leben von Algen und Detritus; erwachsene Tiere saugen meist Blut von Fischen.
- Kennst du die abgebildeten Tiere? (N = Name; LB = Lebensraum)

- N: Grüne Keiljungfer LR: Tieflandfließgewässer - N: Schwarzstorch LR: in Wäldern mit Still- und Fließgewässern	- N: Gelbbauchunke LR: Pfützen und kleine Tümpel - N: Eisvogel LR: klare Gewässer, ganzjährig
---	--

Raabtal und südlichstes Burgenland (Lösung)

Erkundige dich in den Naturparken, in Fremdenverkehrsbüros, im Internet usw.!

- Im südlichsten Teil des Burgenlandes gibt es einen Dreiländer-Naturpark. Wie heißt er? **Raab – Örség – Goričko**
Welche Länder haben Anteil? **Österreich, Ungarn, Slowenien**
- Eine seltene, sehr zeitig im Frühjahr blühende Pflanze kommt nur in den südlichsten Teilen des Burgenlandes vor.
Sie heißt: **Hundszahnlilie**
Aussehen: **Blüten hellpurpurn, zwei gefleckte Laubblätter**
Vorkommen: **frische Edellaubwälder und Wiesen**
Gefährdung: **sehr selten, nur im Südburgenland, stark gefährdet**
- Von den derzeit 26 bekannten Fledermausarten Österreichs gibt es allein im Burgenland 23 Arten. Nenne mindestens vier Fledermausarten!
Wimperfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Kleine Hufeisennase, Abendsegler ...
- Beschreibe das Leben der (LR = Lebensraum)

Kleinen Hufeisennase LR: wärmebegünstigte Gebiete, teilweise bewaldete Gebiete	Wasserfledermaus LR: Waldfledermaus, bevorzugt Wälder, Parkanlagen, Wassernähe
---	---
- Beschreibe das Beutefangverhalten der Fledermäuse!
Fledermäuse orten ihre Beute mittels Ultraschall-Peilton, indem sie das Echo auffangen und so ein Hörbild bekommen. Die Ortungslaute werden je nach Fledermausart mit dem Mund oder durch die Nasenlöcher ausgesendet.
- Was verstehst du unter „Wochenstuben“ und wo befinden sie sich?
Geburt und Jungenaufzucht; warme Dachböden von Kirchen, Burgen ...
 - Bevorzugte Winterquartiere sind:
Höhlen, aufgelassene Stollen, Keller ...

Natur fördert Sprachkompetenz und Verantwortung

Hierbei geht es neben der spielerischen Aufbereitung natur- und naturschutzrelevanter Themenbereiche auch um eine Steigerung der Sprachkompetenz, was sich insbesondere bei Kindern mit Migrationshintergrund – speziell in den unteren Schulstufen – als sehr vorteilhaft erweisen kann.

Als Medium eignen sich die unterschiedlichsten Landschaftselemente des Grünen Bandes oder Lebensräume innerhalb eines Natura-2000-Gebietes, sofern sich diese Lebensräume in Schulumnähe befinden und in diesen der Lärm- und Spielfaktor nicht in zu krassem Gegensatz zum Naturschutz steht. Empfindliche Lebensräume sollten unbedingt gemieden werden, um die Tierwelt nicht unnötig zu beunruhigen.

Für Kinder ist das spielerische Erforschen und Entdecken des unmittelbaren Naturraumes etwas Selbstverständliches, das man unbedingt für den schulischen Alltag nutzen sollte. Neben dem forschenden und entdeckenden Lernen vor Ort, fördern solche Stunden die Kreativität und regen die Phantasie an. Dass dabei auch soziale Kompetenzen erworben werden, liegt in der Natur der Sache. Hohe soziale Fähigkeiten wiederum sind Grundlage für die qualitative Steigerung sprachlicher Kompetenzen. Denn aus Schülern, die zu wenig dürfen, werden Erwachsene, die zu wenig können.

Darüber hinaus leiden heute unsere Schülerinnen und Schüler vielfach unter Bewegungsmangel. Auch diesem Umstand kann man durch spielerische Tätigkeiten in der Natur gezielt begegnen und entgegenwirken. In so manchen Unterrichtsstunden (Sachunterricht, Biologie- und Turnstunden usw.) sollten verstärkt Naturbegegnungen

zugelassen und Entdeckungserlebnisse ermöglicht werden.

Es geht darum, dass Schülerinnen und Schüler nach ausgiebiger Naturbegegnung sich untereinander in spielerischer Form das Erlebte erzählen, die erfahrenen Eindrücke in Form von Geschichten verarbeiten, spontane Präsentationen des Gesehenen durchführen und beobachtete Phänomene zu erklären versuchen. Schülerinnen und Schüler unterer Schulstufen besitzen ein natürliches Mitteilungsbedürfnis, das man unbedingt fördern sollte. Eingriffe in diesen Prozess des Kommunizierens sollten nur dahingehend eine Steuerungsfunktion haben, dass allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern in ihrem Mitteilungsbedürfnis einigermaßen Chancengleichheit ermöglicht wird. Einengende thematische Vorgaben sind tunlichst zu vermeiden, um Spontaneität zuzulassen. Unterstufenschüler entwickeln dabei oft eine erstaunliche Gesprächskultur und setzen nach relativ kurzer Zeit auch immer wieder thematische Schwerpunkte, die dann interessante Gespräche ergeben, die oftmals über den Naturaspekt hinausgehen, was durchaus legitim ist.

Die Beschäftigung mit der Natur fördert neben der Steigerung des Wissens über die Natur den gesamten Menschen. Die Natur um uns herum birgt viele Möglichkeiten, der Bewegungsarmut entgegenzuwirken, vorhandene Sprachdefizite durch die Beschäftigung mit der heimischen Tier- und Pflanzenwelt in anschaulicher Form

zu reduzieren, den Forschergeist zu wecken und soziale Kompetenzen zu steigern. Lernen in und mit der Natur sollte viel stärker als bisher in den schulischen Alltag einfließen, um nachhaltigen, über die Schule hinausgehenden Naturbezug zu ermöglichen. In Zukunft wird es immer wichtiger sein, Entscheidungen über gesellschaftliche Vorgänge und wirtschaftliche Zielrichtungen im Sinne einer zukunftsorientierteren Sicht unter Rücksichtnahme auf die Natur zu tätigen. Auch um zu vermeiden, dass der resignierend-zynische Satz des großen österreichischen Verhaltensforschers und Nobelpreisträgers Konrad Lorenz nicht eintritt, der da lautet: „Und danach wird sich die Natur prächtig erholen.“

Exkursionskalender von Stefanie Pötttschacher

Der nachfolgende Kalender liefert eine kurze Übersicht über das Angebot an Exkursionen für Schulklassen. Er ist in Monate und Regionen des Burgenlandes gegliedert. Als Ergänzung dazu gibt das nachfolgende Inhaltsverzeichnis nähere Informationen zu den einzelnen Exkursionen und beinhaltet unter anderem auch Termin-Vorschläge. Die Exkursionen dauern im Schnitt ungefähr drei Stunden, und es wird ein Kostensatz nach Vereinbarung festgelegt. Natürlich besteht auch die Möglichkeit, ganz individuell auf Sie und Ihre Klasse zugeschnittene Exkursionen zu planen und durchzuführen!

Informationsmöglichkeiten zu den Exkursionen sowie Anmeldung:

Naturschutzbund Burgenland

7000 Eisenstadt, Esterházystraße 15, Tel.: 0664/8453047,

Fax: 02682/702190, E-Mail : burgenland@naturschutzbund.at

Internet: www.naturschutzbund-burgenland.at

Exkursionskalender von Stefanie Pöttschacher

JÄN- NER	FEB- RUAR	MÄRZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUGUST	SEP- TEMBER	OK- TOBER	NO- VEM- BER	DE- ZEM- BER		
			Obstparadies										burgen- land- weit
				Tagfalter - graziös unterwegs durchs Leithagebirge								Nord- burgen- land	
				Auf Schwingen der Tagfalter, Unteres Streental									
			Operation Edelkastanie										
			Operation Edelkastanie										
												Mittel- burgen- land	
				Halbtrockenrasen - Wiesen der besonderen Art									
				alte Kulturlandschaft neu entdecken – Halb- trockenrasen									
		Halbtrockenrasen - mehr als nur Wiese											
		Vögel				Heuschrecken						Süd- burgen- land	
		Schmetterlinge											
		Botanik											
		Unbekannte Flug-Objekte – Libellen, Nachtfalter, Vögel											
		Die Wiese lebt – Willersdorfer Schlucht/Aschauer Au											
		Natur erleben in der Willersdorfer Schlucht, je nach Wetterlage eigentlich ganzjährig möglich											
		Alles was Flügel hat fliegt... ...Schmetterlinge – Grazien der Lüfte ...Vögel – Könige der Baumwipfel											
Altbäume – mehr als nur morsches Holz, je nach Wetterlage ganzjährig möglich													

burgen-
land-
weitNord-
burgen-
landMittel-
burgen-
landSüd-
burgen-
land

Exkursionskalender: Inhaltsverzeichnis nach Monaten von Stefanie Pötschacher

GANZJÄHRIG je nach Wetterlage:

- **Altbäume – mehr als nur morsches Holz**
burgenlandweit
- **Alles was Flügel hat fliegt ...**
Bezirk Oberwart, Markt Neuhodis, Althodis
- **Kopfbäume – Bäume mit Köpfchen**
burgenlandweit
- **Natur erleben in der Willersdorfer Schlucht**
Bezirk Oberwart, Willersdorf

MÄRZ

- **Alles was Flügel hat fliegt...**
Bezirk Oberwart, Markt Neuhodis, Althodis
- **Die Wiese lebt**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
Mitte bis Ende März – Willersdorf, Bezirk Oberwart,
Vögel und Botanik
- **Halbtrockenrasen – mehr als nur Wiese**
Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf
- **Natur erleben in der Willersdorfer Schlucht**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
- **Unbekannte Flugobjekte – Nachtfalter, Vögel**
burgenlandweit

APRIL

- **Alles was Flügel hat fliegt...**
Bezirk Oberwart, Markt Neuhodis, Althodis
Anfang bis Mitte April – Althodis, Bezirk Oberwart,
Vogellexkursion rund um den Baumwipfelweg
- **Die Wiese lebt**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
- **Halbtrockenrasen – mehr als nur Wiese**
Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf
- **Natur erleben in der Willersdorfer Schlucht**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
- **Obstparadies**
Bezirk Jennersdorf, Neuhaus am Klausenbach
- **Operation Edelkastanie**
Bezirke Mattersburg und Oberpullendorf
Blattaustrieb der Edelkastanie in der 2. Aprilhälfte
Mitte April – Loipersbach im Burgenland,
Bezirk Mattersburg
- **Unbekannte Flugobjekte – Nachtfalter, Vögel**
burgenlandweit

MAI

- **Alles was Flügel hat fliegt...**
Bezirk Oberwart, Markt Neuhodis, Althodis
Mitte Mai – Althodis, Bezirk Oberwart,
Vogellexkursion rund um den Baumwipfelweg
- **Auf Schwingen der Tagfalter durchs Untere Stremtal**
Bezirk Güssing
- **Die Wiese lebt**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
Mitte bis Ende Mai – Aschau, Bezirk Oberwart,
Botanik (Wiesenblumen)
- **Eine alte Kulturlandschaft neu entdecken – Halbtrockenrasen**
Bezirk Oberpullendorf
- **Halbtrockenrasen – mehr als nur Wiese**
Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf
Anfang Mai – Markt Neuhodis, Bezirk Oberwart,
Vogelwelt
- **Halbtrockenrasen – Wiesen der besonderen Art**
Bezirke Neusiedl, Eisenstadt und Mattersburg
- **Natur erleben in der Willersdorfer Schlucht**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
Ende Mai 2010 – Willersdorf, Bezirk Oberwart
- **Obstparadies, Bienen (Schau-Bienenstock)**
Bezirk Jennersdorf, Neuhaus am Klausenbach
- **Operation Edelkastanie**
Bezirke Mattersburg und Oberpullendorf
- **Tagfalter – Graziös unterwegs durch das Leithagebirge**
Bezirke Neusiedl und Eisenstadt/Umgebung
- **Unbekannte Flugobjekte – Libellen, Nachtfalter, Vögel**
burgenlandweit

JUNI

- **Alles was Flügel hat fliegt...**
Bezirk Oberwart, Markt Neuhodis, Althodis
- **Auf Schwingen der Tagfalter durchs Untere Stremtal**
Bezirk Güssing
- **Die Wiese lebt**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
- **Eine alte Kulturlandschaft neu entdecken – Halbtrockenrasen**
Bezirk Oberpullendorf
- **Halbtrockenrasen – mehr als nur Wiese**
Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf
Mitte Juni – Rechnitz, Bezirk Oberwart, **Botanik**

- **Halbtrockenrasen – Wiesen der besonderen Art**
Bezirke Neusiedl, Eisenstadt und Mattersburg
- **Natur erleben in der Willersdorfer Schlucht**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
- **Obstparadies, Bienen (Schau-Bienenstock)**
Bezirk Jennersdorf, Neuhaus am Klausenbach
- **Operation Edelkastanie**
Bezirke Mattersburg und Oberpullendorf
im Juni stehen die Edelkastanienbäume in Blüte
Anfang bis Mitte Juni – Liebing, Bezirk Oberpullendorf
Mitte Juni – Forchtenstein, Bezirk Mattersburg
- **Tagfalter – Graziös unterwegs durch das Leithagebirge**
Bezirke Neusiedl und Eisenstadt/Umgebung
Juni – Beginn der Blüte des Kreuzenzians
- **Unbekannte Flugobjekte – Libellen, Nachtfalter, Vögel**
burgenlandweit
Anfang Juni – Lafnitz (Loipersdorf/Wolfau) oder
Güssinger Teiche (Güssing), **Vogelwelt**

JULI

- **Alles was Flügel hat fliegt ...**
Bezirk Oberwart, Markt Neuhodis, Althodis
Mitte Juli – Markt Neuhodis, Bezirk Oberwart:
Unterwegs auf den Schwingen der Schmetterlinge
- **Auf Schwingen der Tagfalter durchs Untere Stremtal**
Bezirk Güssing
- **Die Wiese lebt**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
- **Halbtrockenrasen – mehr als nur Wiese**
Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf
Anfang bis Mitte Juni – Redlschlag, Bezirk Oberwart
- **Natur erleben in der Willersdorfer Schlucht**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
- **Obstparadies, Bienen (Schau-Bienenstock)**
Bezirk Jennersdorf, Neuhaus am Klausenbach
- **Tagfalter – Graziös unterwegs durch das Leithagebirge**
Bezirke Neusiedl und Eisenstadt/Umgebung
- **Unbekannte Flugobjekte – Libellen, Nachtfalter, Vögel**
burgenlandweit
Anfang Juli – Kemetten, Bezirk Oberwart,
Libellen rund um den Teich

AUGUST

- **Alles was Flügel hat fliegt...**
Bezirk Oberwart, Markt Neuhodis, Althodis
Anfang August – Markt Neuhodis, Bezirk Oberwart:
Unterwegs auf den Schwingen der Schmetterlinge
- **Auf Schwingen der Tagfalter durchs Untere Stremtal**
Bezirk Güssing
- **Die Wiese lebt**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
Ende August – Willersdorf, Bezirk Oberwart,
Schmetterlinge
- **Halbtrockenrasen – mehr als nur Wiese**
Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf
- **Natur erleben in der Willersdorfer Schlucht**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
- **Obstparadies, Bienen (Schau-Bienenstock)**
Bezirk Jennersdorf, Neuhaus am Klausenbach
- **Tagfalter – Graziös unterwegs durch das Leithagebirge**
Bezirke Neusiedl und Eisenstadt/Umgebung
- **Unbekannte Flugobjekte – Libellen, Nachtfalter, Vögel**
burgenlandweit

SEPTEMBER

- **Alles was Flügel hat fliegt...**
Bezirk Oberwart, Markt Neuhodis, Althodis
Anfang September – Markt Neuhodis, Bezirk Oberwart:
Unterwegs auf den Schwingen der Schmetterlinge
- **Die Wiese lebt**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
- **Halbtrockenrasen – mehr als nur Wiese**
Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf
- **Natur erleben in der Willersdorfer Schlucht**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
- **Obstparadies, Bienen (Schau-Bienenstock)**
Bezirk Jennersdorf, Neuhaus am Klausenbach
- **Unbekannte Flugobjekte – Libellen, Nachtfalter, Vögel**
burgenlandweit
Anfang September – Rohr, Bezirk Güssing,
Nachtfalter im Moor

OKTOBER

- **Die Wiese lebt**
Bezirk Oberwart, Willersdorf
- **Halbtrockenrasen – mehr als nur Wiese**
Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf
- **Obstparadies**
Bezirk Jennersdorf, Neuhaus am Klausenbach

Literatur

Aichele D., Golte-Bechtle M. (1997):

Was blüht denn da? – 56., völlig neubearbeitete und erweiterte Auflage. – Franckh-Kosmos Verlags-GmbH Co., Stuttgart. – ISBN 3-440-07244-4.

Amt d. Bgld. Landesregierung, Abt. 7 – Landesmuseum (Hg.) (2010):

Naturjuwelen im Burgenland – Steppen, Salz und Streuobstwiesen. – Redaktion: Mag. Dr. Josef Fally. – ISBN 978-3-85405-176-3.

Aumüller St. A., Jeanplong J. (Hg.) (1983):

Carolus Clusius – Fungorum in Pannoniis observationum brevis historia et Codex Clusii. – Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz. – ISBN 3-201-01193-2.

Bellmann H. (2006):

Der Kosmos Heuschreckenführer. – Franckh-Kosmos Verlags-GmbH Co., Stuttgart. – ISBN 10:3-440-10447-8.

Bellmann H. (2006):

Kosmos Atlas Spinnentiere Europas. – 3. Auflage. – Franckh-Kosmos Verlags-GmbH Co., Stuttgart. – ISBN-10: 3-440-10746-9.

Berger R., Fally J., Lunzer H. (1992):

Frischer Wind am Steppensee – Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel. – J. Fally – Eigenverlag, Deutschkreutz im Burgenland. – ISBN 3-901573-00-3.

Berger R., Fally J. (1995):

Panorama Pannonica – Der Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel und sein Umland. – Deutschkreutz: Eigenverlag Mag. Dr. Josef Fally. – ISBN 3-901573-01-1.

Blab A. (Verfasserin):

Die Pflanzen der Langen Lacke. – Informationsbrochure des WWF Österreich in Zusammenarbeit mit dem NP Neusiedler See – Seewinkel. – Druck Gugler, Melk.

Cejka A., Dvorak M., Fortmann I., Knogler E., Schlögl G., Wendelin B., Wolfram G., Zechmeister T. C. (2005):

Das Lafnitztal – Flusslandschaft im Herzen Europas. – Umweltbundesamt (Hg.). – AV + Astoria Druckzentrum GmbH, 1030 Wien. – ISBN 3-7083-0162-5.

Cermak E., Keck E., Mayer A., Pavuza R. (2008):

Höhlen und Stollen im Burgenland. – Amt d. Bgld. LR, Abt. 7 (Hg.). – Rötzer Druck, Eisenstadt. – ISBN 978-3-85405-165-7.

Cornell J. (1989):

Mit Freude die Natur erleben - Naturerfahrungsspiele für alle. – Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr. – ISBN 3-927279-78-1.

Diesener G., Reichholf J. (1986):

Lurche und Kriechtiere. – Mosaik Verlag GmbH, München. – ISBN 3-570-01273-5.

Düll R., Kutzelnigg H. (1994):

Botanisch-ökologisches Exkursionstaschenbuch. – Quelle & Meyer Verlag Heidelberg, Wiesbaden. 5., überarbeitete und erweiterte Auflage. – ISBN 3-494-01229-6.

Fally J. (2008):

Drunt im Burgenland – Welcome to Pannonia! – Deutschkreutz: Eigenverlag Mag. Josef Fally. – ISBN 978-3-901573-11-8.

Fally J. (2002):

Südburgenland – zwischen Wellness und Idylle. – Deutschkreutz: Eigenverlag Mag. Josef Fally. – ISBN 3-901573-07-0.

Fally J., Spitzer G. (2004):

Vogelwelt Burgenland. – Deutschkreutz: Eigenverlag Mag. Josef Fally. – ISBN 3-901573-08-9.

Fischer M. A., Oswald K., Adler W. (2008):

Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3., verbesserte Auflage der „Exkursionsflora von Österreich“ (1994). – Linz: Biologiezentrum der Oberösterreich. Landesmuseen. – ISBN: 978-3-85474-187-9.

Fischer M. A., Fally J. (2006):

Pflanzenführer Burgenland. Zweite, vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. – Deutschkreutz: Eigenverlag Mag. Josef Fally. – ISBN 3-901573-09-7.

Fischer R. (2004):

Blütenvielfalt im Pannonikum – Pflanzen im östlichen Niederösterreich, Nordburgenland und in Wien. – IHW-Verlag, Eching bei München. – ISBN 3-930167-51-4.

Garms H. (1985):

Fauna Europas Ein Bestimmungslexikon der Tiere Europas. – Englisch-Verlag, Wiesbaden. – ISBN 3-88140-219-5.

Gepp J. (Hg. 2010):

Österreichs Perlen am Grünen Band Europas. – Verlag Bibliothek der Provinz, Weitra. – ISBN 978-3-85252-417-7.

Göttinger A., Huber P. (2009):

Die Mineralien des Burgenlandes – Geologie, Mineralogie und mineralische Rohstoffe. – Amt d. Bgld. LR, Abteilung 7 (Hg.). – Eisenstadt. – ISBN 978-3-85405-169-5.

Gudjons (Hg.) (1988):

Natur zum Anfassen – ökologisch unterrichten. – Bergmann + Helbig Verlag – Hamburg. – ISBN 3-925836-10-1.

Hauer W. (2007):

Fische – Krebse – Muscheln in heimischen Seen und Flüssen. – Leopold Stocker Verlag Graz – Stuttgart. – ISBN 978-3-7020-1143-7.

Hofmann T. (Hg. 2007):

Wanderungen in die Erdgeschichte (22) – Wien, Niederösterreich, Burgenland. – Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München. – ISBN 978-3-89937-074-4.

Hofmeister M. (1997):

Lebensraum Wald – Pflanzengesellschaften und ihre Ökologie. – Parey Buchverlag Berlin. – ISBN 3-8263-8446-6.

Höttinger H., Berg H.-M. (2008):

Halbtrockenrasen im Bezirk Oberpullendorf – Schutz- und Pflegemaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung von Tagfaltern und Heuschrecken. – Endbericht des Projektes LW-627. – ÖNB-Bgld., im Auftrag des Amtes d. Bgld. LR., Abt. 5 - Hauptreferat Natur- und Umweltschutz.

Jacobs W., Renner M. (1998):

Biologie und Ökologie der Insekten. – 3. Auflage überarbeitet von K. Honomichl. – Gustav Fischer Verlag Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm. – ISBN 3-437-25890-7.

Clapp E., Opitz von Boberfeld W. (1990):

Taschenbuch der Gräser. – 12., überarbeitete Auflage. – Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg. – ISBN 3-489-72710-X.

Köhler B. (2009):

Zur ornithologischen Bedeutung des Ramsar-Gebiets Neusiedler See – Seewinkel. – Fachaufsatz aus der Publikation „Feuchtgebietsinventar Burgenland“.

Konold W. (Hrsg.) (1996):

Naturlandschaft – Kulturlandschaft. Die Veränderung der Landschaften nach der Nutzbarmachung durch den Menschen. – ecomed verlagsgesellschaft AG & Co. KG, Landsberg. – ISBN: 3-609-69280-4.

Koó A. J.:

Naturschutz im Burgenland – Teil I – Geschützte Gebiete. – Amt d. Bgld. Landesregierung, Abt. IV – Natur- und Landschaftsschutz.

Koó A. (unveröffentlichte Ausgabe):

Natura-2000-Gebiete im Burgenland.

Krenmayr H. (Redaktion) (1999):

Rocky Austria – Eine bunte Erdgeschichte von Österreich. – Geologische Bundesanstalt, Wien. – ISBN 3-85316-006-9.

Leisler B. (1979):

Neusiedler See. Reihe Nationalparke, Bnd. 9. – Kilda-Verlag, Greven. – ISBN 3-921427-91-6.

Lüder R. (2004):

Grundkurs Pflanzenbestimmung – Eine Praxisanleitung für Anfänger und Fortgeschrittene. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. – ISBN: 3-494-01339-X.

Moser A. (2009):

Naturkultur – ganzheitliche Lebensform nach der Weisheit der Natur. – Naturschutzbund Steiermark. – ISBN 978-3-9501292-7-4.

Natur und Land:

Zeitschrift des Naturschutzbundes Österreich, Heft 1/2-2006, „**Das Grüne Band Europas: Von der Vision zur Realität**“ von Ingrid Hagenstein.

Novak I., Severa F. (1980):

Der Kosmos-Schmetterlingsführer. – 2. Auflage. – Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. – ISBN 3-440-04774-1.

Novak N. (2010):

Heimische Orchideen in Wort und Bild. – Leopold Stocker Verlag, Graz. – ISBN 978-7020-3-1261-8.

Pott R. (1996):

Biotoptypen – Schützenswerte Lebensräume Deutschlands und angrenzender Regionen. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. – ISBN 3-8001-3484-5.

Raab R., Chovanec A., Pennersdorfer J. (2007):

Libellen Österreichs. – Springer-Verlag Wien. – ISBN 978-3-211-33856-8.

Rabitsch W., Essl F. (2009):

Endemiten – Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzen- und Tierwelt. – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten und Umweltbundesamt GmbH, Klagenfurt und Wien. – ISBN: 978-3-85328-049-2.

Redl K. (1996):

Wildwachsende Orchideen in Österreich – faszinierend und schützenswert. – Kurt Redl Eigenverlag. – ISBN 3-9500-5450-2.

Röser B. (1995):

Saum- und Kleinbiotope – Ökologische Funktion, wirtschaftliche Bedeutung und Schutzwürdigkeit in Agrarlandschaften. – ecomed verlagsgesellschaft AG & Co. KG, Landsberg. – ISBN: 3-609-65920-3.

Rothmaler W. (2007):

Exkursionsflora von Deutschland – Band 3. – Jäger E., Werner K. (Hg.). – 11. Auflage. – Spektrum. – ISBN: 978-3-8274-1842-5.

Samwald E., Samwald O. (1990):

Die Vogelwelt der Bezirke Güssing und Jennersdorf. – Natur und Umwelt im Burgenland, Sonderheft 1990/1.

Sauer F., Wunderlich J. (1997):

Die schönsten Spinnen Europas. – Fauna Verlag, Notuln. – ISBN 3-923010-03-6.

Schauer T., Caspari C. (2001):

Der große BLV Pflanzenführer. – 8. überarbeitete Auflage. – BLV Verlagsgesellschaft mbH, München. – ISBN 3-405-16014-6.

Schober W., Grimmberger E. (1998):

Die Fledermäuse Europas. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. – Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart. – ISBN 3-440-07597-4.

Schönlaub H. P. (2000):

Geologie der österreichischen Bundesländer – Burgenland. – Geologische Bundesanstalt, Wien. – ISBN 3-85316-009-3.

Slamka F. (2004):

Die Tagfalter Mitteleuropas – östlicher Teil – Bestimmung – Biotope und Bionomie, Verbreitung – Gefährdung. – ISBN 80-969052-1-X.

Spitzenberger F. (1999):

Artenschutzkonzept für Fledermäuse für das Burgenland. – Im Auftrag der Burgenländischen Landesregierung.

Stettmer Chr., Bräu M., Gros P., Wanninger O. (2007):

Die Tagfalter Bayerns und Österreichs. – Bayrische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen/Salzach. – ISBN 3-931175-89-8.

Triebel R. (1987):

Vogelwelt am Neusiedlersee. 3. verb. Auflage. – Alpina Ges.m.b.H., Innsbruck. – ISBN 38514 2008 X.

Trommer G. (1992):

Wildnis – die pädagogische Herausforderung. – Deutscher Studien-Verlag, Weinheim. – ISBN 3 89271 352 9.

Verein der Bgld. Naturschutzorgane – VBNO (Hg.):

Handbuch – Rechtsgrundlagen für Naturschutzorgane. Redaktion: A. J. Koó. – Eigenherstellung mit Unterstützung des Amtes d. Bgld. LR, Abt. IV – Natur- und Landschaftsschutz.

Weideverein Ramsargebiet Lafnitztal (Hg. 2002):

Ramsar-Gebiet Lafnitztal – ein einzigartiger Natur- und Kulturraum. – Text: Nöhner M. – team concept. – ISBN 3-9501586-0-X.

Weinzettl J., Fischer M. A. (2006):

Ständelwurz/Epipactis, Sommerwurz/Orobanch und Blauwürger/Phelipanche im Burgenland. – Eigenverlag Mag. Dr. Josef Fally. – ISBN-13: 978-3-901573-10-1.

Weinzettl J. (2000, aktualisiert 2008):

CD-ROM „**Natur- und Umweltschutz im Bezirk Oberwart**“ mit ca. 2200 Folienseiten, über 2250 Fotos. – Willersdorf bei Oberschützen: Eigenverlag J. Weinzettl.

Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland (2009):

Die Mineralien des Burgenlandes – Geologie, Mineralogie und mineralische Rohstoffe. – Amt d. Bgld. LR (Hg.). – Redaktion: Götzinger M A., Huber P. – Wograndl Druck GmbH, Mattersburg. – ISBN 978-3-85405-169-5.

Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland (2008):

Höhlen und Stollen im Burgenland. – Wissenschaftl. Arbeiten aus dem Bgld. - Band 122. – Eisenstadt. – ISBN 978-3-85405-165-7.

Wolkinger F. (1978, 1979):

Botanische Exkursionen rund um den Neusiedler See. – Sonderdruck aus Natur und Umwelt im Burgenland, 1978-79, Teil 1 bis 3.

Wolkinger F., Breitegger E. (Hg. 1996):

Naturführer Südburgenland – Vom Günser Gebirge bis zum Neuhauser Hügelland. – Veröffentlichungen der Internationalen Clusius-Forschungsgesellschaft Güssing, Heft VIII/1996.

Zanini E., Reitmayer B. (Hg. 2004):

Natura 2000 in Österreich. – NWV Neuer Wissenschaftl. Verlag, Wien – Graz. – ISBN 3-7083-0205.

Zulka K. P. (2005):

Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. – Böhlau Verlag Ges.m.b.H. & Co.KG, Wien-Köln-Weimar. – ISBN 3-205-77345-4.

Zuna-Kratky T., Karner-Ranner E., Lederer E., Braun B., Berg H-M., Denner M., Bieringer G., Ranner A., Zechner L. (2009):

Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. – agensketterl Druckerei GmbH, Mauerbach. – ISBN 978-3-902421-41-8.

Kartenmaterial „Natura-2000-Gebiete“ des Naturschutzbundes Burgenland:

- Neusiedler See – Seewinkel (4 Karten): Zitzmannsdorfer Wiesen, Zentraler Seewinkel, Hansag (A und HU) und Ruster Hügelland
- Parndorfer Platte – Heideboden, Haidl bei Nickelsdorf, Zurndorfer Eichenwald und Hutweide, Parndorfer Heide
- Neusiedler See - Seewinkel, Vogelschutzgebiet Nordöstliches Leithagebirge
- Hangwiesen Rohrbach – Schattendorf – Loipersbach, Vogelschutzgebiet Mattersburger Hügelland
- Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz
- Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland
- Auwiesen – Zickenbachtal

Internetseite: www.greenbelteurope.eu



Dipl.-Päd.
SR Josef Weinzettl

Geb. 1948 in Hohenbrugg/ Bad Waltersdorf, aufgewachsen in Hohenbrugg, Matura in Hartberg, Pädag. Akademie in Graz-Eggenberg, Volksschul- und Hauptschullehrerausbildung, Stationen als Lehrer: VS Pöllauberg/Stmk., HS Pinkafeld und HS/SHS Oberschützen, seit 2008 in Pension, verheiratet mit Erna seit 1971, Söhne Günter und Peter.

Naturschutz-Eckdaten:

- **1982–1986** Leiter des Umweltspürnasenclubs Pinkafeld, dann von 1986–2008 in Oberschützen

- **Von 1984** an für ca. 10 Jahre Sprecher der „Interessensgemeinschaft Umwelterziehung – Bezirk Oberwart“
- **Seit 1987** ehrenamtliches Naturschutzorgan und seit 1993 auch Obmann der Naturschutzorgane des Bezirkes Oberwart
- **Vorträge und schriftliche Beiträge** zu Naturschutzthemen
- **Mitarbeit bei der Neukonzeption des Landschaftsinventars** für das Burgenland von 1991–1993
- **Zahlreiche naturschutzrelevante Projekte** (z. B. Erhebung der Stillgewässer und des Regulierungszustandes der Fließgewässer im Bezirk Oberwart) und Organisation etlicher Ausstellungen für den Schulbereich
- **Errichtung des Waldlehrpfades „Willersdorfer Schlucht“** im Jahre 1984 und Neukonzeption dieses Lehrpfades als „Naturerlebniswanderweg Willersdorfer Schlucht – Aschauer Au“ im Jahre 2006

Publikationen:

- **CD-ROM Powerpoint-Präsentation** „Natur- und Umweltschutz im Bezirk Oberwart“ im Jahre 2000 mit ca. 2 200 Folienseiten (mehrmals aktualisiert)

- **Animierte Schul-CD „Lebensräume – Tiere und Pflanzen um uns“** für Haupt- und Mittelschulen des deutschsprachigen Raumes
- **Publikation** „Ständelwurz/*Epipactis*, Sommerwurz/*Orobanch*e und Blauwürger/*Phelipanche* im Burgenland“
- **Mitarbeit beim Begleitbuch zur Landesausstellung 2010** „Naturjuwelen im Burgenland – Steppen, Salz und Streuobstwiesen“

Auszeichnungen:

- **1986:** Silbernes Ehrenzeichen des Naturschutzbundes Burgenland für Verdienste um den Naturschutz
- **1991:** Goldenes Ehrenzeichen des Naturschutzbundes Burgenland für Verdienste um den Naturschutz
- **1993:** Burgenländischer Umwelt Ehrenpreis
- **2007:** Burgenländischer Umweltpreis für den „Umweltspürnasenclub“
- **2009:** Goldenes Ehrenzeichen des Naturschutzbund Österreich für Verdienste um den Naturschutz in Österreich

Danksagung

Besonderer Dank an:

DI Thomas Böhm für Korrekturvorschläge in den Naturpark-Artikeln.

Clusius Forschungsgesellschaft Güssing für die Freigabe von Textteilen aus dem Buch „Naturführer Südburgenland“ über „Die Güssinger Fischteiche, Der Auwald bei Hagendorf und Luisling, Das Jennersdorfer Hügelland, Das Raabtal, Das Neuhauser Hügelland“ – verfasst von **Dr. Eduard Weber**.

Dr. Josef Fally für die Durchsicht und Korrekturhinweise.

Univ.-Prof. Dr. Manfred A. Fischer für viele wertvolle Hilfestellungen und Hinweise und **Mag. Gerlinde Fischer** für die Durchsicht und Korrektur des Endtextes.

Mag. Hermann Frühstück für Informationen über die Frauenwiesen und den Johannisbach bei Leithaprodersdorf.

Ing. Kurt Grafl für die Freigabe von Textteilen über das „Landschaftsschutzgebiet Rosalia – Kogelberg“ und den „Naturpark Rosalia – Kogelberg“, für Korrekturen und für die Bereitstellung weiterer Unterlagen über diese Gebiete.

Mag. Manfred Haider für die Freigabe von Textteilen über „Vogelschutzgebiet Parndorfer Platte – Heideboden“ und „Der Neusiedlersee“ in der Publikation „Österreichs Perlen am Grünen Band Europas“.

DI Dr. Helmut Höttinger für wertvolle Informationen über Schmetterlinge, speziell aus dem Raum Neckenmarkt und Ritzing, und für die Durchsicht des Manuskripts.

Marktamtsdirektor i. R. Harald Kahr für interessante Informationen über die Pilzflora des Südburgenlandes.

Mag. Dr. Bernhard Kohler für die Freigabe von Textteilen aus dem Fachaufsatz „Zur ornithologischen Bedeutung des Ramsar-Gebiets Neusiedler See – Seewinkel“ in der Publikation „Feuchtgebietsinventar Burgenland“.

Mag. Anton Koó für die Freigabe von Textteilen aus seinem Buch „Naturschutz im Burgenland – Teil I – Geschützte Gebiete“ über „Parndorfer Platte, NP Neusiedler See – Seewinkel, Zurndorfer Eichenwald u. Hutweide, Nickelsdorfer Haidel, Naturpark Rosalia – Kogelberg, Marzer Kogel, Rohrbacher Teichwiesen, Siegendorfer Pusztu u. Heide, Naturpark Geschriebenstein – Irottkö, LSG Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz, Gößbachgraben, Galgenberg bei Rechnitz und Trockenbiotop beim Friedhof in Rechnitz, Lafnitz-Stögersbach-Auen Wolfau, Landschaftsschutzgebiet Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland, Schachblumenwiese und Großmürbisch“.

Heinz Lackinger und Elisabeth Papst-Lackinger für die Übermittlung von Unterlagen aus dem Raum Neckenmarkt und Ritzing.

Alois Lang für wertvolle Informationen, Hilfestellungen, Ergänzungen und Korrekturen bezüglich des Grünen Bandes und des Textes über den Neusiedler See – Seewinkel.

Mag. Angela Maier und DDipl.-Päd. Günter Weinzettl für die Durchsicht und Korrektur des Manuskripts.

Hansjörg Lauermann für wertvolle ornithologische Hinweise.

Mag. Dr. Klaus Michalek für die Freigabe von Textteilen über „Naturpark Geschriebenstein – Irottkö – Natura-2000-Gebiet Bernstein – Lockenhaus – Rechnitz“ in der Publikation „Österreichs Perlen am Grünen Band Europas“ und für Textkorrekturen.

Franz Samwald für Informationen über die Vogelwelt der Güssinger Teiche.

Dr. Friederike Spitzenberger für wertvolle Ergänzungen und Informationen über die Tierwelt, speziell über Fledermäuse, in den vorliegenden Texten.

Dr. Joachim Tajmel für die Freigabe von Textteilen über „Die Lafnitz“, „Der Dreiländer-Naturpark Raab – Örség – Goričko“ und über „Das Grüne Band am Naturpark in der Weinidylle“ in der Publikation „Österreichs Perlen am Grünen Band Europas“.

OStR. Uwe Thiele (Ostrohe/BRD) für wertvolle Informationen und Tipps zur Gestaltung der Ökospiele.

Dir. Rudolf Triebl für wichtige Informationen über die Vogelwelt des Neusiedler See – Seewinkel-Gebietes und für Textkorrekturen.

Dr. Eduard Weber für die Bereitstellung aller Kartenmaterialien über die Schutzgebiete des Burgenlandes (Natur- und Kulturraumerhebung Burgenland) und Daten über die Natura-2000-Gebiete.

B. eng. Stefan Weiss für Unterlagen über Burgenländische Schutzgebiete.

Mag. Dr. Thomas Zechmeister für die Ermöglichung dieses Projektes durch den Naturschutzbund Burgenland.

Ein besonderer Dank gebührt all jenen Personen und Institutionen, die durch die uneigennützigste Bereitstellung zahlreicher Fotos und einiger Grafiken zum Gelingen dieser Arbeitsmappe beigetragen haben.

Fotoautoren

OStR. Prof. Mag. Ambros Aichhorn: 5/10

Dr. Leopold Cecil: 9/09

Mag. Manfred Fiala: 1/04, 1/09

Ing. Kurt Grafl: 3/03

Wolfgang Hauer: 6/15

DI Dr. Helmut Höttinger: 4/08, 4/10, 6/30

Hansjörg Lauermann: 1/06, 1/07, 1/08, 1/10, 1/15, 1/17, 1/22, 1/23, 1/24, 1/25, 1/26, 1/27, 2/02, 2/04, 2/15, 2/21, 2/22, 3/05, 3/06, 3/13, 3/15, 3/16, 6/02, 6/05, 6/09, 6/12, 6/16, 6/21, 6/37, 7/12, 7/25, 7/26, 7/27, 7/29, 7/30, 8/08, 9/18, 9/19, 9/21

Dir. Harald Kahr: 7/14, 7/16

Anton Mayer (†): 8/05, 8/06, 8/09, 8/10

Mag. Dr. Klaus Michalek: 4/04, 4/09, 5/20, 5/27

MSc. Josef Pennerstorfer: 4/13

Gerhard Posch: 3/21, 5/28

DI Dr. Walter Timpe (†): 4/12

Rudolf Trieb: 0/04

Dr. Eduard Weber: 4/01, 7/23

Dipl.-Päd. SR Josef Weinzettl: 1/02, 1/20, 1/21, 1/28, 2/05, 2/07, 2/09, 2/10, 2/11, 2/12, 2/13, 2/14, 2/16, 2/17, 2/18, 2/19, 2/20, 3/04, 3/07, 3/08, 3/09, 3/10, 3/11, 3/12, 3/17, 3/18, 3/19, 3/20, 4/01, 4/02, 4/05, 4/06, 4/07, 4/11, 4/14, 4/15, 4/16, 5/03, 5/04, 5/05, 5/08, 5/09, 5/11, 5/12, 5/13, 5/14, 5/15, 5/16, 5/17, 5/18, 5/19, 5/21, 5/22, 5/23, 5/24, 5/25, 5/26, 5/29, 5/30, 5/31, 6/01, 6/03, 6/06, 6/07, 6/08, 6/10, 6/11, 6/13, 6/14, 6/25, 6/26, 6/27, 6/29, 6/31, 6/32, 6/33, 6/34, 6/35, 6/36, 7/02, 7/03, 7/05, 7/06, 7/07, 7/08, 7/09, 7/10, 7/11, 7/13, 7/15, 7/17, 7/18, 7/19, 7/20, 7/21, 7/22, 7/23, 7/28, 7/31, 7/32, 8/02, 8/03, 8/07, 8/11, 8/12, 8/13, 8/14, 8/15, 8/16, 8/18, 8/19, 8/20, 9/01, 9/02, 9/03, 9/04, 9/05, 9/06, 9/07, 9/08, 9/10, 9/11, 9/12, 9/15, 9/20, 9/22, 9/23, 10/01, 10/02, 10/03, 10/04, 10/05, 10/06, 10/07, 10/08, 10/09, 10/10, 10/11, 10/12, 10/13, 10/14, 10/15, 10/16, 10/17, 10/18, 10/19, 10/20, 10/21, 10/22, Quartett (Spinnen-Ragwurz, Breitblatt-Fingerwurz)

B. eng. Stefan Weiss: 9/13, 9/14

DI Beate Wendelin: 9/16, 9/17

Mag. Dr. Georg Wolfram: 6/20, 6/22, 6/23, 6/24

Gerhard Woschitz: 6/17, 6/18, 6/19, 6/20, 6/22, 6/23, 6/24

Archiv des Nationalparks Neusiedlersee – Seewinkel: 1/03, 1/05, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/16, 1/18, 1/19, 2/01, 2/03, 2/06, 2/08, 5/07

Greenbelt-Büro in Sarrod: 0/05

Regionalmanagement Burgenland, Bildautor Ing. Franz Kovacs: 3/01, 3/02, 3/14, 5/01, 5/02, 6/04, 6/28, 7/01, 7/04, 8/01, 8/04, 8/17

Grafiken

Alpannonia - Copyright: 5/06

Archiv des Nationalparks Neusiedler See – Seewinkel: 0/01, 1/01

Geologie der österr. Bundesländer – BURGENLAND (Hrg: Hans Schönlaub): mit Genehmigung der Geologischen Bundesanstalt (www.geologie.ac.at): 0/09

Greenbelt-Büro: 0/02

Natur- und Kulturraumerhebung Bgld. (Dr. Eduard Weber): 0/06, 0/07, 0/08

Dipl.-Päd. SR Josef Weinzettl: Grünes Band Österreich, 0/03 (Vorlage von Wikipedia), 0/10, Arbeitsblätter: Auen- und Flussgrafik

