©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

FACH BERICHTE

AUS DEM NÖ LANDSCHAFTSFONDS
NR. 8/1999

FEUCHTWIESEN

Weinviertel und Wiener Becken

von
Norbert Sauberer, Viktoria Grass,
Elisabeth Wrbka, Johannes Frühauf & Andreas Wurzer

DER LANDSCHAFTSFONDS

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Eine Zusammenarbeit von:

- NÖ Naturschutzabteilung
- Arge Vegetationsökologie und Naturschutzforschung
- Niederösterreichischer Naturschutzbund und
- BirdLife Österreich

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG

1. NATUR UND FEUCHTWIESEN 3
1.1. NATURRAUM 3
1.1.1. Bearbeitungsgebiet 3
1.1.2. Die Vielfalt der Feuchtwiesen 5
1.1.3. Aktuelle Vorkommen von Feuchtwiesen 8

1.2. FEUCHTWIESEN UND IHRE ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG 11
1.2.1. Vom Wert des Wassers in der Landschaft 11

1.3. BRACHVOGEL UND LUNGENENZIAN – DIE TIER UND PFLANZENWELT DER FEUCHTWIESEN 13
1.3.1. Allgemeine Bedeutung der Feuchtgebiete für die Erhaltung der Biodiversität 13
1.3.2. Pflanzenwelt der Pannonischen Feuchtwiesen 14
1.3.3. Tierwelt der Pannonischen Feuchtwiesen 19

1.4. VERGLEICH DER TESTGEBIETE MOOSBRUNN, KOTTINGBRUNN UND PULKAU 26

2. MENSCH UND FEUCHTWIESEN 29
2.1. FEUCHTWIESEN UND IHRE NUTZUNG: VERGANGENHEIT UND GEGENWART 29
2.1.1. Historische Entwicklung – Nutzungsgeschichte 29
2.1.2. Aktuelle Gefährdungen der Feuchtwiesenreste 34
2.1.3. Bisherige Schutzbestrebungen 35

2.2. FEUCHTWIESEN UND IHRE NUTZUNG: ZUKUNFT 36
2.2.1. Internationale Abkommen und Landesrechtliche Bestimmungen 36
2.2.2. Leitbilder des Feuchtwiesenschutzes 38
2.2.3. Zukunftszenarien 39
2.2.4. Maßnahmen für die Erhaltung der Feuchtwiesen 40

3. LITERATURVERZEICHNIS 42

ANHANG

Liste der Deutschen und Wissenschaftlichen Namen der im Text angeführten Pflanzengesellschaften und der Tier- und Pflanzenarten 45

Danksagung 47

BEILAGE

Kartographische Übersicht der aktuellen Feuchtwiesengebiete im Weinviertel und Wiener Becken (ohne Donau- und Marchauen)

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Schützen wir unsere feuchten und sauren Wiesen !

Feuchtgebiete in der Kulturlandschaft erfüllen wichtige ökologische Funktionen. Im pannonischen Raum von Niederösterreich ist dies für die großen Auengebiete der Donau und March gut dokumentiert.
Weniger bekannt sind Situation und Bedeutung der kleinen, einer Vielzahl menschlicher Einflüsse ausgesetzten Feuchtgebiete in der Agrarlandschaft. Ihnen widmet sich diese Broschüre.

Obwohl der pannonische Raum das niederschlagsärmste Gebiet Niederösterreichs ist, prägten bis vor wenigen Jahrzehnten ausgedehnte Feuchtgebiete das Bild der Landschaft. Als Streuwiesen, welche Futter für Zugtiere und Einstreu lieferten, hatten viele davon ihren festen Stellenwert im bäuerlichen Betrieb. In manchen Teilen des Wiener Beckens oder des Tullner Feldes und des Pulkautales erstreckten sich noch Anfang des 20. Jahrhunderts, soweit das Auge reichte, Feuchtwiesen und Hutweiden.

Etwa vor 100 Jahren setzten intensive Fluß- und Bachregulierungsarbeiten ein. Danach begannen staatlich geförderte Trockenlegungen flächenwirksam zu werden. Gebiet um Gebiet wurde entwässert, um die im Verhältnis zu Getreide und Hackfrüchten weniger produktiven Wiesen und Weiden ackerbaulich nutzbar zu machen (Stichwort: Schaffung eines 10. Bundeslandes).
Hinzu kam der schrittweise Verlust der Hauptabnehmer des Heus: Pferde als Zugtiere wurden von Traktor und Lastkraftwägen abgelöst, und die im Wiener Umland etablierte Abmelkwirtschaft bekam, dank der neueingeführten Kühltechnik, starke Konkurrenz von weiter entfernt gelegenen Gebieten.
Heute existieren vorwiegend nur mehr kleine, isolierte Feuchtwiesenreste. Sie erfüllen aus ökologischer Sicht allerdings eine Vielzahl wichtiger Funktionen. So bilden sie mit ihrer vielfältigen Organismenwelt ein unersetzliches genetisches Reservoir und sind Rückzugsgebiete für Pflanzen und Tiere, deren ursprüngliche Lebensräume vom Menschen stark verändert oder zerstört wurden. In der vom Ackerbau dominierten Landschaft des östlichen Niederösterreichs dienen sie dem Grundwasserschutz oder der Verbesserung des Kleinklimas und sind lebende Zeugnisse einer einst weit verbreiteten Landnutzung.

Die heutigen Feuchtwiesengebiete weisen zwar grundsätzlich naturräumlich ähnliche Ausgangsbedingungen auf wie früher, sie sind aber starken Einflüssen - von der Veränderung des Wasserhaushaltes bis zur Aufgabe der Bewirtschaftung - ausgesetzt. Aus biologischer Sicht ist ihnen die Problematik der räumlichen Isolation gemeinsam. Viele Gebiete sind mittlerweile Unikate mit unterschiedlichem biologischem Restpotential und spezifischen lokalen Problemen.

Die vorliegende Broschüre gibt Auskunft über Bedeutung und Gefährdung der pannonischen Feuchtwiesen, ihrer Tier- und Pflanzenwelt, und sie beleuchtet dies am Beispiel dreier gut untersuchter Feuchtwiesengebiete: Moosbrunn, Kottingbrunn und Pulkau. Sie stellt gesetzliche Schutzbestimmungen und auch strategische Ansätze für ihren Schutz und die zukünftige Entwicklung vor. Um diese umsetzen zu können, bedarf es zuerst aber der Erhaltung der bestehenden Wiesengebiete als Träger der Biodiversität. Ihre Erhaltung muß daher unbedingte Priorität haben.

Ihr

Dr. Hannes Bauer
Naturschutz-Landesrat

download unter www.zobodat.at

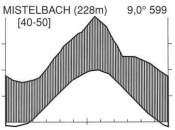
1. NATUR UND FEUCHTWIESEN

1.1. NATURRAUM

1.1.1 Bearbeitungsgebiet

Feuchtwiesen und Pannonikum, das mag wie ein Widerspruch klingen, wird doch der Osten Niederösterreichs mit weiten Getreidefeldern, Trockenheit und Grundwasserproblemen assoziiert. Dennoch, es gibt diese Kombination. Zum Thema gemacht werden hier die Feuchtwiesen der verbliebenen Feuchtgebiete im Wiener Becken und Weinviertel. Die **Flußauen** von **March** und **Donau** sind von der Bearbeitung **ausgenommen**, und im **Tullner Feld** existieren heute keine Feuchtwiesen mehr (Loiskandl 1997).

Der pannonische Klimaraum ist das trockenste Gebiet Niederösterreichs, er empfängt durchschnittlich nur 500 bis 700 mm Niederschlag im Jahr. In einzelnen Trockeninseln (Retzer Bucht, Marchfeld) sinkt er unter 500 mm, in trockenen Jahren sogar unter 400 mm.



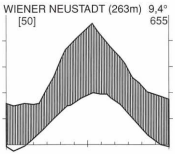


Abb. 1: Bearbeitungsraum und Klimadiagramme

Die Winter sind mit einer Jännermitteltemperatur von unter -1° Celsius kalt, die Sommermonate heiß.
Geographie, Geologie und Hydrologie des Wiener Beckens und des Weinviertels wurden bereits bei Küpper (1962), Tollmann (1985), Berger (1987) u.a. ausführlich beschrieben. An dieser Stelle werden ausschließlich die grundlegenden Fakten, die für die Entstehung der pannonischen Feuchtwiesen von Wichtigkeit sind, herausgearbeitet, beziehungsweise Unterschiede und Gemeinsamkeiten dieser Landschaftsräume dargestellt.

Wiener Becken[1)]

1) Das Wiener Becken wird im engeren Sinne verstanden, d. h. es umfaßt nur das Gebiet südlich der Donau.

Das Wiener Becken ist eine mächtige Geländesenke, welche von Vorläufern der Flüsse Schwarza, Piesting, Pitten und Triesting mit Schottern verfüllt wurde. Unter den bis zu 160m mächtigen Schotterbänken liegen wasserundurchlässige Schichten aus Tegel und Seeton. Zwischen Neunkirchen und Wienerherberg ist diese Senke daher ein gewaltiger Grundwasserspeicher (Berger 1987). Er wird durch Schwarza und Piesting, deren Haupteinzugsgebiete in den Kalkalpen liegen, aber auch durch kleinere Fließgewässer, wie dem Johannes-, dem Frauen- oder dem Prossetbach gespeist.

Im südlichen Wiener Becken, dem **Steinfeld**, liegen die stauenden Schichten in großer Tiefe. Dementsprechend tief liegt hier auch der Grundwasserspiegel.
Das nördliche Wiener Becken hebt sich davon prägnant ab. Während die landwirtschaftlichen Flächen des Steinfeldes zu einem großen Teil bewässerungsbedürftig sind, versucht man in der sogenannten **Feuchten Ebene**, bis in unser Jahrhundert auch „Nasse Ebene" bezeichnet, das Wasser rasch wegzuleiten. Hier ist der wasserundurchlässige Tegel oft nur dünn mit Schotter bedeckt, und Grundwasser kann an die Oberfläche treten.

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

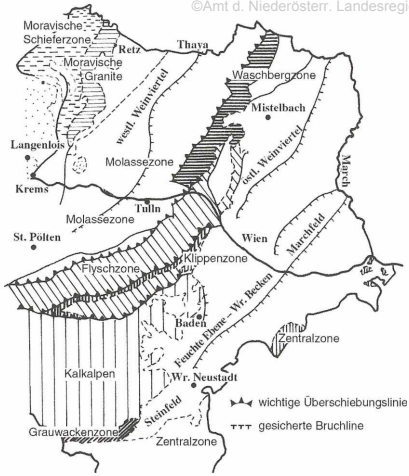


Abb. 2: Geologische Übersichtskarte des Bearbeitungsgebietes (nach Thenius 1983, verändert)

Es kommt zu einer - in Österreich wohl **einzigartigen flächenhaften Exfiltration von Grundwasser** in Oberflächengewässer (Reitinger 1992). Einige Flüsse und Bäche, wie der Jesuitenbach oder der Kalte Gang, entspringen in der Feuchten Ebene, andere, wie die Piesting oder die Fischa, werden durch Grundwässer mit bedeutenden Wassermengen dotiert.

Norbert Sauberer/NÖNB

Grundwasseraustritt bei Moosbrunn/Mitterndorf

Da das aus dem Alpenraum kommende Wasser nährstoffarm, kalt und kalkreich und die Wasserführung im Jahresverlauf relativ konstant ist, konnten sich in den großflächigen Quellaustrittsbereichen der Feuchten Ebene basenreiche Niedermoore mit bis über zwei Meter(!) mächtigen Torfauflagen bilden. Diese Dimensionen sind für die trockenen pannonischen Klimaverhältnisse äußerst ungewöhnlich und weisen auf das hohe Alter dieser Lebensräume hin.

In der Feuchten Ebene gibt es heute noch die größten und wichtigsten Feuchtwiesenflächen des Wiener Beckens. Neben dem ehemals ausgedehnten Gebiet der Feuchten Ebene existier(t)en aber auch am Rande des Steinfeldes bzw. am Rande des Ostalpenrandes (Thermenlinie) Feuchtwiesen, vor allem in der Nähe von Quellaustritten.

Während Grundwasseraustritte im Wiener Becken auch heute noch von wesentlicher Bedeutung für die Feuchtwiesen sind, sind Tagwasservernässungen schon von Natur aus selten und höchstens von lokaler Bedeutung. Hingegen gab es bis zum Ende des letzten Jahrhunderts noch größere Sumpfgebiete, wie etwa um Wiener Neustadt, das im Bereich einer Fischersiedlung gegründet wurde. Heutzutage finden sich Auwiesen nur mehr vereinzelt an den Flüssen Fischa, Leitha und Piesting.

Weinviertel

Die Geologie des Weinviertels ist heterogen: während das Gebiet östlich der Linie Bisamberg-Leiser Berge-Falkensteiner Berge Teil des Grabenbruchs zwischen Alpen und Karpaten ist, zählt das westliche Weinviertel zum Karpatenvorland. Der südliche Teil des Weinviertels ist eine weitläufige Ebene, während den nördlichen und nordwestlichen Teil sanfte Hügelketten prägen. Die Mehrzahl der Böden sind Schwarzerden aus Löß, Mergel und Kalksand. Sie sind hochwertige Ackerstandorte und wurden schon früh in der Menschheitsgeschichte genutzt (Zeitalter der Bandkeramik ca. 5000 vor Chr., Neugebauer 1990). In den Senken, Mulden und Talungen entwickelten sich aufgrund des zeitweiligen oder ganzjährigen Wasserüberschusses hydromorphe Bodentypen, wie v.a. Anmoore und vergleyte Lößkolluvien (siehe große Übersichtskarte im Anhang). Diese Standorte wurden früher hauptsächlich als Grünland genutzt.

Anders als im südlichen Wiener Becken, das eine stetige Wassernachlieferung aus dem alpinen Raum erfährt, werden die spärlichen Wassermengen, die für die Entstehung der Feuchtwiesen des Weinviertels verantwortlich sind, vor allem im Gebiet selbst

„erzeugt" und gehalten, bzw. sind die Wassermengen, die von der Böhmischen Masse in das Tiefland des Weinviertels fließen, relativ gering.
Die Bach- und Flußtäler des Weinviertels entlang Pulkau, Zaya, Schmida, Göllersbach, Rußbach, etc., sind gefällsarm und oft sehr breit und weitläufig. Dies sind wesentliche Voraussetzungen für flurnahe Grundwasserstände. Erst die Regulierung und Tieferlegung der Fließgewässer und die systematische landwirtschaftliche Entwässerung schufen die Voraussetzung für die ackerbauliche Nutzung der Augebiete und Talsümpfe.

Neben den Überschemmungswiesen in den Bach- und Flußauen kann man Feuchtwiesen im Weinviertel auch auf tagwasservernäßten Böden finden, welche hier relativ weit verbreitet und wesentlich häufiger als im Wiener Becken sind. Oft nur zeitweise aktive Quellen können an der Grenze zwischen Löß und Tegel angetroffen werden.

Die Grundwasseraustritte finden sich v.a. entlang der Höhenzüge des Weinviertels, wie z. B. im Bereich des Manhartsbergzuges, der Leiser Berge oder des Falkensteiner Berglandes.
Eine Besonderheit des Weinviertels sind artesische, mineralreiche Quellaustritte. Sie sind selten und waren auch früher nur aus dem Pulkautal und nahe der March bekannt. Reste feuchter Salzvegetation finden sich heute noch bei Zwingendorf und Pulkau.

	Wiener Becken	Weinviertel
Flächige Grundwasseraustritte	häufig	selten
Schichtquellen	selten	zerstreut
Niederschlagsvernässungen	zerstreut	häufig
Überschemmungsbereiche in den Fluß- und Bachauen	häufig	häufig
Artesische, mineralreiche Quellen	sehr selten	selten

Tab. 1: Auftreten und relative Häufigkeit hydrogeologischer Voraussetzungen für die Entwicklung von Feuchtwiesen im Wiener Becken und Weinviertel

1.1.2 Die Vielfalt der Feuchtwiesen

Jedem, der seinen Blick für die Natur schärft, wird alsbald die erstaunliche Vielfalt der Feuchtwiesen auffallen. Die eine Wiese wächst hoch auf, die andere bleibt niedrigwüchsig. Eine ist nur im Frühling überschwemmt, die andere bleibt während des ganzen Jahres naß. Eine nasse Senke wird vom Grün des Schilfs und der Seggen geprägt, ein sanft geneigter, durchrieselter Hang ist reich an buntblühenden Kräutern. Die verschiedensten Formen, Strukturen und Farben sind nicht nur ein Genuß für das Auge, sondern deuten auch auf den Reichtum an biologischen Inhalten hin.

Aus den Feuchtgebieten des Weinviertels und Wiener Beckens ist ein breites Spektrum an Feuchtwiesengesellschaften bekannt. Dafür verantwortlich sind die vielfältigen geologischen und hydrologischen Ausgangsbedingungen, die biogeographische Übergangslage zwischen mitteleuropäischem und pannonischem Klimagebiet und die unterschiedliche Nutzung.

An die standörtlichen Bedingungen der **Niedermoore**, nämlich

- ▶ hochanstehendes Grundwasser,
- ▶ gleichmäßige Wasserversorgung,
- ▶ mäßige Nährstoffversorgung und
- ▶ Torfböden

sind spezialisierte, meist niedrigwüchsige Wiesengesellschaften angepaßt. Im Wiener Becken ist das **Kopfbinsen-Flachmoor**, eine ausgesprochene Tieflandgesellschaft, und kleinflächig auch die v.a. in den Alpen verbreitete **Davallseggen-Gesellschaft** zu finden. Als besondere Rarität der Feuchten Ebene sind die Vorkommen der Schneidbinse bei Moosbrunn und Ebreichsdorf zu nennen. Diese Sauergrasart mit messerscharf gezähnten Blatträndern, bildet dichte Röhrichte aus. Die **Schneidbinsen-Gesellschaft** wächst nur auf Standorten mit hochanstehendem kalkreichem Grundwasser und geringen Temperaturschwankungen. Gleichfalls nur in der Feuchten Ebene ist, als Besiedler von Flutmulden, der stark gefährdete **Moorseggen-Sumpf** zu finden.

©Amt d. Niederösterreichischen Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Kopfbinsen-Flachmoor bei Moosbrunn Harald Pauli

Norbert Sauberer/NÖNB

Röhricht der Schneidbinse bei Ebreichsdorf

Moorseggen-Sumpf bei Moosbrunn Harald Pauli

Auch **Pfeifengraswiesen** sind im pannonischen Raum Niederösterreichs nur mehr in den Feuchtgebieten des Wiener Beckens auf nährstoffarmen Standorten mit zumindest saisonal hochanstehendem Grundwasser zu finden. Zwei sehr artenreiche Wiesengesellschaften, mit einer an späte Mahd angepaßten Artengarnitur, sollen hier vorgestellt werden:

- die **Pannonische Blaugras-Pfeifengraswiese**, die auf das Pannonikum beschränkt ist, und

Norbert Sauberer/NÖNB

Pannonische Blaugras-Pfeifenwiese mit reichlichem Orchideenvorkommen bei Moosbrunn

- die **Lungenenzian-Duftlauch-Streuwiese**, die aus dem Pannonikum und dem Bodenseegebiet bekannt ist.

Duft-Lauch, eine charakteristische Art der Lungenenzian-Duftlauch-Streuwiese Harald Pauli

Die Niedermoore und Pfeifengraswiesen wurden früher in der Regel zur Gewinnung von Einstreu für den Stall bzw. als Futter für Zugtiere gemäht. Aufgrund des europaweit dramatischen Fächenrückgangs der Niedermoore und Streuwiesen unterliegen diese Wiesen und viele ihrer Arten nationalen und internationalen Schutzbestimmungen. Die Wiesen und einige ihrer Arten sind in der Fauna-Flora-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten; download unter www.zobodat.at

Habitat Richtlinie der EU als besonders schutzwürdig verzeichnet (siehe Kap. II, Tab. 8 und 9).

Auwiesen finden sich heutzutage nur mehr vereinzelt an den Flüssen Fischa, Leitha und Piesting. Ein typischer Wiesentyp, z.B. an der Leitha, ist die **Silgen-Auenwiese**. Sie besiedelt wechselfeuchte, relativ nährstoffreiche Standorte, die von Hochwässern unregelmäßig und nur kurzfristig erreicht werden. Im Weinviertel sind Feuchtwiesen fast ausschließlich auf nährstoffreichen Standorten erhalten.

Verbrachende Bach-Kratzdistel-Wiese mit Weißem Germer bei Ebreichsdorf, im Hintergrund Schilfröhricht

Die als Dotterblumen-Wiesen bezeichneten, meist zweischürigen Wiesen bevorzugen mäßig gedüngte, nasse oder wechselnasse Standorte auf dauernd gut durchfeuchteten und sehr humusreichen bis anmoorigen Böden. So ist einerseits die in Nord- und Mitteleuropa verbreitete **Kohldistel-Wiese** zu finden. Die kennzeichnende Kohldistel kommt im Pannonikum vorwiegend als Auwaldpflanze vor. Andererseits besiedelt auch die an warmtrockene Klimagebiete gebundene **Graudistel-Wiese** geeignete Standorte. Die Graudistel-Wiese ist in Österreich nur im pannonischen Gebiet und im östlichen Waldviertel zu finden. An Grundwasseraustritte gebunden, tritt an wenigen Stellen im Weinviertel, häufiger im Wiener Becken, die **Bachkratzdistel-Wiese** auf. Dort ist die obere Bodenschicht meist lehmreich und hat daher eine relativ niedrige Wasserkapazität.

Feder-Nelke, eine seltene Art mäßig nährstoffreicher Feuchtwiesen

Reste der typischen, feuchten Salzvegetation der artesischen Quellaustritte des Weinviertels kann man heute noch bei Zwingendorf und Pulkau finden. Diese sogenannten **Salzsumpfwiesen** haben in Österreich ihre Hauptverbreitung im Gebiet Neusiedlersee-Seewinkel.

Bach-Kratzdistel Norbert Sauberer/NÖNB

Hochwüchsige Feuchtwiese mit Rohrglanzgras bei Moosbrunn

Sowohl im Wiener Becken als auch im Weinviertel kommen in den Feuchtwiesengebieten **Röhrichte** und **Großseggenrieder** vor. Sie sind mit den Feuchtwiesen

©Amt d. Niederösterreichischen Landesregierung; download unter www.biologiezentrum.at

oft eng verzahnt und liegen meist in den nur selten oder nicht gemähten nassen Senken, in verlandenden Gräben oder am Rande von Stillgewässern. Außerdem entwickeln sich verbrachende Feuchtwiesen oft zu Röhrichten. Neben den häufigen Schilfröhrichten sind es die Seggenröhrichte der Großseggen-Flachmoore, welche spezifische Ansprüche an die Wasser- und Nährstoffversorgung stellen.

So erträgt der **Schlankseggen-Sumpf** zu Beginn der Vegetationsentwicklung nur kürzere Überflutungen, der **Blasenseggen-Sumpf** besiedelt etwas tiefere, länger überflutete Senken, und die Standorte des **Uferseggen-Sumpfes** weisen einen hohen Wasserstand bis in den Spätsommer auf. Der **Steifseggen-Sumpf**,

Großseggenreiche Feuchtwiese bei Neumitterndorf mit Blut-Weiderich Johannes Frühauf/BirdLife

eine Verlandungsgesellschaft mit oft auffallend hohen Seggenhorsten, erträgt starke Schwankungen des Wasserstandes. An relativ nährstoffarme Verhältnisse ist der **Rispenseggen-Sumpf** gebunden. Das **Kammseggen-Ried** ist schwerpunktmäßig in den pannonischen Flußauen auf schweren, schwach salzhaltigen Böden zu finden. Alle oben angeführten Pflanzengesellschaften sind neben den großen Augebieten an March und Donau auch aus den kleineren pannonischen Feuchtgebieten bekannt.
Früher wurden, wie aus historischen Karten ersichtlich ist, große Bereiche des Wiener Beckens und Teile des Weinviertels auch von **Hutweiden** eingenommen. Diese fielen oft mit nicht ackerfähigen Standorten an besonders trockenen oder (wechsel)feuchten Stellen zusammen. Während Hutweidereste an trockenen Stellen noch vorhanden sind, sind die feuchten Weiderasen durch Nutzungsveränderungen gänzlich verloren gegangen. Einige ehemaligen Hutweiden werden heute als Mähwiese genutzt.

1.1.3. Aktuelle Vorkommen von Feuchtwiesen

Die Größenordnung, in der sich die geschätzte Gesamtfläche der pannonischen Feuchtwiesen (verbracht und bewirtschaftet) in Niederösterreich bewegt, ist sehr gering. Nach einer vorläufigen Schätzung finden sich im Weinviertel ca. 200 (bis 250) ha und im Wiener Becken noch ca. 300-600 ha Feuchtwiesen.

Im Rahmen einer Erhebung für den NÖ Landschaftsfonds konnten 76 Feuchtgebiete mit noch bewirtschafteten oder verbrachenden Feuchtwiesen festgestellt werden. Einen Überblick über die Lokalisation und Verteilung der Feuchtwiesenflächen gibt die große Übersichtskarte im Anhang.

Insgesamt wurden bisher erfaßt (Stand 1997):

- 42 Gebiete im Weinviertel und
- 34 Gebiete im Wiener Becken incl. Leitha-Niederung

Für 56 Gebiete liegen genauere Angaben oder Schätzungen über Flächengrößen vor, für 18 Gebiete fehlen Angaben. Die Feuchtwiesenflächen sind in der Regel bedenklich klein, fast die Hälfte der Gebiete umfaßt Feuchtwiesen unter 3 ha Größe.

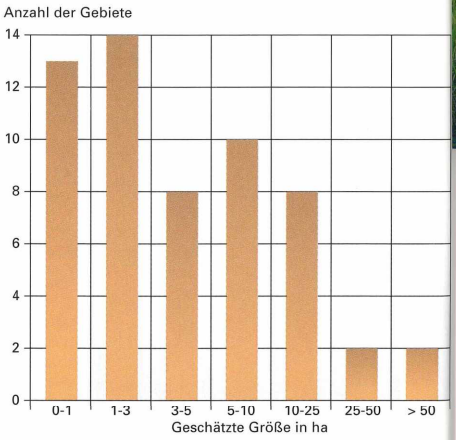


Abb. 3: Flächengrößen der Feuchtwiesengebiete

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Zentren des aktuellen Vorkommens

Größere, zusammenhängende Feuchtwiesenreste sind nur mehr an wenigen Stellen im Wiener Becken zu finden, kleinere auch im Weinviertel. Es sind dies folgende Gebiete:

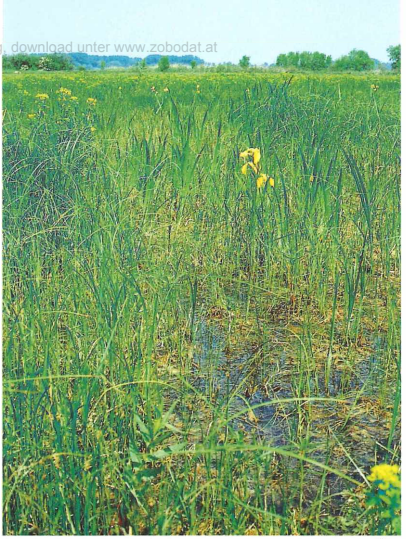
▶ Feuchte Ebene (Schwerpunkt Moosbrunn-Gramatneusiedl)

Sie erstreckt sich zwischen Schwadorf-Himberg-Achau-Laxenburg im Norden, Münchendorf-Traiskirchen-Trumau-Ebreichsdorf im Westen bis Süden und Seibersdorf-Götzendorf im Osten. Grünland, und zwar Feuchtwiesen und Hutweiden, dominierte diese Landschaft noch bis in unser Jahrhundert. So existieren hier heute noch die größten und wichtigsten Flächen wie beispielsweise die Brunnlust und das Gebiet des Jesuitenbachursprunges (Herrngras) bei Moosbrunn, die Fischawiesen bei Mitterndorf, das Naturschutzgebiet Pischelsdorfer Wiesen, die Feuchtwiesen bei Gramatneusiedl, die Welschen-Halten bei Ebreichsdorf, die Seierwiese bei Wienerherberg oder die Teichlüsse bei Himberg.

Feuchtwiese in der Feuchten Ebene bei Moosbrunn

▶ Ränder des Piestinger und Triestinger Schotterkegels (in der weiteren Umgebung von Schönau an der Triesting)

In einer langgestreckten, dem Ostalpenrandvorgelagerten Zone kommt es zu lokalen Grundwasseraustritten. Die Feuchtwiesenreste sind dort zumeist sehr klein, doch stark vernässte Äcker im Umkreis der Wiesen zeigen das Potential der Landschaft an. Zu erwähnen sind, von Süden nach Norden, die Quellaustrittsgebiete bei Urschendorf-Saubersdorf, Winzendorf, Bad Fischau, Matzendorf-Hölles, Leobersdorf, Schönau an der Triesting, Kottingbrunn und Bad Vöslau.



Feuchtwiese in den Leitha-Auen Norbert Sauberer/NÖNB

▶ Leitha-Niederung

Im Auenbereich lassen sich neben Überschwemmungswiesen auch hydrologische Mischtypen finden. Das sind im wesentlichen Wiesen, die durch Grund- oder Tagwasseraustritte an den Terrassenrändern und zusätzlich von periodischen Überschwemmungen geprägt werden. Ausgedehnte Wiesen bzw. solche von größeren naturschutzfachlichen Interesse gibt es bei Wasenbruck, Götzendorf, Hollern oder Wilfleinsdorf.

▶ Gebiet südlich von Retz (Pulkau, Unternalb, ...)

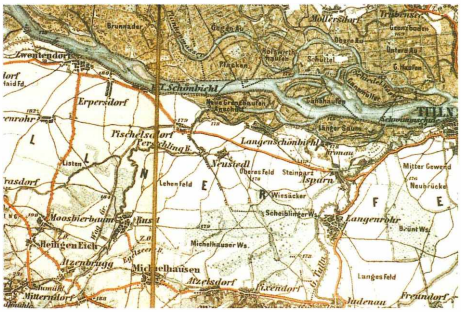
Mit dem Teichgraben bei Pulkau findet sich hier das größte Feuchtwiesengebiet des Weinviertels außerhalb der March-Thaya-Auen. Aber auch kleinere Reste, wie z.B. bei Unternalb, sind in den flurbereinigten und drainagierten Ebenen bemerkenswert.

▶ Nördlich und südlich von Großkrut im Poysdorfer Hügelland

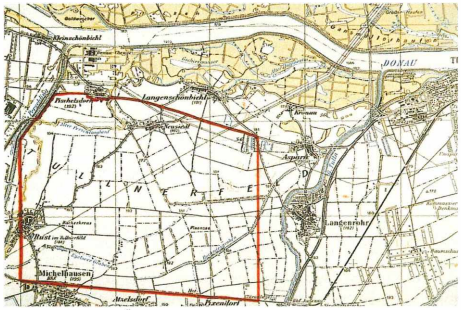
Eine gewisse Häufung zumeist kleinerer, weit voneinander entfernten Feuchtwiesenflächen läßt sich auch östlich von Poysdorf erkennen: von Herrnbaumgarten und Katzelsdorf im Norden bis Ginzersdorf im Süden.

©Amt d. Niederösterreichischen Landesregierung; download unter www.noe.gv.at/bilder

Josefinische Landesaufnahme 1773-1781



3. Landesaufnahme 1877



Ausschnitt aus der ÖK 1:50.000 aus dem Jahr 1990

Abb. 4: Feuchtwiesenverlust im Tullner Feld (Loiskandl 1997)

Kleine Einzelvorkommen

Neben diesen 5 „Zentren" gibt es noch eine größere Zahl zumeist sehr kleiner, völlig isoliert liegender Feuchtwiesenreste. Manche dieser Vorkommen sind Relikte einer einstmals großflächigen Feuchtwiesennutzung. Beispiele dafür sind Feuchtwiesenreste in

- ▶ den Fluß- und Bachtälern des Weinviertels (v.a. entlang Schmida, Göllersbach, Zaya)
- ▶ den Hangfußzonen verschiedener Weinviertler Hügelländer (z.B. Leiser Berge, Karnabrunner Wald)

Erloschene Vorkommen

In manchen Regionen, wo die hydrogeologischen Voraussetzungen und historischen Angaben das ehemalige Vorhandensein großer Feuchtgebiete, vor allem von Feuchtwiesen und feuchten Hutweiden, belegen, haben Melioration und Nutzungsänderungen bereits zu einem Totalverlust geführt. Es sind dies

- ▶ Tullner Feld
- ▶ Laaer Becken

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.cobra.at

1.2. FEUCHTWIESEN UND IHRE ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG

1.2.1. Vom Wert des Wassers in der Landschaft

Den Ökosystemen lassen sich übergeordnete Eigenschaften zuordnen, die aber nicht im gleichen Umfang von jedem Ökosystem erfüllt werden (nach Kaule 1991):

- **Produktionsleistung**
  z.B. Einstreu, Heu, Weide
- **Trägerleistung**
  z.B.spezielle Lebensgemeinschaften
- **Informationsleistung**
  z.B. genetische Vielfalt
- **Regulierungsleistung**
  z.B. Wasserhaushalt

Während beispielsweise ein Maisacker fast ausschließlich nur die Produktionsleistung erfüllt, kann eine Feuchtwiese alle Funktionen zumindest teilweise abdecken.

Die allgemeinen regulatorischen Funktionen einer Feuchtwiese inmitten der pannonischen Kulturlandschaft entsprechen prinzipiell denen jedes Feuchtgebiets, auch denen eines neu angelegten. Zu nennen sind primär:

- **Filterfunktion**
  z.B. Grundwasserschutz
- **Pufferfunktion**
  z.B. Wasserhaltekapazität und Ausgleich des Abflußverhaltens
- **Transformationsfunktion**
  z.B. günstige kleinklimatische Effekte

Diese Funktionen sind in den trockenen Agrarlandschaften des Weinviertels und Wiener Beckens als besonders wertvoll einzuschätzen.

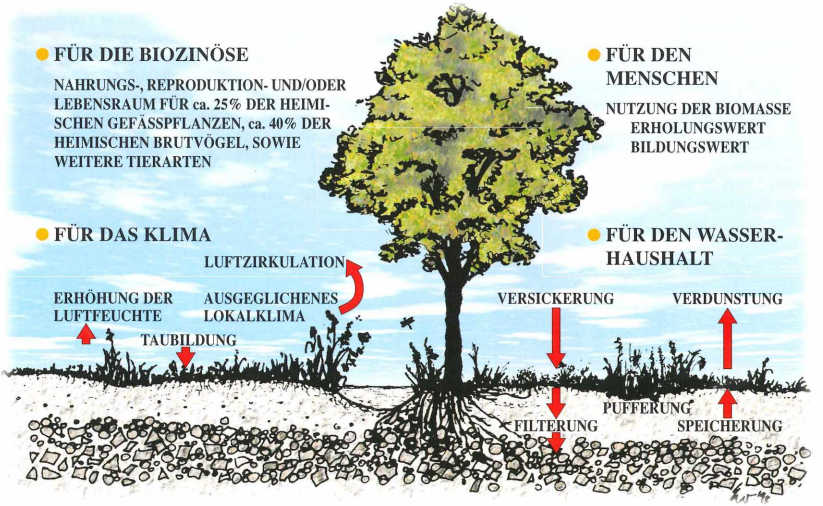


Abb. 5: Funktionen von Feuchtgebieten

©Ges.zur Förderung d. Forschung an der Landesanstalt für Landwirtschaft

So muß der Grundwasserhaushalt dieser Landschaften als weitestgehend überlastet bezeichnet werden. Nicht zuletzt wurde mit Milliardenaufwand - aufgrund der massiven Probleme im Marchfeld - ein vorrangig der Anhebung des Grundwasserspiegels dienender Kanal gebaut.

Der **Umbruch** von Feuchtgrünland hat zahlreiche **negative** Konsequenzen: In Feuchtgebieten wurde über lange Zeiträume organisches Material akkumuliert. Durch Grundwasserabsenkungen infolge von Trockenlegungen gelangt Luftsauerstoff hinzu. Das organische Material wird abgebaut, und große Mengen **Kohlenstoff** und **Stickstoff** werden **freigesetzt** und belasten sowohl Luft als auch Grundwasser.

Wohlrab et al. (1992) geben zusammenfassend folgende Auswirkungen des Umbruchs von Feuchtgrünland nach Drainage an, die zu einer Verschlechterung des Wasserhaushaltes in der Agrarlandschaft führen:

- ▶ geringere Verdunstungsrate (Evapotranspiration)
- ▶ Abflußbeschleunigung
- ▶ Belastung des absickernden Wassers (Nährstoffe, Pestizide)

Für den **Menschen** sind Feuchtgebiete **erlebbare Erholungs- und Erfahrungsräume** und für einen Jäger stellt ein Feuchtgebiet im Pannonikum Deckungs-, Nahrungs- und Reproduktionsraum für jagdbares **Wild** dar. Ein über viele Jahrhunderte stabiles Feuchtgebiet dient vor allem aber auch einer **spezialisierten** und **vielfältigen Artengemeinschaft** als Lebensraum. Ein „altes" Feuchtgebiet unterscheidet sich darin wesentlich von einem neu angelegten Feuchtgebiet.

Lenz & Lenz (1994) sprechen aus oben genannten Gründen von wasserbeeinflußten Böden als **„unterschätzte Ressource"** und von einem "multifunktionalen Nutzen dieser Flächen, der wesentlich höher liegt als der entsprechende Verkaufswert".

Schließlich muß noch betont werden, daß Feuchtgebiete und Feuchtwiesen nicht wie zufällig in der Landschaft "eingestreut" sind. Sie liegen zumeist in Zonen mit speziellen morphologischen und hydrologischen Eigenschaften, die als Ackerland nur durch teure Meliorationsmaßnahmen aufrechtzuerhalten sind. Zumeist sind sie auch für sekundäre Nutzungen wie Bauland oder Infrastruktureinrichtungen wenig geeignet. Daher ist die **nachhaltige landwirtschaftiche Nutzung von Feuchtgebieten** an ihren natürlichen Standorten auf Dauer wirtschaftlicher als ein kurzfristiger Ertrag aus einer nicht-nachhaltigen Nutzung.

Als Beispiel seien die in Zeiten hohen öffentlichen Fördermitteleinsatzes zur Schaffung landwirtschaftlich noch produktiveren Flächen umgebrochenen (Feucht)Wiesen genannt. Früher waren sie wichtige Nutzflächen mit eindeutig definierten innerbetrieblichen Funktionen. Aufgrund der geänderten agrarpolitischen Bedingungen und weil langfristig keine regelmäßigen hohen Erträge zu erzielen sind, werden viele dieser Flächen heute als konjunkturelle oder langfristige Brachen wieder „der Natur" zurückgegeben. Dies geschieht unter Aufwendung hoher finanzieller Mittel, ohne daß diese Flächen wieder einen eigenen Platz im Betriebskreislauf einnehmen. Eine längerfristige Sicherung von extensiv genutzten Feuchtflächen scheint durch das derzeit mit großen Unsicherheiten behaftete Förderinstrumentarium nicht gewährleistet zu sein.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

1.3. BRACHVOGEL UND LUNGENENZIAN - DIE TIER- UND PFLANZENWELT DER FEUCHTWIESEN

1.3.1. Allgemeine Bedeutung der Feuchtgebiete für die Erhaltung der Biodiversität

Österreichs Gesamtartenzahl an Farn- und Blütenpflanzen liegt mit 2873 Arten im mitteleuropäischen Vergleich sehr hoch (Niklfeld et al. 1986). Die standörtliche Bindung der einzelnen Arten ist zumeist gut bekannt. Ein summarischer Vergleich erbringt folgendes Ergebnis: 18% der heimischen Farn- und Blütenpflanzen sind strikt, 7% vorwiegend und weitere 8% teilweise an Feuchtgebiete gebunden.

Anzahl der an Feuchtgebiete gebundenen Gefäßpflanzenarten in NÖ und Österreich

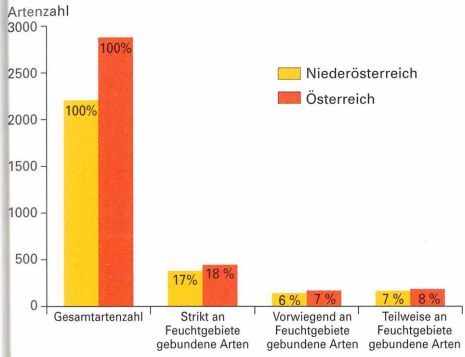


Abb. 6: An Feuchtgebiete gebundene Gefäßpflanzenarten (ARGE Vegetationsökologie und angewandte Naturschutzforschung 1996)

Die Situation für den pannonischen Raum Niederösterreichs stellt sich wie folgt dar:

An Farn- und Blütenpflanzen sind 16 Arten zu nennen, die strikt an Feuchtwiesen und Flachmoore bzw. Quellfluren des Pannonikums gebunden sind (vgl. Schratt 1990). Klammert man die Arten aus, die auch oder vor allem entlang der großen Flüsse (Donau, March) vorkommen, so bleiben 8 Arten übrig, die nur in den kleinen Feuchtwiesenresten des Wiener Beckens und des Weinviertels zu finden sind bzw. zu finden waren (2 Arten sind bereits ausgestorben).

Bedenkt man nun noch die Tatsache, daß 80% dieser Feuchtwiesenreste unter 10 Hektar groß sind, so wird die **Wichtigkeit selbst kleinerer Feuchtgebietsreste für die Erhaltung der Biodiversität** besonders deutlich. Viele Insekten sind auf das Vorkommen einer bestimmten Pflanzenart angewiesen (vgl. Blab 1989). Das Aussterben einer einzigen Pflanzenart kann daher weitere Artenverluste nach sich ziehen.

Noch erstaunlicher ist der Anteil der Feuchtgebietsbewohner an der gesamten österreichischen Brutvogelfauna. Insgesamt kommen fast **40% der Brutvogelarten Österreichs** ausschließlich, vorwiegend oder teilweise **in Feuchtgebieten** vor (ARGE Vegetationsökologie und angewandte Naturschutzforschung 1996).

Anzahl der an Feuchtgebiete gebundenen Brutvogelarten in Österreich

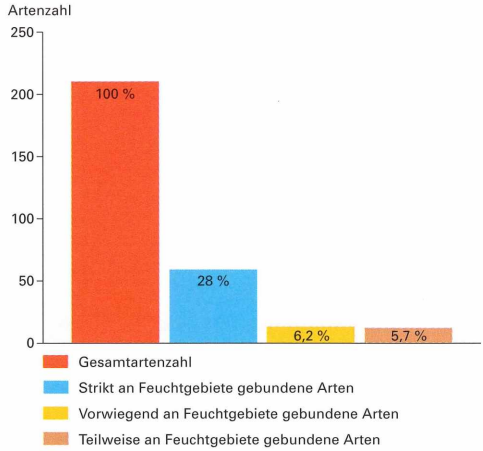


Abb. 7: An Feuchtgebiete gebundene Brutvogelarten (verändert nach ARGE Vegetationsökologie und angewandte Naturschutzforschung 1996)

©Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, download unter www.biologiezentrum.at

1.3.2. Pflanzenwelt der pannonischen Feuchtwiesen

In den pannonischen Feuchtwiesen sind eine Vielzahl seltener Pflanzen vertreten. Den weitaus größten Anteil stellen Pflanzenarten, deren Seltenheit daraus resultiert, daß ihre Populationen aufgrund der **Lebensraumverluste** in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen sind. Sie mußten daher in die Rote Liste gefährdeter Pflanzen aufgenommen werden. So gelten ehemals durchaus häufige Pflanzen gedüngter Feuchtwiesen, wie die Sumpf-Dotterblume und der Große Wiesenknopf, in Ost-Österreich bereits als gefährdet. Es sind aber auch Pflanzenarten vertreten, die von Natur aus selten sind, weil sie eng an bestimmte Standortfaktoren, wie etwa feuchte Salzböden, gebunden sind oder auch aus vegetationsgeschichtlichen Gründen nur in bestimmten Regionen überdauert haben.

Pflanzen der Streuwiesen und Niedermoore

Die Arten dieser Lebensräume besitzen eine **Bindung an nährstoffarme Standorte**, im speziellen an Pfeifengras-Streuwiesen und wechselfeuchte Mager- oder Flachmoorwiesen der niederen Lagen. Einige von ihnen, wie die Duft-Becherglocke, zeigen außerhalb des Pannonikums ein zweites ökologisches Optimum an (wechsel)trockenen Standorten (v.a. Trockenwälder und -säume). Die meisten dieser Pflanzenarten sind an eine späte Mahd angepaßt. Diese Form der Streugewinnung wurde fast gänzlich aufgegeben. Wie aus dem hohen Gefährdungsgrad dieser Arten (stark gefährdet, vom Aussterben bedroht) hervorgeht, ist ihr **Rückgang in ganz Österreich** wie auch im gesamten Mitteleuropa dramatisch. Vorkommen dieser Pflanzenarten sind im Pannonikum vor allem noch aus dem Wiener Becken bekannt. Fundorte im Weinviertel sind dagegen die Ausnahme, da nährstoffarme Feuchtstandorte dort weitgehend fehlen. Viele Arten weisen in den Feuchtgebieten Moosbrunns (Brunnlust, Herrngras-Jesuitenbachursprung) noch große Populationen auf und sind auch in kleineren Feuchtwiesengebieten des Wiener Beckens noch zu finden.
Die Zahl der Fundorte täuscht jedoch darüber hinweg, daß die Größen der Populationen sehr unterschiedlich sind. Teilweise sind die Populationen so klein, daß ihr Weiterbestand fraglich erscheint.

Tabelle 2: Pflanzen der Streuwiesen und Niedermoore

Legende (verändert nach Adler et al. 1994):

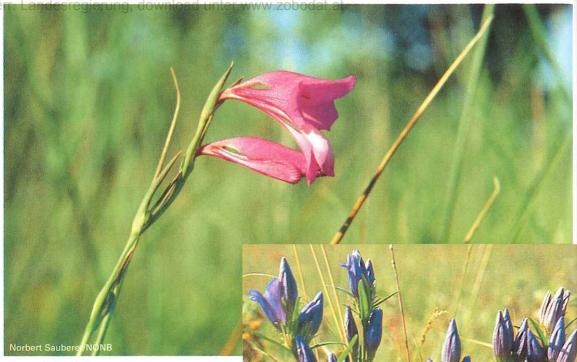
Höhenstufen		Bundesländer		Gefährdung (Gef)	
collin	Ebenen- und Hügelstufe, bis ca. 400 m (gesamtes pannonisches Gebiet!)	W	Wien	†	ausgestorben, verschollen
		N	Niederösterreich	1	vom Aussterben bedroht
		B	Burgenland	2	stark gefährdet
submontan	von ca. 400–600 m (warme Randlagen der Alpen, Böhmische Masse)	O	Oberösterreich	3	gefährdet
		St	Steiermark		
		K	Kärnten		
montan	Berg(-wald)stufe von ca. 600–1700 m	S	Salzburg		
		T	Tirol		
		V	Vorarlberg		
subalpin	Krummholzstufe, von ca. 1700–2000 m	Alle Bdl.	in allen Bundesländern vorkommend		

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Pflanzenart	Lebensraum und Höhenstufen-Verbreitung	Verbreitung in den Bundesländern und Gefährdung in Ö	Fundorte in den Feuchtwiesen des Wiener Beckens (WB) und Weinviertels (WV)
Duft-Becherglocke (Adenophora liliifolia)	Pfeifengraswiesen, Waldsäume; collin (submontan)	N, St, B† Gef: 1	WB: NSG Pischelsdorfer Wiesen, südöstl. der Schönauer Teiche (Lange Wiesen), ND Sollenau
Kanten-Lauch (Allium angulosum)	Pfeifengraswiesen; collin	Alle Bdl. außer T; O†, St†, S† Gef: 2	WB: Moosbrunn, Teichlüsse südl. Himberg, bei den Schönauer Teichen, Kottingbrunn, südl. von Fischamend, südwestl. von Hollern, Seierwiese bei Wienerherberg, Welschen-Halten bei Ebreichsdorf,... WV: bei Weikendorf
Moor-Segge (Carex buxbaumii)	Niedermoore, Pfeifengraswiesen; collin bis montan	Alle Bdl. außer W, St, V? Gef: 1	WB: Brunnlust bei Moosbrunn, bei Gramatneusiedl
Lungen-Enzian (Gentiana pneumonanthe)	Pfeifengraswiesen, Flachmoorwiesen; collin bis montan.	Alle Bdl. Gef: 2	WB: Moosbrunn, NSG Pischelsdorfer Wiesen, Teichlüsse südl. von Himberg, südöstl. der Schönauer Teiche (Lange Wiesen), Kottingbrunn, Seierwiese bei Wienerherberg
Sumpfgladiole (Gladiolus palustris)	Sumpfwiesen, Flachmoore, etwas salztolerant; collin bis montan	Alle Bdl. außer W, St, K Gef: 1	WB: Moosbrunn, NSG Pischelsdorfer Wiesen, Seierwiese bei Wienerherberg, Welschen-Halten bei Ebreichsdorf
Sibirische Schwertlilie (Iris sibirica)	Sumpfwiesen; collin bis montan	Alle Bdl. Gef: 3, im Pannonikum 1 oder 2	WB: Moosbrunn, Teichlüsse südl. von Himberg, Kottingbrunn, Krautgärten bei Oberwaltersdorf, Welschen-Halten bei Ebreichsdorf
Preußisches Laserkraut (Laserpitium prutenicum)	Pfeifengraswiesen, lichte Wälder; collin bis montan	Alle Bdl. Gef: 3, im Pannonikum 2	WB: Moosbrunn, Welschen-Halten bei Ebreichsdorf
Kriech-Weide (Salix repens subsp. rosmarinifolia)	Flachmoore, feuchte Magerwiesen; collin bis montan	Alle Bdl. Gef: 3, im Pannonikum 2	WB: Moosbrunn, Kottingbrunn, ND Sollenau, Krautgärten bei Oberwaltersdorf, südöstl. der Schönauer Teiche (Lange Wiesen), Welschen-Halten bei Ebreichsdorf,... WV: Bei Obergänserndorf
Moor-Blaugras (Sesleria uliginosa)	Feuchte bis nasse Wiesen; collin bis montan	B, W, N, O, St, T Gef: 2	WB: in fast allen nährstoffärmeren Feuchtwiesen des Wiener Beckens
Labkraut-Wiesenraute (Thalictrum simplex subsp. galioides)	Flachmoorwiesen, Pfeifengraswiesen, wechselfeuchte Kalkmagerrasen; collin bis submontan	Art kommt in allen Bundesländern vor, die Unterart aber nur in Ostösterreich Gef. der Unterart: 2	WB: Welschen-Halten bei Ebreichsdorf, Teichlüsse südl. von Himberg, Moosbrunn WV: Egelseewiesen nordöstl. von Ginzersdorf

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Sibirische Schwertlilie Harald Pauli



Norbert Sauberer NÖNB

Sumpfgladiole

Lungenenzian Harald Pau

Salzpflanzen und salztolerante Pflanzen der Feuchtstandorte

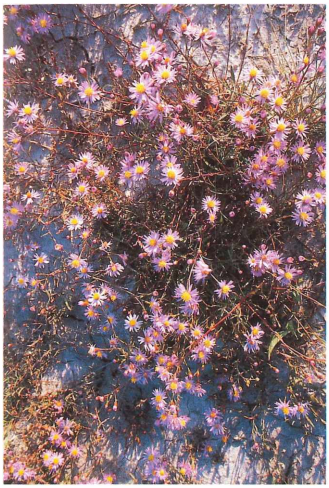
Diese Pflanzenarten sind mehr oder weniger stark auf versalzte Feuchtböden spezialisiert. Einige der Arten wie die Salzaster besiedeln europäische Küsten ebenso wie binnenländische Salzsümpfe. Das Auftreten von salztoleranten Pflanzen ist für Feuchtgebiete des gesamten Pannonikums als österreichische Besonderheit hervorzuheben. Abgesehen von ihrem Hauptverbreitungsgebiet in Österreich, dem burgenländischen Seewinkel, kommen sie besonders im Weinviertel und hier v.a. an den Salzstandorten des Pulkautals vor. So liegt z.B. der einzige bekannte österreichische Fundort des Strandmilchkrauts im Gemeindegebiet von Zwingendorf (NSG Zwingendorfer Glaubersalzboden).

Tabelle 3: Salzpflanzen
Legende siehe Tab. 2

Pflanzenart	Lebensraum und Höhenstufen-Verbreitung	Verbreitung in den Bundesländern und Gefährdung in Ö	Fundorte in den Feuchtwiesen des Wiener Beckens (WB) und Weinviertels (WV)
Salz-Aster (Aster tripolium)	Salzfluren; collin	pann. Gebiet (B, N) Gef: 3	WV: Teichgraben bei Pulkau, Zwingendorfer Glaubersalzböden
Hochstiel-Wegerich (Plantago altissima)	Feuchte bis nasse, auch salzhaltige Wiesen; collin	B, N, O?, K Gef: 2	WB: Eisteichwiese bei Moosbrunn
Knoblauch-Gamander (Teucrium scordium)	Feuchte bis nasse Wiesen, Ufer, Schlammfluren, Wassergräben; collin bis submontan	Alle Bdl. außer T; St†, V† Gef: 3	WB: bei den Schönauer Teichen, südwestl. von Hollern, Moosbrunn, Welschen-Halten bei Ebreichsdorf WV: Teichgraben bei Pulkau, Grundgraben bei Klein-Reinprechtsdorf

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Salzwiesen-Schwertlilie (Iris spuria)	Leicht salzhaltige Wiesen; collin	pann. Gebiet B, N Gef: 2	WB: Seedörfl bei Achau
Salz-Simse (Juncus gerardii)	Schwach salzige feuchte Wiesen; collin bis montan	B, W, N, T, V Gef: 3	WB: bei den Schönauer Teichen, Moosbrunn WV: Teichgraben bei Pulkau, Brunnleitengraben - Am Hammetteich
Strandmilchkraut (Glaux maritima)	Feuchte Salzböden; collin	N (nur im Pulkautal) Gef: 1	WV: Zwingendorfer Glaubersalzböden (einziger Standort in Österreich)



Salz-Aster Andreas Traxler

Salzwiesen-Schwertlilie Norbert Sauberer/NÖNB

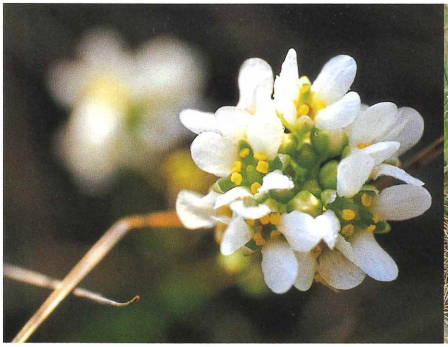
Dealpine Pflanzenarten der Feuchtwiesen

Als Besonderheit sind „dealpine" Arten in den Feuchtwiesen des Pannonikums, vor allem des Wiener Beckens, zu finden. Es sind Pflanzenarten der alpinen Stufe, deren Tieflagenvorkommen als Reste größerer, eiszeitlicher Verbreitungsgebiete gedeutet werden können. Sie sind somit Glazialrelikte und konnten nur an lokalklimatisch besonders kühlen Standorten überleben (vgl. Hübl 1972). Die meisten dieser Arten sind im Pannonikum eng an Flachmoore gebunden. Dies gilt z.B. für das Gewöhnliche Fettkraut, die Mehlprimel und den Tarant. Der Weiße Germer besitzt ebenso wie die Trollblume eine weitere Amplitude. Inwieweit sich die Tieflagen- von den Alpen-Populationen durch lange Isolation genetisch auseinanderentwickelt haben, ist von Art zu Art unterschiedlich, vielfach aber noch nicht geklärt. Das, in der Brunnlust bei Moosbrunn isoliert von den Löffelkraut-Sippen des Alpenbereichs vorkommende Dickwurzel-Löffelkraut, wurde jedenfalls als eigene Art beschrieben, es könnte aber auch „nur" eine Unterart von *C. pyrenaica* sein. Es handelt sich trotzdem um eine der wenigen (insgesamt nur 49) endemischen Pflanzensippen Österreichs und ist zudem (weltweit !) auf diesen einzigen Fundort beschränkt (alle anderen Populationen sind bereits erloschen). Diesem Vorkommen ist daher größte Bedeutung beizumessen.

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Tabelle 4: Dealpine Pflanzen
Legende siehe Tab. 2

Pflanzenart	Lebensraum und Höhenstufen-Verbreitung	Verbreitung in den Bundesländern und Gefährdung in Ö	Fundorte in den Feuchtwiesen des Wiener Beckens (WB) und Weinviertels (WV)
Dickwurzel-Löffelkraut (Cochlearia macrorhiza)	pannonische Kalk-flachmoore, endemisch im Wiener Becken; collin	N Gef: 1	WB: Brunnlust bei Moosbrunn
Mehl-Primel (Primula farinosa)	Flachmoore, Sumpfwiesen, feuchte Wiesen; collin bis subalpin	Alle Bdl. außer W Gef: im Pannonikum regional gefährdet	WB: Moosbrunn, NSG Pischelsdorfer Wiesen, südöstl. der Schönauer Teiche (Lange Wiesen), Welschen-Halten bei Ebreichsdorf
Gewöhnliches Fettkraut (Pinguicula vulgaris)	Sumpfwiesen, Flachmoore, Rieselfluren; collin bis montan (subalpin)	Alle Bdl. Gef: im Pannonikum regional gefährdet	WB: Moosbrunn, NSG Pischelsdorfer Wiesen
Weiß-Germer (Veratrum album)	v.a. Hochstauden-fluren und Weiderasen, selten in Flachmooren, Feuchtwiesen und Schwarzerlenwäldern; collin bis subalpin	Alle Bdl.	WB: südöstl. der Schönauer Teiche (Lange Wiesen), Kottingbrunn, Moosbrunn, Krautgärten bei Oberwaltersdorf, Welschen-Halten bei Ebreichsdorf
Tarant oder Sumpfenzian (Swertia perennis)	Sümpfe, kalkarme Flachmoore und Quellfluren; (collin) montan bis subalpin	Alle Bdl. außer B, W Gef: im Pannonikum regional gefährdet (bzw. ausgestorben)	WB: Brunnlust bei Moosbrunn, verschollen


Dickwurzel-Löffelkraut-Detail

Dickwurzel-Löffelkraut Harald Pauli

Weißer Germer Norbert Sauberer/

©Amt der NÖ Landesregierung, download unter www.noe.gv.at/bilder

1.3.3. Tierwelt der panonnischen Feuchtwiesen

Feuchte Wiesen und Weiden sind Lebensstätten einer **Vielzahl** von zum Teil **hochgradig spezialisierten Tierarten**. Diese Lebensräume haben nicht nur wegen ihres Reliktcharakters einen besonderen Stellenwert im heute feuchtgebietsarmen pannonischen Raum: Hier sind nicht nur klimatisch günstige Tiefland-Bedingungen gegeben, sondern auch eine relative Nähe zu den östlichen Steppenlandschaften, wo der Ursprung eines großen Teils der lebensraumtypischen Tierarten zu suchen ist. Besonders auffallender Artenreichtum entfaltet sich dort, wo Feuchtwiesen mit anderen Lebensräumen, z. B. Trockenrasen, Auwäldern oder Stillgewässern verzahnt sind und „Grenzgänger" zwischen ihnen Lebensmöglichkeiten finden. Wie artenreich solche Lebensraumkomplexe mit hohem Feuchtwiesenanteil sein können, zeigt das Beispiel des nur 11 ha großen Naturschutzgebiets Pischelsdorfer Wiesen unweit Moosbrunn, wo Kasy (1985) mehr als 600 Schmetterlingsarten nachwies. Solch ein guter Kenntnisstand ist jedoch die Ausnahme, denn die Feuchtwiesenreste des Weinviertels und Wiener Beckens sind zoologisch nur zu einem geringen Teil gut untersucht (z.B. Kasy 1993). Die Vogelwelt wurde bisher am besten erfaßt; die Zusammenstellung von Berg (1993) zeigt allerdings bereits symptomatisch den **dramatischen Niedergang ehemals häufiger Wiesenvögel** auf.

Durch die anhaltende Bedrohung, der Feuchtgebiete ausgesetzt sind, wurde den Tierarten dieser Lebensräume in der Fachliteratur viel Beachtung geschenkt und ihre **große Bedeutung für den Artenschutz** immer wieder nachdrücklich betont (z.B. Blab 1989). Insbesondere sind "die Wiesenvögel", worunter fast ausschließlich Feuchtwiesen bewohnende Arten verstanden werden, zu Recht Sorgenkinder des Naturschutzes (z. B. Goriup 1988). Für acht mehr oder weniger stark von Feuchtwiesen abhängige Tierarten nationaler und internationaler Bedeutung, nämlich Wachtelkönig, Weißstorch, Blauracke, Wiesenotter, zwei Arten von „Wiesenknopf-Ameisen"-Bläulingen, Skabiosen-Scheckenfalter und Moorwiesenvögelchen, wurde von Kraus und Kutzenberger (1984) die **Umsetzung von Artenschutzprogrammen** für **notwendig** erachtet. Ursprünglich kamen alle diese Arten noch im Gebiet vor, Wiesenotter (in Österreich) und Blauracke (in Niederösterreich) sind allerdings ausgestorben.

Die Verbreitungsschwerpunkte der typischen Wiesenvögel und ihrer nächsten Verwandten weisen auf einen Ursprung in den ausgedehnten, natürlichen Grasländern der osteuropäischen und asiatischen Steppen (z.B. Weißstorch, Uferschnepfe, Schafstelze, Feldschwirl, Wiesenweihe) sowie in der arktischen Tundrenregion (Rotschenkel, Wiesenpieper) hin (Beintema 1988). Ihre Herkunft ist heute noch in den Lebensraumansprüchen dieser Arten erkennbar. Für eine erste Gruppe von Vogelarten feuchter Wiesen ist **Offenheit und Weite** das Schlüsselmerkmal, das sich in ausgesprochen hohem Raumbedarf und einer erheblichen Störungsempfindlichkeit äußert (vgl. Abb. 8).

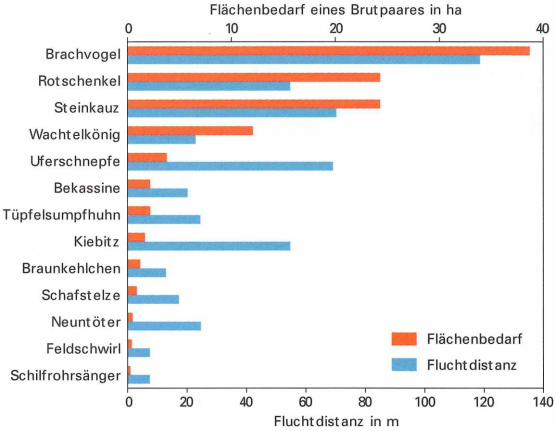


Abb. 8: Flächenbedarf und Fluchtdistanzen von Wiesen- und Röhrichtbrütern

Da diese Vögel fast ausnahmslos am Boden brüten, ist uneingeschränkte Sicht nötig, um Feinde frühzeitig wahrzunehmen, aber auch relativ **niedrige Vegetation**. Letzteres ermöglicht aber auch einen besseren Zugang zur Nahrung, weshalb diese Arten auch feuchte Weidelandschaften bevorzugen. Geländeunebenheiten, wie nasse Senken und kleine Hügel spielen bei der räumlichen Verteilung von Nahrung und v.a. für das Sicherheitsbedürfnis (Aussichtswarten) eine sehr wichtige Rolle. Vertreter dieser Gruppe sind Brachvogel, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe und Schafstelze.

Eine ganze Reihe von Arten, deren ökologische Schwerpunkte in ausgedehnten feuchten Weiden und

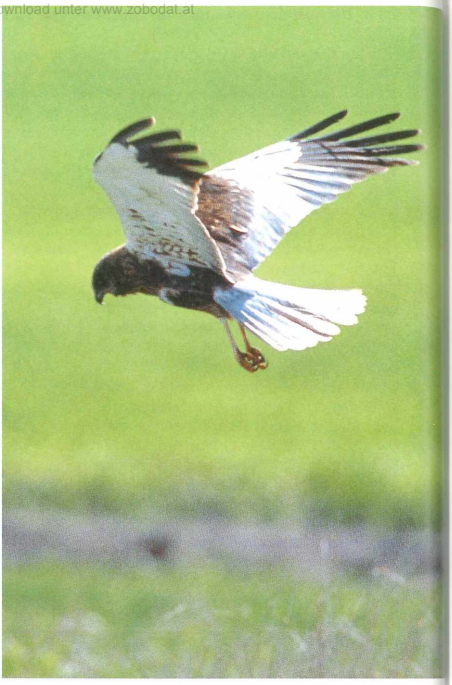
©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.zobodat.at

Wiesen liegt, sind allerdings mittlerweile in Niederösterreich ausgestorben (z.B. Blauracke, Sumpfohreule, Uferschnepfe) oder sehr selten geworden (Steinkauz, Großer Brachvogel etc.).

Schafstelze Peter Buchner/BirdLife

Eine ökologisch völlig andere Gruppe von durchschnittlich kleineren Vögeln besiedelt vor allem die üppige Vegetation feuchter Heu- und Streuwiesen; diese Arten suchen die Deckung im Inneren dichter Pflanzenbestände (Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn, Braunkehlchen, Feldschwirl) und sprechen in gewissem Maße auch auf die ersten Stadien von Verbrachung gut an. Obwohl die Flächenansprüche dieser Arten deutlich geringer sind, zeigt das Beispiel des Wachtelkönigs, daß Lebensraumverluste eintreten können, obwohl sich weder Nutzung noch Größe einer Wiese verändern. Weil dieser Vogel die Deckung niemals verläßt, reicht der **Zerschneidungseffekt**, der z.B. durch die Neuanlage eines Weges entsteht, daß die nunmehr „halbierte" Fläche aufgegeben wird.

Kiebitz Peter Buchner/BirdLife



Rohrweihe Peter Buchner/BirdLife

Anstehendes Grundwasser und Überflutungen sind für die meisten Wiesenvögel vorteilhaft, weil sie die Nahrungsgrundlagen durch reiches Angebot an Wirbellosen und die Vegetationsstruktur durch Lückigkeit verbessern (z.B. Weißstorch, Kiebitz, Braunkehlchen). Einige Vogelarten haben jedoch spezifische Ansprüche an zumindest zeitweise offene Wasserflächen, wie die typische Entenart überschwemmter Wiesen, die Knäkente, aber auch Watvögel, wie Bekassine und Rotschenkel. Andererseits leben die meisten Arten mit dem Risiko, bei Hochwasser ihre Gelege zu verlieren.

©Amt der NÖ Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Tabelle 5: Lebensraumansprüche typischer Vogelarten von Feuchtwiesen

Legende zu Tabelle 5

Bindung an Feuchtgrünland

▲▲▲ stark
▲▲ mittel
▲ gering

Rote Liste NÖ (nach Berg 1997):

† ausgestorben
1 vom aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
4 potentiell gefährdet
! für diese Art trägt Niederösterreich eine besondere Verantwortung in Österreich

	Bindung an Feucht-grünland	Lebensraum	spezielle Ansprüche	Rote Liste NÖ
Weißstorch	▲▲	offene (bevorzugt feuchte) Wiesenlandschaft mit Verfügbarkeit kurzrasiger Flächen und gutem Angebot an Kleinsäugern, Amphibienund Großinsekten	Nistgelegenheiten (Hausdächer, Hochstände usw.)	4 !
Knäkente	▲▲▲	vegetationsreiche Flachgewässer (Überflutungswiesen) in (halb)offener Landschaft		2
Rohrweihe	▲▲	halboffene Landschaft, nistet auch in kleinen Röhrichtbeständen	gutes Angebot an Kleinsäugern und Vögeln	3
Wiesenweihe	▲▲	sehr offene Acker- und Wiesengelände, Horst oft in Schilf oder wüchsigen Feuchtwiesen	späte Ernte	1 !
Rebhuhn	▲	offene, gehölzarme Acker- und Wiesenlandschaft mit eher niedriger, lückiger Vegetation	hoher Hackfruchtanteil günstig, Kleinteiligkeit, späte Mahd	3 !
Wachtel	▲	möglichst gehölzfreihe Acker- und Wiesenlandschaft mit lückiger Vegetation	v.a. Brachen, Sommergetreide, Luzerne, Magerwiesen	3 !
Tüpfelsumpfhuhn	▲▲▲	flach überstaute Seggenwiesen, lockere schilfdurchsetzte Wiesen und Brachen mit schlammigen und nassen Stellen	späte Mahd	1
Wachtelkönig	▲▲▲	hoch- und dichtwüchsige, aber gut durchdringbare Wiesen und Feuchtbrachen, eingestreutes Schilf und Hochstauden günstig, gern in Streuwiesen	Mahd frühestens ab Ende Juli, schonende Mahd	1 !
Kiebitz	▲▲	offenes, ebenes Wiesen- und Ackerland mit fehlender oder lückiger Vegetation zu Brutbeginn		3

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

	Bindung an Feucht-grünland	Lebensraum	spezielle Ansprüche	Rote Liste NÖ
Bekassine	▲▲▲	gehölzarme, seggenreiche und nicht zu geschlossene (Niedermoor) Vegetation; Bereiche mit Wasserflächen oder/und Schlamm		2 !
Uferschnepfe	▲▲▲	offene Feuchtwiesen mit weichem Boden nicht zu hoher bzw. dichter Vegetation und hohem Wasserstand, offener Boden und Wasserflächen günstig		†
Brachvogel	▲▲▲	offene Wiesen, erträgt höhere Vegetation als andere Wiesenlimikolen; offenes Wasser vorteilhaft	nicht zu frühe Mahd (Mitte Juni); Warten (Pflöcke o.ä.) günstig	1 !
Rotschenkel	▲▲▲	ebene, offene und niederwüchsige Wiesen (Brachen) mit weichem Boden; hoher Wasserstand		1
Steinkauz	▲▲	Grünland mit ganzjähriger Verfügbarkeit kurzrasiger Flächen (z.B. Weiden, Streuobstwiesen) und Warten (Leitungen, Einzelbäume)	Nisthöhlen und Tageseinstände in Bäumen (Kopfweiden) oder Gebäuden	1 !
Blauracke	▲▲	(halb)offenes Wiesengelände mit gutem Wartenangebot (Einzelbäume, Leitungen)	Großinsekten, Altbäume mit Höhlen	
Wiedehopf	▲▲	halboffenes, meist nährstoffarmes Grünland mit durchgehender Verfügbarkeit kurzrasiger oder vegetationsloser Flächen	hohes Angebot an Großinsekten	1
Schafstelze	▲▲	feuchte Wiesen (gern in Seggen) oder Brachen mit offenem Boden und niedrigen Warten (Stauden)		2
Braunkehlchen	▲▲▲	krautreiche, unterschiedlich dichte Wiesen (Brachen) mit dichtem Wartenangebot (Zäune, Pflanzenstengel, Einzelbüsche u.ä.)	nicht zu frühe Mahd (Ende Juni)	3 !
Schwarzkehlchen	▲	offenes Wiesen-, Brachen- und Ackergelände in warmem Klima mit Warten (Büsche, Leitungen)		
Feldschwirl	▲▲▲	krautreiche, meist feuchte, am Grund lückige Wiesen und Brachen mit Singwarten (Schilfhalme, Stauden)		4
Schilfrohrsänger	▲▲	Wiesen und Brachen mit lockerem Schilf- oder Rohrglanzgrasbestand, Verlandungszonen		4

©Amt d. Niederösterreichischen Landesregierung, download unter www.noe.gv.at/Naturschutz

Der mit 209 ursprünglich heimischen Arten überaus reichen Vogelfauna Niederösterreichs gehören immerhin 42 Vogelarten an, die Feuchtwiesen bewohnen oder regelmäßig nutzen. Das Ausmaß ihrer Gefährdung mißt sich daran, daß in der Roten Liste der in Niederösterreich gefährdeten Vogelarten (Berg 1997) über 90% dieser Arten aufscheinen, wobei die **Arten mit der ausgeprägtesten Lebensraumbindung** und dem größten Raumbedarf **am stärksten gefährdet** und vielfach bereits ausgestorben sind (z.B. Uferschnepfe). Generell sind die Vögel der Gewässer und Feuchtgebiete im Vergleich zu allen anderen Lebensräumen am stärksten bedoht: mit 51 Arten stellen sie 82% der gefährdeten Arten! Für eine ganze Reihe gefährdeter Feuchtwiesenarten sind nach der **EU Vogelschutzrichtlinie** in geeigneten Gebieten Schutzgebiete einzurichten; unter diesen sind für den pannonischen Raum in erster Linie Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn und die im Gebiet von Moosbrunn und in der Umgebung nicht seltene Rohrweihe von Bedeutung. Unter den Durchzüglern ist z. B. der Kampfläufer zu nennen.

Die sukzessive Verarmung der Wiesenvogelgemeinschaften nahm bei den Arten mit großem Raumbedarf seinen Anfang; heute sind sie nur noch in beschränkter Artenzahl im größten der drei Gebiete, im Raum Moosbrunn erhalten (Brachvogel, Wachtelkönig, in manchen Jahren Rotschenkel und in der Umgebung Wiesenweihe); Arten mit starker Bindung an hohe Wasserstände treten nur noch in Jahren mit starken Frühjahrsüberflutungen, wie z. B. 1996, als Brutvögel auf (Rotschenkel, Bekassine, Tüpfelsumpfhuhn, Knäkente), und jene Vögel, die kurzrasige Flächen benötigen (Steinkauz, Wiedehopf) sowie die Uferschnepfe, sind im Gebiet schon seit längerer Zeit ausgestorben. Starke Einbußen hatten auch Brachvogel, Kiebitz, Schafstelze und Braunkehlchen zu verzeichnen. In Gebieten mit zusammenhängenden Grünlandflächen unter 10 ha ist mit echten Feuchtwiesenvögeln nicht mehr zu rechnen (vgl. Abb. 3, S. 8).

Als weitere, weitverbreitete Rückgangsursache kommt hinzu, daß selbst auf diesen Restflächen die Intensivierung zu immer früher im Jahr durchgeführter Mahd und folglich zu hohen Verlusten bei einigen Wiesenbrütern wie Brachvogel, Rotschenkel und Braunkehlchen führt. Zumindest im Falle des Wachtelkönigs ist daher ohne entsprechende Gegenmaßnahmen eine ausreichende Fortpflanzungsrate bereits nicht mehr möglich.

Unter den einheimischen **Säugetieren** sind einige wenige - sämtlich gefährdete - Arten vertreten, die ihren **ökologischen Schwerpunkt in Feuchtwiesen** haben. Die stark gefährdete, aber z.B. in Moosbrunn durchaus häufige Zwergmaus ist mit Greif- und Stützschwanz für das Leben in hochwüchsigen Feuchtwiesen (z.B. Großseggenbestände) gerüstet und baut in Anpassung an hohe Wasserstände vogelartige Kugelnester hoch in der Vegetation. Beim Iltis ist die Bindung an Feuchtgebiete gerade im trockenen pannonischen Raum besonders stark ausgeprägt und spiegelt sich erwartungsgemäß in einem überdurchschnittlich starken Rückgang wider. Zu den charakteristischen Erscheinungen der **ehemals riesigen, weithin auch feuchten Hutweiden** der Feuchten Ebene zählten früher das Ziesel, das noch heute auf den Pischelsdorfer Wiesen vorkommt, und zwei markante Arten des österreichischen Ostens, die weitgehend vom Ziesel abhängig sind, nämlich Steppeniltis und Sakerfalke.

Das Verschwinden der Wiesenotter, die auf den Feuchtwiesen und -weiden bei Moosbrunn und im Neusiedlerseegebiet vorkam, unterstreicht auf traurige Weise die **akute Gefährdung der Fauna pannonischer Feuchtwiesen**. Als bisher einzige österreichische Reptilienart gilt sie seit den frühen 1970er Jahren als ausgestorben; die im selben Lebensraum und Gebiet lebende pannonische Bergeidechse ist vom Aussterben bedroht (Cabela et al. 1997).

Noch nicht flugfähiger Wachtelkönig, Opfer zu früher Mahdtermine und moderne Maschinentechnik Johannes Frühauf/BirdLife

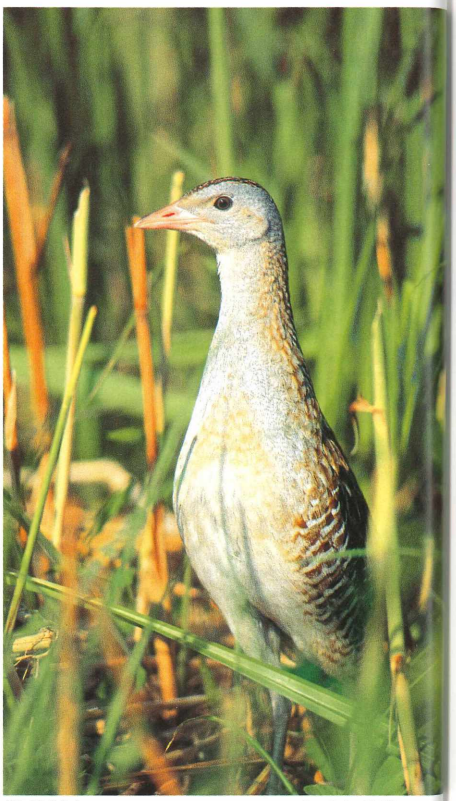
©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.noe.gv.at

Weißstorch Andreas Ranner/BirdLife

Feuchtwiesen spielen eine wichtige Rolle auch für Amphibien.
Insbesondere Springfrosch und Laubfrosch sind regelmäßig im Sommer in den schattigen Wiesen der Feuchten Ebene anzutreffen. Die Rotbauchunke, eine durch die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (s. unten) geschützte Art, ist charakterisch für regelmäßig überflutete Wiesen, ist aber in der Feuchten Ebene, vor allem aber im Weinviertel schon recht selten geworden.

Springfrosch Johannes Frühauf/BirdLife

Geringeren Raumbedarf als Vögel und Wirbeltiere **haben die allermeisten** Vertreter der **Wirbellosen**. Schmetterlinge, Käfer, Spinnen usw. können sich in wesentlich kleineren Inselbiotopen noch halten. So konnten die Verfasser auch in unter 1 ha großen Feuchtwiesenbrachen noch den gefährdeten, wärmeliebenden Feuerfalter recht zahlreich feststellen. Auf den Feuchtwiesen im pannonischen Raum kommen außerdem weitere **hochgradig gefährdete Schmetterlingsarten** wie Skabiosen-Scheckenfalter, Großer und Dunkler Wiesenbläuling, Enzianbläuling, Dukatenfalter und Moor-Wiesenvögelchen vor.



Wachtelkönig Peter Buchner/BirdLife

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

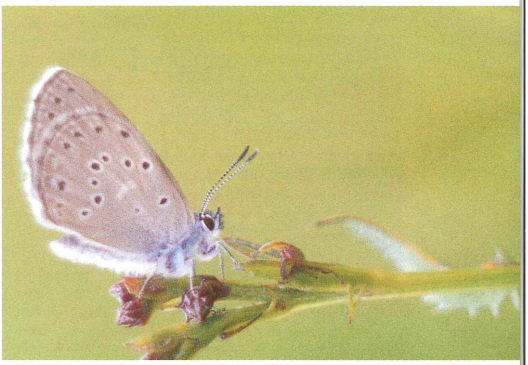
Diese Arten zählen zu den „Flaggschiffen" des Feuchtwiesenschutzes und sind **in sehr spezifischer Weise** an die ökologischen Verhältnisse in Feucht- und Moorwiesen **angepaßt**. Die meisten sind mit ihren Larvenstadien auf eine oder wenige Futterpflanzen angewiesen. So fressen die Larven des Feuerfalters fast ausschließlich an Ampferarten. Die oft als „Wiesenknopf-Bläulinge" bezeichneten Arten Großer und Dunkler Wiesenbläuling sind durch eine komplexe Abhängigkeitsbeziehung in die Lebensgemeinschaft der Wiesen eingebunden. Ihre Larven fressen zunächst am Großen Wiesenknopf und lassen sich später mit Hilfe spezieller Duftstoffe von Knotenameisen in deren Bauten eintragen, um dort bis zur Verpuppung räuberisch zu leben. Alle Arten sind an ein reichlich sonniges, aber feuchtes Kleinklima gebunden, unter anderem, weil ihre Überwinterungsstadien eine bestimmte Feuchtigkeit brauchen; andererseits wirken sich zu häufige Überschwemmungen z.B. ungünstig auf die Wiesenbläulinge aus, weil die Wirts-Ameisenbestände dadurch dezimiert werden.

Der **entscheidende Faktor** für das Überleben der Populationen vieler gefährdeter Wiesenschmetterlinge ist aber ein **später Mahdtermin** (z.B. nicht vor Ende August bei Moorbläulingen), damit ihr Entwicklungszyklus abgeschlossen werden kann. Die meisten Arten kommen daher in herbstgemähten Streuwiesen vor. Ein durchhaus ernstzunehmendes Problem einiger seltener Wiesenschmetterlinge ist die Besammlung durch verantwortungslose „Liebhaber".

In den pannonischen Feuchtwiesen kommen gleich **mehrere Schmetterlingsarten von internationaler Schutzrelevanz** vor (Skabiosen-Scheckenfalter, Großer und Dunkler Wiesenbläuling, Feuerfalter und v. a. das Moor-Wiesenvögelchen). Die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, für das Überleben dieser Arten insbesondere durch die Ausweisung spezieller Schutzgebiete zu sorgen. Das Moor-Wiesenvögelchen wird von Experten als die wahrscheinlich am stärksten gefährdete Schmetterlingsart Europas bezeichnet. In Österreich ist diese Art nur an zwei Stellen, nämlich sehr lokal im Rheintal und eben vor allem in Moosbrunn zu finden; in Deutschland z. B. ist die Art bereits ausgestorben.
Weniger Aufmerksamkeit wurde von der Öffentlicheit bisher anderen Insektengruppen in Feuchtwiesen geschenkt, obwohl auch sie durch z.T. stark gefährdete Arten vertreten sind. Eine **hochgradig auf Strukturmerkmale der Vegetation** von Wiesenlebensräumen, aber z.B. auch in ihren Entwicklungsstadien an

Großer Feuerfalter Kurt Malicek/NÖNB

eine **bestimmte Bodenfeuchte** gebundene, **spezialisierte** Gruppe sind die **Heuschrecken**, deren Verbreitung in Niederösterreich erst in jüngster Zeit eingehend erforscht wurde (Berg & Zuna-Kratky 1997). Eine stellenweise häufige Charakterart von Feuchtwiesen und -brachen des Wiener Beckens ist die stark gefährdete Schiefkopfschrecke, deren ausgewachsene Tiere zwar auch in anderen ähnlich beschaffenen Lebensräumen (z.B. Ruderalflächen) angetroffen werden, deren Larven aber auf feuchte Wiesen und ähnliche Feuchtbiotope angewiesen sind. Noch relativ weit verbreitet ist der Sumpfgrashüpfer, der keinen ausgeprägten Verbreitungsschwerpunkt im Pannonikum hat. Die stark gefährdete Grüne Strandschrecke, die ähnlich wie viele Vogelarten übersichtliche Verhältnisse und eine gewisse Lückigkeit in feuchten Mähwiesen bevorzugt, ist offenbar aus der Feuchten Ebene verschwunden und von dem vielleicht anspruchsvollsten Feuchtwiesenbewohner, der Sumpfschrecke, gibt es nur mehr einen Fundpunkt im Wiener Becken (Berg & Zuna-Kratky 1997).



Lungenenzian-Moorbläuling Kurt Malicek/NÖNB

©Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein in Salzburg; download unter www.biologiezentrum.at

Einige gefährdete Heuschreckenarten können sogar auf sehr kleinen Flächen noch angetroffen werden. Kurzflügelige Schwertschrecken hielten es zumindest einige Jahre lang auf 15 Quadratmetern aus, die Sumpfschrecke wird regelmäßig auf einige hundert Quadratmeter großen Habitatinseln festgestellt (Wallaschek 1996, Berg, mdl.). Gerade an der Gruppe der Heuschrecken wird das ungeklärte **Problem der Überlebensfähigkeit kleiner, isolierter Populationen** deutlich. Es birgt zum einen ein hohes **Aussterbensrisiko durch Zufallsereignisse** (z.B. eine Folge kalter Sommer), zum anderen kommt es zu nicht ausreichender genetischer Durchmischung.
Viele Heuschreckenarten sind zwar flugfähig, aber ihre Mobilität reicht nicht aus, um weiter entfernte, inselartig isolierte Biotope in der völlig andersartigen Kulturlandschaft zu finden. Für die Sumpfschrecke wurde nachgewiesen, daß die nächste Feuchtwiese nicht weiter als ca. 300 m entfernt sein darf, um besiedelbar zu sein (Wallaschek 1996). Auch unter den an sich sehr mobilen Schmetterlingen sind die typischen Feuchtwiesenspezialisten sehr standorttreu und unternehmen keine Wanderungen wie etwa Arten aus anderen Lebensräumen.

Es sollte noch erwähnt werden, daß einige Arten, die höherwüchsige Feuchtvegetation bewohnen, in den letzten Jahren von den durch die EU Agrarpolitik geförderten Brachlegungen durchaus profitierten (z.B. Schilfrohrsänger, aber auch Zwergmaus). Auch die Aufgabe der Feuchtwiesenbewirtschaftung bedeutet zunächst für Arten, die von einer späten Mahd abhängig sind (Wachtelkönig, Moorbläulinge, Zwergmaus) einen - kurzfristigen - Vorteil. Diese Entwicklungen können sich nämlich spätestens dann ins Gegenteil verkehren, wenn die **fortschreitende Verbrachung** und damit einhergehend Verfilzung und Verarmung den **Lebensraum** für diese Arten wieder ungeeignet werden läßt.
Ein entsprechendes Naturschutzmanagement erfordert also für die Erhaltung dieser, aber auch anderer Arten (z.B. Wachtelkönig) keine einheitliche Lösung, sondern eine **räumliche und zeitliche Staffelung der Mahd** (z.B. Huemer 1996).

1.4. VERGLEICH DER TESTGEBIETE MOOSBRUNN, KOTTINGBRUNN UND PULKAU

Drei Gebiete mit mehr oder weniger großen aktuellen Feuchtwiesenvorkommen wurden genauer untersucht. Die Flora und Fauna, die Vegetation und die Nutzungsgeschichte (siehe Kapitel 2.1.1.) wurden analysiert. Die Ergebnisse sind für andere Gebiete exemplarisch, wenngleich Moosbrunn mit Umgebung sicherlich das wichtigste und artenreichste Feuchtgebiet neben dem March- und Donauauen im östlichen Niederösterreich ist und daher einen Sonderfall darstellt. Die noch exestierenden Feuchtwiesenflächen bei Pulkau und Kottingbrunn sind wesentlich kleiner und unterliegen damit viel stärker äußeren Einflüssen. Tabelle 6 gibt eine allgemeine Übersicht und einen Vergleich der drei Testgebiete.

Tabelle 6: Vergleich dreier durch Grundwasseraustritte geprägter Feuchtwiesengebiete

	Moosbrunn – Umgebung	Pulkau	Kottingbrunn
Lage	Südliches Wr. Becken - Feuchte Ebene	Westliches Weinviertel	Südliches Wr. Becken – Thermenlinie
Größe	ca. 250 ha Mähwiesen (davon ca. 150 ha Mähwiesen	50 ha (davon ca. 20 ha Mähwiesen)	20 ha (davon nur ca. 3,5 ha Mähwiesen
Artenreichtum: An Feuchtwiesen gebundene Vögel	8-13 Arten	5-8 Arten	0-1 Art
Schmetterlinge	sehr reichhaltig	unzureichend bekannt	reichhaltig
Blütenpflanzen	> 400	ca. 150	ca. 180
Zahl der „Rote Liste"-Arten Wiesenvögel im weiteren Sinn	17-19 Arten	8-12 Arten	1 Art
Blütenpflanzen	100 Arten	31 Arten	30 Arten
Schutz	drei kleinflächige Naturdenkmäler, ein 11 ha großes Naturschutzgebiet, Nominierung als NATURA 2000-Gebiet	keiner	keiner

©Amt d. Nö. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Teichgraben bei Pulkau

Der Vergleich der ornithologischen Untersuchungen von 1977 mit denen von 1990 zeigt einen alarmierenden Artenverlust. Das Spektrum an Feuchtwiesenarten hat sich auf wenige Arten mit jeweils einzelnen Individuen verengt. Der Bestand des Kiebitzes, der zu Beginn der Brutzeit kurzrasige, offene Feuchtwiesen benötigt, schrumpfte von 9 auf 2 Brutpaare. Die Bestandeseinbußen sind vermutlich auf die Intensivierung der Wiesenbewirtschaftung im offeneren und gehölzärmeren Ostteil des „Teichgrabens" und auf das Vordringen bzw. die Pflanzung von Gehölzen zurückzuführen. Das Verschwinden der Bekassine hängt mit dem Absinken des Wasserstandes und dem daraus folgenden Überwachsen relativ niedrigwüchsiger Seggengesellschaften durch Schilf zusammen.

Die größte Dichte wiesenbrütender Vogelarten weisen trotz ihrer geringen Ausdehnung noch die Krautgartwiesen auf. Die übriggebliebenen Wiesenflecken werden kaum gedüngt und relativ spät gemäht, das gesamte Jahr hindurch stehen hier Teile der Fläche unter Wasser. Grauammer, Braunkehlchen, Wachtel und Kiebitz besetzten hier 1990 jeweils zwei Reviere. Die geringe Ausstattung mit Gehölzen kommt diesen an offene Landschaften angepaßten Arten entgegen, und die eingestreuten jungen Feuchtbrachen bieten ein breites Nahrungsspektrum und Rückzugsmöglichkeiten zur Zeit der Mahd.

Die Landschaft des „Teichgrabens" ist stark geprägt von den etwa 150 Kopfweiden. In Verbindung mit den Wiesenflächen bilden sie ein in Mitteleuropa vom Aussterben bedrohtes Element der Kulturlandschaft, als deren Leitart der Steinkauz gilt. Während er 1977 im „Teichgraben" noch drei Reviere besetzt hielt, konnte im Jahr 1990 zum letzten Mal ein einzelnes Exemplar festgestellt werden. Die Lebensbedingungen für diese Art haben sich durch die nachlassende Bewirtschaftung erheblich verschlechtert: Viele der alten Kopfweiden wurden bereits umgeschlagen; nur wenige werden noch regelmäßig gepflegt, sodaß die ständige Neubildung von Höhlen in ausfaulenden Astanschnitten ausbleibt. Durch das Verbrachen vieler Parzellen ging der ursprünglich offene Charakter der Landschaft verloren, und kurzrasige Flächen, auf die der Steinkauz zur Jagd auf Kleinsäuger und Insekten angewiesen ist, wurden immer seltener.

Von der Ausbreitung des Schilfs profitieren andererseits verschiedene Schilfvögel. Besonders auffallend und symptomatisch für die Verbrachungstendenz des Gebiets ist die Zunahme des Schilfrohrsängers von 2 (1978) auf 7 Brutpaare (1990). Obwohl einige dieser Röhrichtbrüter (Schilfrohrsänger, Schlagschwirl, Rohrammer) auf der Roten Liste der gefährdeten Tiere Österreichs stehen, sollte die naturschutzfachliche Antwort auf die Frage „Wiese oder Schilf?" zugunsten der weitaus stärker bedrohten Wiesenvögel ausfallen.

Krautgärten bei Kottingbrunn

Für spezialisierte Wiesenvogelarten ist das Gebiet mittlerweile zu klein geworden. Allein Schwarzkehlchen, Kiebitz und Feldlerche können noch im weitesten Sinn als Wiesenvögel ohne besondere Bindung an Feuchtwiesen gelten. Die Tagfalterfauna hingegen kann angesichts der geringen Flächengröße aber als außerordentlich reichhaltig bezeichnet werden. Auf einer Fläche von nur etwa 20 Hektar kommen 30 der etwa 200 heimischen Arten vor. Vor allem die Gruppe der Bläulinge, darunter Arten mit ausgesprochen hohen Lebensraumansprüchen, weist eine überdurchschnittliche Artenzahl auf. Die Gründe dafür liegen in der Vielfältigkeit, aber auch in der Qualität der vorhandenen Habitate. Besonders die Magerwiesen mit ihrem reichen Angebot an unterschiedlichen Fraß- und Saugpflanzen sind hier zu erwähnen. Eine hoher Stellenwert ist auch den Arten der spät gemähten beziehungsweise verbrachten Naßwiesen beizumessen. Sie sind in Mitteleuropa massiv im Rückgang und deshalb stark gefährdet. Insbesondere die Vorkommen von Feuerfalter und Dunklem Moorbläuling im Bereich der verbrachten Pfeifengraswiesen zeigen den noch immer vorhandenen Wert des Feuchtgebiets bei Kottingbrunn an.

Auch die Vielfalt an Libellen und Heuschrecken ist für das verhältnismäßig kleine Gebiet beachtlich. Außerdem konnten mit Laubfrosch und Springfrosch gefährdete Amphibienarten festgestellt werden. Bemerkenswert ist auch eine relativ große Population des Dreistacheligen Stichlings im Bearbeitungsgebiet. Er ist in dem völlig abgeschlossenen Gewässernetz beheimatet und nutzt während der hohen Wasserstände im Frühling die mit Wasser gefüllten Wiesensenken. Es ist erstaunlich, daß die Art während des Hochsommers in den beiden kleinen Teichen, die als einzige Gewässer nicht austrocknen, überdauern kann.

Moosbrunn

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.biologiezentrum.at

Herrngras und Brunnlust, die beiden großen Feuchtgebiete von Moosbrunn, sind das Herzstück dessen, was von der "Feuchten Ebene" erhalten blieb. Hier, aber auch in den zerstreuten anderen Feuchtwiesenbereichen (Piestingwiesen, Raab-Mühle und Eisteichwiese), konnte sich bis heute eine in Österreich sonst nur an wenigen Stellen erreichte Vielfalt spezialisierter Tierarten mit einigen, im gesamten Bundesgebiet nur hier vorkommenden Spezialitäten erhalten. Die Ausdehnung der Feuchtgebiete läßt auch noch das Vorkommen von Arten mit größeren Flächenansprüchen zu, wie Wachtelkönig, Pannonische Bergeidechse und v.a. Brachvogel (vgl. Schön & Sauberer 1996). Neben zahlreichen anderen Schmetterlingsarten ist insbesondere das Moor-Wiesenvögelchen zu erwähnen (Kasy 1981), das sonst nur noch an einer Stelle in Vorarlberg vorkommt. Es ist auf Sauergräser (insbesondere Kopfbinse), Wollgräser und Schnabelried als Raupenfutterpflanze angewiesen und ist daher indirekt durch jeden Nährstoffeintrag bedroht. Der Erhaltung der Wiesen, die einen gewissen Schutz gegen Gewässereutrophierung bieten, ist möglicherweise auch das Überleben des bis 1992 noch ausgestorben geglaubten Hundsfisches im Gebiet von Moosbrunn zu verdanken.

Einschließlich der unregelmäßig brütenden, von den jeweiligen Wasserständen abhängigen Arten (Knäkente, Bekassine, Rotschenkel, Tüpfelsumpfhuhn) ist das Wiesenvogelspektrum mit Brachvogel, Wachtelkönig, Kiebitz, Schafstelze, Braunkehlchen, Feldschwirl, Weißstorch usw. noch als nahezu vollständig zu bezeichnen, wenn auch einzelne Arten (z.B. Uferschnepfe, Wiedehopf, Steinkauz) bereits ausgefallen sind. Seit der Entdeckung eines der kopfstärksten Wachtelkönigvorkommen Österreichs (max. 31 Reviere 1996, bis zu neun Männchen im Bereich Moosbrunn) zählt die Feuchte Ebene - wieder - zu den wichtigsten Wiesenvogelgebieten Österreichs und wurde in die Liste jener Gebiete (IBAs, Important Bird Areas, Nachtrag zu Dvorak & Karner 1995) aufgenommen, welche die Kriterien für die Nominierung zu Schutzgebieten nach der EU-Vogelschutzrichtlinie erfüllen. Neben einer der letzten österreichischen Brachvogelpopulationen (5-7 Paare) beherbegt die Feuchte Ebene auch eines der stärksten Kiebitzvorkommen (geschätzt über 150 Paare).
Für Tüpfelsumpfhuhn und Rotschenkel ist die Feuchte Ebene das einzige niederösterreichische Feuchtgebiet außer den Marchauen, wo diese Arten in letzter Zeit gebrütet haben; sie zeigen damit ein nach wie vor vorhandenes ökologisches Entwicklungspotential. An den zuweilen bemerkenswert großen Ansammlungen mit Hunderten von Wasser- und Watvögeln im Frühjahr läßt sich auch die Bedeutung als Rastplatz erkennen.

1997 wurden die Feuchtwiesen in Moosbrunn als Teil des Natura-2000-Gebietes „Feuchte Ebene-Leithaauen„ der EU nominiert.

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

2. MENSCH UND FEUCHTWIESEN

2.1. FEUCHTWIESEN UND IHRE NUTZUNG: VERGANGENHEIT UND GEGENWART

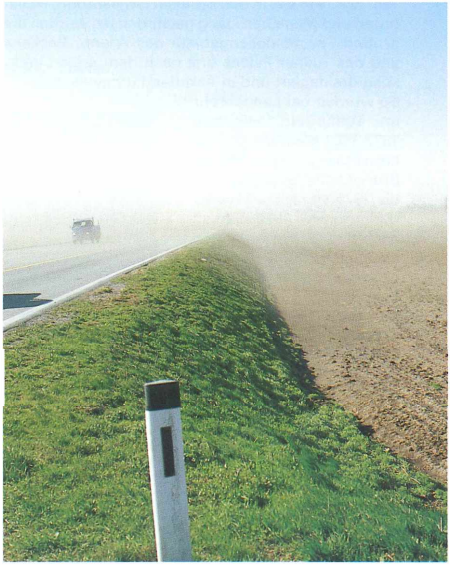
2.1.1. Historische Entwicklung - Nutzungsgeschichte

Der **Ursprung** der Feuchtwiesen des pannonischen Niederösterreichs liegt mit großer Wahrscheinlichkeit schon in vorrömischer Zeit. An Bedeutung und an Flächenausdehnung gewann die Wiesenbewirtschaftung sicherlich ab dem 11. Jahrhundert, als unter der Herrschaft der **Babenberger** die planmäßige Kolonisierung der Ebenen (Grund 1901) begann. Belehnungs- und Verkaufsurkunden aus dem 12. Jahrhundert belegen schon zu diesem Zeitpunkt die Existenz größerer Wiesengebiete, wie beispielsweise bei Himberg (Past 1994).

Mit der **Josephinischen Landesaufnahme** Ende des 18. Jahrhunderts liegt erstmals eine status quo-Erhebung der landwirtschaftlichen Flächen Niederösterreichs vor. Aufgrund dieses Kartenwerkes wäre eine Quantifizierung der damaligen Wiesenausdehnug möglich. Bisher gibt es aber kaum Arbeiten zu diesem Thema. Die Beispiele beziehen sich zumeist auf Gemeindegebiete, für größere Landschaftseinheiten liegen keine Untersuchungen vor. **Münchendorf** - eine Ortschaft der Feuchten Ebene des Wiener Beckens - hatte im Jahr 1785 eine Fläche von 681 ha Wiese und 263 ha Hutweide (Nowak 1957). Ein Vergleich mit der damaligen Ackerbaufläche von 803 ha zeigt, daß der Grünlandanteil bei über 50% lag. Dieses Beispiel ist kein Einzelfall!

Der Anteil der Feuchtwiesen am Grünland war teilweise (Feuchte Ebene, Fluß- und Bachtäler) sehr hoch. So existierten bei **Wiener Neustadt** in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts noch ausgedehnte Feuchtwiesen entlang der Warmen Fischa und Leitha, während die Trockenrasen dank der Bewässerung teilweise (z.B. Theresienfeld) in Äcker umgewandelt waren. Die Feuchtwiesen wurden in der Regel zur Gewinnung von Heu für die Pferdehaltung genutzt, teilweise auch als Ziegen- und Rinderfutter oder als Einstreu. Welche große Bedeutung die als Last- und Zugtiere gehaltenen Pferde für die Bewirtschaftung der Feuchtwiesen gehabt haben, geht deutlich aus den statistischen Daten hervor (siehe Seite 32: Charakterisierung des Feuchtwiesenrückganges dreier ausgewählter Gebiete - Pulkau).

Im Wiener Umland v.a. aber in der Feuchten Ebene südlich von Wien konnte sich zur Versorgung der Großstadt eine bedeutende Abmelkwirtschaft etablieren und über mehr als hundert Jahre halten (Chladek 1977).
Erst infolge verbesserter Konservierungstechnik und schnelleren Transports verlor dieser landwirtschaftliche Erwerbszweig im Wiener Umland zunehmend an Bedeutung. Nach dem 1. Weltkrieg nahm der Viehbestand kontinuierlich ab und die „Vergetreidung" der Ebenen setzte voll ein. **Großflächiger Wiesenumbruch** und die damit verbundenen **Flugerdekalamitäten** waren die Folge (Ranninger 1937). Die Umwandlung von Wiesen zu Ackerland war nur durch weitreichende kulturtechnische Maßnahmen möglich. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts wurden durch staatliche Unterstützung große vernäßte Gebiete trockengelegt. Zudem wurden die meisten Flüsse reguliert und tiefergelegt.



Franz-Michael Grünweis

Flugerdeverwehungen zwischen Trumau und Moosbrunn

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Flugerdeverwehungen zwischen Trumau und Moosbrunn Franz-Michael Grünweis

Während das Meliorationsamt in der Zeit zwischen 1857 bis 1918 v.a. in den Bezirken Gänserndorf, Hollabrunn und Mistelbach tätig geworden ist, wurden die großen Feuchtwiesengebiete des Wiener Beckens und des Tullner Feldes erst nach dem ersten Weltkrieg drainagiert und in Ackerland umgewandelt. So wurden bei Langenrohr im Tullnerfeld zwischen 1927-1931 mehr als 1200 ha entwässert, im Bezirk Bruck/Leitha zwischen 1921 bis 1929 sogar ca. 1400 ha (Zeilerbauer 1979). Auch nach dem 2. Weltkrieg gab es noch größere Entwässerungsprojekte, die Tätigkeit verlagerte sich aber jetzt vermehrt auf die kleineren Feuchtgebiete. Dementsprechend nahmen die Wiesenflächen schnell ab. So halbierte sich der Bestand an Streuwiesen und Weiden im Wiener Becken innerhalb von zehn Jahren auf weniger als die Hälfte (1963: 5107 ha; 1973: 2466 ha). Desgleichen nahmen die mehrschürigen Wiesen in diesem Zeitraum um 38% ab (Chladek 1977).

Einschürige Feuchtwiese in Moosbrunn Norbert Sauberer/NÖNB

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Abnahme der Feuchtwiesenflächen im Wiener Becken und im Weinviertel im wesentlichen durch Umstellung der Wirtschaftsweise und durch großangelegte Meliorationstätigkeit verursacht wurde. Bei der Umstellung der Wirtschaftsweise sind zwei große Schübe zu erkennen: zunächst wurde infolge der Mechanisierung der Landwirtschaft die Pferdehaltung weitestgehend aufgegeben, unmittelbar danach verlor die Abmelkwirtschaft und Rinderhaltung rasch an Bedeutung.

Seit der Milchkontingentierung in den 70er Jahren ist die Milchwirtschaft im Wiener Becken und Weinviertel endgültig zum Erliegen gekommen. In der Tabelle 6 wird in knapper Form versucht, die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede zwischen den Entwicklungen im Wiener Becken und im Weinviertel aufzuzeigen.

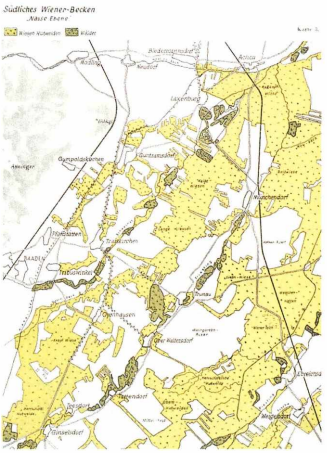
©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

	Wiener Becken	Weinviertel
Bis zum 20. Jhdt.	● Flußregulierungen und landwirtschaftlicher Wasserbau	● Flußregulierungen und landwirtschaftlicher Wasserbau
1. Hälfte 20. Jhdt.	● Flußregulierungen und landwirtschaftlicher Wasserbau ● beginnende Abnahme der Viehwirtschaft (v.a. der Pferdehaltung)	● Flußregulierungen und landwirtschaftlicher Wasserbau ● starke Abnahme der Viehwirtschaft
50er bis 60er Jahre	● starke Abnahme der Viehwirtschaft (Rinder, Pferde) ● zunehmender Siedlungsdruck ● landwirtschaftlicher Wasserbau	● landwirtschaftlicher Wasserbau ● (fast) völlige Aufgabe der Viehwirtschaft ● zunehmende Austrocknung v.a. durch Grundasserabsenkung
70er Jahre bis heute	● (fast) völlige Aufgabe der Viehwirtschaft ● sehr starker Siedlungsdruck (Betriebe, Infrastruktur, Wohnhäuser, Freizeiteinrichtungen) infolge extensiver Baulandausweisung	● Austrocknung v.a. durch Grundwasserabsenkung ● Anlage von Fischteichen und „Feuchtbiotopen"

Tabelle 7: Verlust und Gefährdung der pannonischen Feuchtwiesen: ehemalige und aktuelle Wirkungszusammenhänge („antreibende Kräfte")

Wiener Becken: Feuchte Ebene

um 1900



um 1950

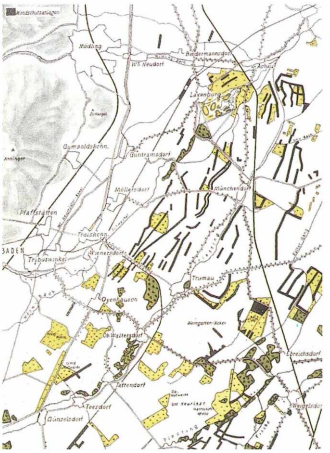


Abb. 9: Kartenausschnitt historischer Vergleich des Feuchtwiesenrückganges im Wr. Becken (Mazek-Fialla 1952)

©Ausst. Naturschutz, Landschaftsplanung und Landwirtschaft; download unter www.zobodat.at

Teichgraben bei Pulkau

Auf dem Franziscäischen Kataster (um 1830) stellen sich die Fluren „Im Teich" und „Krautgartwiesen" als Wiesenflächen dar, deren Ausdehnung der heutigen nahezu entspricht. Neben den recht weitläufigen Grünländereien „Im Teich" und „Im See" bei Unternalb gab es vor allem entlang der Fließgewässer viele Futter- und Streuwiesen.

An dieser Situation dürfte sich bis weit in unser Jahrhundert relativ wenig geändert haben. Nowak (1939) schreibt, daß am Grenzsaum der Böhmischen Masse in den breiten Talsohlen aufgrund der hohen Grundwasserstände nur die Wiesennutzung möglich sei. Erst Willinger (1971) berichtet, daß die Viehhaltung im Pulkautal stark rückläufig sei, und deshalb die meisten Feuchtwiesen drainagiert und in Äcker umgewandelt würden. In diesem Zusammenhang ist der statistische Vergleich zwischen Rückgang der Wiesen und Rückgang des Viehbestands aufschlußreich. Auffallend ist, daß der starke Rückgang der Wiesenflächen mit dem Einbruch im Pferdebestand eng zusammenhängt.

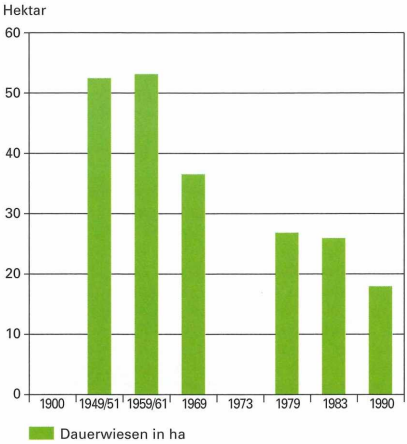


Abb. 11: Entwicklung der Dauerwiesen in Pulkau zwischen 1900 bis 1990

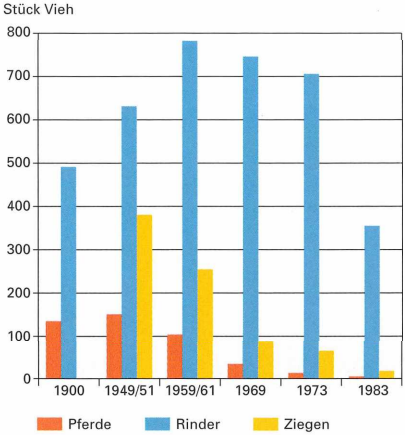


Abb. 10: Entwicklung des Viehbestands in Pulkau zwischen 1900 bis 1983

Erst in den 70er Jahren (im Vergleich zu anderen Regionen Ostösterreichs recht spät) erfolgte ein steter Rückgang der Rinderbestände. Besonders die Milchviehhaltung war von dieser Entwicklung betroffen. Während 1973 noch ein relativ ausgeglichenes Verhältnis zwischen Milchkühen und Mastrindern herrschte, sind erstere heute fast völlig verschwunden. Bei einer Befragung der Landwirte stellte sich heraus, daß vor allem die Bauern, die früher ein bis zwei Kühe zur Deckung des eigenen Milchbedarfs eingestellt hatten, die Tierhaltung heute fast völlig aufgegeben haben.
Nur einige wenige, vor allem ältere Leute gaben an, daß sie sich nicht daran gewöhnen könnten, ihre Milch im Geschäft einzukaufen. Sie zählen auch zu den letzten, die noch die Mühe auf sich nehmen, einige Wiesenparzellen zu mähen. Diese Entwicklung wird auch durch das langsame, aber kontinuierliche Verschwinden der restlichen Wiesenflächen deutlich gemacht. Eine gewisse Verzögerung hierbei ergibt sich sicherlich durch die Grenzlage zum Waldviertel. Einige Waldviertler Bauern nehmen zum Teil ziemlich lange Anfahrten in Kauf, um sich das Heu der trockeneren, leicht zu befahrenden Standorte zu sichern.

©Naturk. Niederösterr. Landesregierung; download unter www.biologiezentrum.at

Krautgärten bei Kottingbrunn

Der Ortsname Kottingbrunn leitet sich aus der mittelhochdeutschen Bezeichnung für „bei der morastigen Quelle" ab. Erstmals wurde die Ortschaft 1124 urkundlich als „de Prunnen" - „bei der Quelle" erwähnt, später mit dem Zusatz „quatick" für „kotig, morastig" versehen (Schuster 1990).

Seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert (Administrativkarte um 1872) ist der Anteil an Wiesen in der Umgebung der Ortschaft zugunsten von Ackerflächen stark zurückgegangen, vor allem die großen bachnahen Wiesen am Schanzbach fehlen. Innerhalb des Feuchtgebiets Krautgärten ist der Flächenanteil an Grünland weitgehend konstant geblieben. Der Großteil der historischen Wiesenflächen lag allerdings in den nässesten, quelligen Bereichen, die heute zum Großteil von Langzeitbrachen mit Schilf und Gehölzen eingenommen werden. Ein guter Teil der heute noch genutzten Wiesen wächst hingegen auf historischen Wechselwirtschaftsflächen in den weniger nassen Bereichen.

Wiesenmahd im Wiener Becken Johannes Frühauf/BirdLife

Moosbrunn

„Es sind gegenwärtig südlich von Moosbrunn an der Strasse von Unterwaltersdorf kaum eine Viertelstunde hinter dem Orte zwei ausgedehnte Torfstiche rechts und links von der Strasse eröffnet. Der bedeutendere zieht sich links (östlich) bis zur Jesuitenmühle. Schon von Ferne sieht man die schwarzen Mauern, zu welchen der Torf aufgestappelt ist. Zahlreiche Abzugsgräben leiten das Wasser der Piesting zu und erlauben einen genauen Einblick in den Bau dieser Moore."

Dieses Zitat von Pokorny aus dem Jahr 1858 läßt erahnen, welche Ausmaße die Moore südlich von Moosbrunn einmal gehabt haben. Die Torflager waren an den „mächtigsten Stellen bei 8 Fuß hoch, in der Regel aber 3-4 Fuß dick" (Pokorny 1858).
Das 19.Jahrhundert war wahrscheinlich auch die Zeit, in der die größten Mengen Torf gewonnen wurden. Diese wurden vorwiegend in der örtlichen Glasfabrik verbrannt. So wurden zwischen 1854 bis 1856 jährlich 40.000 Zentner Torf bei Moosbrunn gestochen. Der Pflanzenbestand, den Pokorny, aber auch Lorenz (1879) recht ausführlich beschrieben haben, blieb bis in unsere Tage relativ konstant und entspricht ungefähr den heutigen Verhältnissen im Herrngras und in der Brunnlust. Einige Arten wie z.B. der Glanzstendel, die Einknolle, das Alpen-Fettkraut oder das Schatten-Greiskraut sind jedoch bereits ausgestorben.

Die Ausdehnung der Moor- und Feuchtwiesen blieb bis in die 40er Jahre des 20. Jahrhunderts weitgehend erhalten (Wagner 1949). Die Aufgabe der Wiesen erfolgte schrittweise. Zunächst verlor nach dem 2. Weltkrieg die Pferdehaltung vollends an Bedeutung. Danach wurde die Rinderhaltung immer mehr reduziert. So erreichte der Verlust an Grünland in den letzten Jahrzehnten ein bedeutendes Ausmaß. 1973 hatte Moosbrunn von allen Gemeinden des Wiener Beckens noch den größten Anteil an Wiesen. 21% bzw. 273 ha der landwirtschaftlichen Nutzfläche waren zu diesem Zeitpunkt noch als (Feucht-) Wiese genutzt (Chladek 1977).
1996 werden nur noch rund 150 ha meist zweischnittige Wiesen in Moosbrunn bewirtschaftet (Leitner et al. 1996).

©Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, download unter www.noe.gv.at/bilder/d

2.1.2. Aktuelle Gefährdung der Feuchtwiesen

Eine Analyse der Gefährdungen der 56 (siehe Anhang große Übersichtskarte) genauer bearbeiteten Gebiete folgendes Bild:

- Fast alle Gebiete sind in irgendeiner Weise gefährdet
- Knapp 50% sind allein schon durch ihre geringe Flächengröße (bis 3 ha) von ungünstigen Randeffekten (v.a. Nährstoffeintrag) betroffen. Es kann daher nur mehr von Feuchtwiesenresten gesprochen werden.
- Ca. 40% der Gebiete leiden unter zunehmender Austrocknung. Dies betrifft v. a. die Weinviertler Feuchtwiesen, während sich die Lage im Wiener Becken deutlich besser darstellt.
- Über 60% der Feuchtwiesen verlieren durch zunehmende Nutzungsaufgaben und nachfolgende Verbrachung bzw. durch Aufforstung zumindest teilweise ihren Wassercharkter.
- Umbruch oder Verfüllung ist eine stete Gefahr, jedoch scheint durch die ehemaligen und aktuellen Förderungsprogramme für wertvolle Wiesen dieser Negativtrend vorerst gestoppt.
- Ca. 15% der Flächen befinden sich auf Baulandwidmungsgebiet oder sind durch aktuelle Baumaßnahmen betroffen.
- Artenreiche, nährstoffarme Wiesengesellschaften nehmen nur mehr geringe Flächenanteile ein.

Viele der Feuchtwiesenreste weisen große Ähnlichkeiten hinsichtlich problematischer Einflußfaktoren auf. Bei genauerer Betrachtung lassen sich zwei Gruppen unterscheiden: die erste umfaßt negative Veränderungen die unmittelbar bzw. relativ **kurzfristig wirksam** werden (Änderungen der Nutzung), in der zweiten Gruppe werden langsame, **schleichende Veränderungen** zusammengefaßt, die oft die Folgen zeitlich schon weiter zurückliegender Beeinflussungen sind (Folgen früherer Eingriffe).

Änderungen der Nutzung

Verbauung und sonstige Zerstörung
Abgesehen von einer unmittelbaren Zerstörung führen auch Geländemodellierungen für Sportanlagen, Gewerbegebiete, usw. in der Regel zu einer gänzlichen Vernichtung der standorttypischen Lebensgemeinschaften und Arten. Auch die Verfüllung feuchter Geländemulden ist noch immer ein ernstzunehmendes Problem. Nicht zuletzt stellt die ungebremste Erschließungsdynamik infolge der Nähe zu Wien eine schwerwiegende Gefährdung für die Feuchtwiesen des Wiener Beckens dar (Verkehr, geplante Erlebniswelten, geplante Grundwasserentnahme durch die 3. Wiener Wasserleitung).

Umwandlung in Ackerflächen
Die Umwandlung von Wiesen- zu Ackerflächen durch Umbruch führt zu einem plötzlichen Austausch der Lebensgemeinschaften von dem fast alle Pflanzen- und Kleintierarten betroffen sind. Die Maßnahme ist nur in den ersten Jahren nach dem Umbruch, solange noch Einzelindividuen bzw. ihre Fortpflanzungs- oder Verbreitungseinheiten überlebt haben, in einem gewissen Ausmaß reversibel.

Aufforstung
Führt meist zu einer raschen grundlegenden Veränderung des Lebensraums in Struktur und Artengefüge. Dies geht einher mit dem Verlust lichtliebender Lebensgemeinschaften und der sie aufbauenden Tier- und Pflanzenarten. Sie werden durch Wald- und andere schattentolerante Arten ersetzt. Der Einwanderungsprozeß ist v.a. abhängig von der Art der Aufforstung und von der Nähe zum nächsten Waldbestand.

Aufgabe der Wiesen-Bewirtschaftung
Nach Aufgabe der landwirtschaftlichen Wiesen-Bewirtschaftung setzen natürliche Sukzessionsprozesse ein. Verallgemeinernd betrachtet verändern sich Wiesenökosysteme, über eine Reihe von mehr oder weniger stabilen Zwischenstadien, wie Hochstaudenfluren oder Röhrichte über Gebüsche in Richtung Waldökosysteme. Die Geschwindigkeit des Ablaufs dieses Prozesses ist von zahlreichen Faktoren abhängig: in nährstoffreichen Systemen beschleunigt, in Systemen mit extremer Wasserversorgung (z.B. sehr naß) hingegen verlangsamt.

Folgen früherer Eingriffe

Sukzessive Austrocknung
Austrocknungsprozesse führen in Feuchtwiesen zu grundlegenden Lebensraumveränderungen, die im wesentlichen einer Nivellierung unterschiedlicher Standortsbedingungen gleichkommen. Bei gleichbleibender Bewirtschaftung tritt in der Regel eine Verschiebung des Artengefüges zugunsten von Arten mit breiteren Lebensraumansprüchen ein, während auf Feuchtigkeit spezialisierte Arten verloren gehen oder verdrängt werden. Bei fortdauernder starker Austrocknung wandern in Abhängigkeit von den

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Lebensräumen in der Umgebung trockenheitstolerante Arten ein. Irreversible Veränderungen im Bodengefüge treten z.B. bei Torfböden durch Mineralisation des organischen Materials ein. Indirekt lösen diese Prozesse auch einen höheren Nutzungsdruck auf die Flächen aus, da sie dadurch eventuell für Ackerbau oder Bauland geeignet sind.

Sukzessive Eutrophierung
Auch Eutrophierung führt zu Lebensraumveränderungen, die im wesentlichen einer Nivellierung gleichkommen. Verschiebungen im Artengefüge zugunsten konkurrenzkräftiger Arten mit breiteren Lebensraumansprüchen gehen einher mit dem Verlust konkurrenzschwacher Arten nährstoffärmerer Standorte. Die Lebensgemeinschaften oligotropher Standorte verschwinden. Aus der Sicht der Landwirtschaft ist dieser Prozeß in der Regel erwünscht, da er zu einer Erhöhung der Produktivität der Flächen führt.

Geringe Flächengröße der Gebiete
Die Lebensgemeinschaften sind verarmt, da Arten mit größeren Flächenansprüchen fehlen. Negative Randeinflüße (Eintrag von Dünger, Pflanzenschutzmitteln, Bodenverfrachtungen, etc.) führen zudem zu Veränderungen auf der Gesamtfläche (siehe Sukzessive Eutrophierung). Zufallsereignisse können sehr leicht zum endgültigen Verlust einzelner Lebensgemeinschaften und Arten führen.

Isolation der Gebiete
Die Störungsanfälligkeit der Lebensgemeinschaften ist in voneinander isolierten Feuchtwiesengebieten erhöht, das Aussterben von Feuchtwiesenarten wird begünstigt. Der zufällige lokale Verlust einer Art kann nicht mehr durch Zuwanderung derselben Art aus der Umgebung kompensiert werden. Der Grad der Isolation ist für verschiedene Arten, abhängig von ihrem jeweiligen Aktionsradius und Lebenszyklus, unterschiedlich.

2.1.3. Bisherige Schutzbestrebungen

Glücklicherweise gab und gibt es auch positive Aktivitäten, die dem Aussterben der pannonischen Feuchtwiesen entgegenwirk(t)en. Schon im Jahre 1947 forderte Wagner (Wagner 1947) die Unterschutzstellung bzw. den Verzicht auf die Entwässerung von sechs Kernbereichen der Feuchten Ebene. Er bezeichnete dies als äußerste Mindestforderung. Vor allem müssen die schon in den 50er Jahren begonnen Bemühungen von Hofrat Friedrich Kasy genannt werden. Er setzte sich mit großem persönlichen Engagement für den Schutz besonders herausragender Feuchtwiesengebiete ein (vgl. Kasy 1967). Auch in neuerer Zeit wurden kleinere Gebiete unter Naturschutz gestellt wie z.B. die Eisteichwiese bei Moosbrunn (Malicek 1991) oder die Sollenauer Feuchtwiesen. Ab 1989 begann der Vertragsnaturschutz wirksam zu werden. Zunächst wurde das Programm zur „Erhaltung ökologisch wertvoller Feuchtflächen" von der Abteilung B/3-B (Landwirtschaftlicher Wasserbau) ins Leben gerufen. Verstärkt wurden diese Anstrengungen mit der Gründung des Niederösterreichischen Landschaftsfonds 1993. Größere Geldmittel für den Vertragswiesenschutz konnten aber erst nach dem Beitritt Österreichs zur Europäischen Union bzw. mit dem Programmpunkt WF (Pflege ökologisch wertvoller Flächen) innerhalb des Österreichischen Programmes für eine umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL) zur Verfügung gestellt werden.

Somit ergab sich 1997 folgendes Bild:

Die Weiterbewirtschaftung bestehender Wiesen ist in 27 Gebieten zumindest vorläufig oder teilweise gesichert:

11 Gebiete sind komplett im Programm WF enthalten

10 Gebiete sind teilweise im Programm WF enthalten

12 Gebiete besitzen zumindest teilweise einen hoheitsrechtlichen Schutzstatus (Naturschutzgebiet oder Naturdenkmal). 6 dieser Gebiete werden direkt über die Naturschutzabteilung bzw. dem LAFO gepflegt. Negativ ist zu vermerken, daß einige der herausragendsten Gebiete bisher nicht oder nur unzureichend geschützt bzw. gesichert sind.

Positiv wirken auch die zum Teil vom Land finanziell unterstützten Bemühungen der NGOs (BirdLife, Niederösterreichischer Naturschutzbund, WWF). So wurden Feuchtwiesen angekauft und Pflegemaßnahmen werden durchgeführt (z.B. Pflegearbeiten in Moosbrunn durch den NÖ Naturschutzbund). Auch das von der NÖ Naturschutzabteilung gemeinsam mit BirdLife durchgeführte Wachtelkönigprogramm brachte substantielle Fortschritte für die gefährdete Lebewelt.

©Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein in Salzburg; download unter www.biologiezentrum.at

2.2. FEUCHTWIESEN UND IHRE NUTZUNG: ZUKUNFT

2.2.1. Internationale Abkommen und landesrechtliche Bestimmungen

Die Sicherung der Biodiversität und die Erhaltung von Feuchtstandorten sind bereits als internationale Zielsetzungen verankert (**Rio-Konvention, Ramsar-Konvention**).

Kriech-Sellerie Norbert Sauberer/NÖNB

Rechtswirksam sind aber v.a. auch die „Richtlinie des Rates über die Erhaltung von Tieren, Pflanzen und den natürlichen Lebensräumen (Direktive 92/43/EEC, kurz **FFH-Richtlinie**)" der EU und die **Vogelschutzrichtlinie** der EU. Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind zahlreiche Feuchtwiesentypen, insbesondere nährstoffarme Pfeifengraswiesen und Flachmoorwiesen, als zu schützende Lebensräume angeführt.

Dies verpflichtet die Mitgliedsstaaten zu Schutzmaßnahmen, etwa zur Einrichtung repräsentativer Schutzgebiete. Kalkreiche Niedermoore mit Schneidried, die bei Moosbrunn und Ebreichsdorf auftreten, gelten sogar als europaweit prioritäre Lebensräume. Vorkommen dieser Lebensraumtypen, solange sie einen gewissen Anteil an der Landesgröße nicht übersteigen, müssen als „Special Protected Area" ausgewiesen werden. Aber auch einige stark gefährdete Tier- und Pflanzenarten werden von der FFH-Richtlinie erfaßt.

Eine Zusammenfassung dieser Arten bieten Tabelle 8 auf S. 37 und Tabelle 9 auf S. 38.

Vorblattloses Leinblatt Norbert Sauberer/NÖNB

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Pflanzen- bzw. Tierart	Lebensraum und Höhenstufen-Verbreitung	Verbreitung in den Bundesländern und Gefährdung in Ö	Fundorte in den Feuchtwiesen des Wiener Beckens (WB) und Weinviertels (WV)
Kriech-Sellerie (Apium repens)	Sumpfige, quellige Standorte; collin	Alle Bdl. außer St; K†, V† Gef: 1	WB: südöstl. der Schönauer Teiche (Lange Wiesen), bei Gramatneusiedl (Kaiserau)
Vorblattloses Leinkraut (Thesium ebracteatum)	Feuchte bis wechselfeuchte Wiesen; collin	N Gef: 1	WB: Welschen-Halten bei Ebreichsdorf, Brunnlust bei Moosbrunn, Seedörfl bei Achau
Rotbauchunke (Bombina bombina)	Augewässer und Überschwemmungswiesen; collin	N,B,W,St; Gef: 3	WB: lokal WV: sehr lokal
Skabiosen-Scheckenfalter (Euphydryas aurinia aurinia)	Extensive Feuchtwiesen mit Skabiose und Teufelsabbiß; collin bis hochmontan	N,B,St († in T,S,K,O); Gef: 3	WB: keine neueren Nachweise
Moorwiesenvögelchen (Coenonympha oedippus)	Niedermoore und Streuwiesen (mit Sauergräsern); collin	N,V († in St); Gef: 1	WB: Moosbrunn (Brunnlust, Herrngras)
Feuerfalter (Lycaena dispar)	Feuchtwiesen mit Ampfer; collin (bis submontan)	N,B,St; Gef: 2	WB: Kottingbrunn, Mannersdorf am Leithagebirge, Moosbrunn WV: Rohrwald
Dunkler Moorbläuling (Maculinea nausithous)	Feuchtwiesen mit Großem Wiesenknopf; collin bis hochmontan	N,B,St,O,S,V († in T,K); Gef: 2	WB: Kottingbrunn, Moosbrunn, Fischamend WV: Rohrwald
Großer Moorbläuling (Maculinea teleius)	Feuchtwiesen mit Großem Wiesenknopf; collin bis hochmontan	N,B,St,S,V († in O); Gef: 2	WB: Gramatneusiedl, Fischamend, Achau WV: Schmida/Stockerau

Tabelle 8: Pflanzen- und Tierarten „von gemeinschaftlichem Interesse" (FFH-Richtlinie, Anhang II) (Legende siehe Tabelle 2 & Gefährdungsstufen der Tierarten nach Gepp et al. 1994) Seite 14

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Vogelart	Lebensraum und Höhenstufen-Verbreitung	Verbreitung in den Bundesländern und Gefährdung in Ö	Fundorte in den Feuchtwiesen des Wiener Beckens (WB) und Weinviertels (WV)
Weißstorch (Ciconia ciconia)	offene Wiesen- und Feuchtgebiete, v.a. collin	N,St,B,O,V; K†, W†; Gef: 3	WB: unregelmäßiger Brutvogel bei Himberg und regelmäßiger Durchzügler
Rohrweihe (Circus aeruginosus)	(halb)offene Landschaft (v.a. Feuchtgebiete) mit Röhricht; collin	B,N,O,(S, W);V†; Gef: 4	WB: verbreitet WV: verbreitet
Wiesenweihe (Circus pygargus)	sehr offene Wiesen- und Ackerlandschaft mit Feuchtgebietsresten; collin	B,N,(V), W†; Gef: 1	WB: unregelmäßig am Nordrand des Gebiets WV: Brutvogel an mehreren Stellen im westlichen Weinviertel
Tüpfelsumpfhuhn (Porzana porzana)	v.a. flach überstaute Seggenröhrichte; collin	Regelm. in B,N, unreg. in V,K,St,O; W†, T†; Gef: 2	WB: nicht alljährlich bei Moosbrunn, Gramatneusiedl, Himberg
Wachtelkönig (Crex crex)	hochwüchsige (Feucht)Wiesen; collin bis montan	Regelm. nur noch in N,V,St,W, O; Gef: 1	WB: bei Moosbrunn, Gramatneusiedl, Mitterndorf, Wienerherberg, Himberg, Mannersdorf am Leithagebirge WV: einzelne Brutzeitfeststellungen (z.B. Pulkau)
Neuntöter (Lanius collurio)	halboffene, strukturreiche Landschaft; collin bis montan	Alle Bdl.; Gef: -	WB: verbreitet, stellenweise häufig; WV: verbreitet

Tabelle 9: Brutvögel der Feuchtwiesen „von gemeinschaftlichem Interesse" (Vogelschutzrichtlinie, Anhang I) (Legende siehe Tabelle 2 & Gefährdungsstufen der Tierarten nach Gepp et al. 1994) Seite 14

Österreich hat sich zudem mit der Unterzeichnung des **„Übereinkommens über die Erhaltung der biologischen Vielfalt" in Rio 1992** zur Sicherung der Biodiversität bekannt.

Im Niederösterreichischen Naturschutzgesetz ist der Schutz zahlreicher Tier- und Pflanzenarten der Feuchtwiesen verankert. So sind beispielsweise Feder-Nelke, Mehlprimel, Lungen-Enzian, Sumpf-Siegwurz (Sumpfgladiole) und alle Schwertlilien-Arten gänzlich geschützt. D.h. diese Pflanzen dürfen weder entnommen, noch darf ihr Standort zerstört werden.

2.2.2. Leitbilder des Feuchtwiesenschutzes

Auf den rechtlichen Ausgangsbedingungen und dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung basieren die nachfolgenden Leitbilder den die Feuchtwiesen des pannonischen Raums:

Feuchtwiesen sind in ausreichender Ausdehnung, Dichte und Zustand vorhanden (Erfüllung rechtlicher Bestimmungen), sodaß...

- das Überleben aller rezent in Feuchtwiesen vorkommenden Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensgemeinschaften sowie der Austausch von genetischem Material gewährleistet ist (Eigenanspruch der organismischen Welt)
- Feuchtwiesen in einem ökologischen Funktions-Zusammenhang mit anderen Feuchtlebensräumen und dem landschaftlichen Umfeld stehen, und
- Feuchtwiesen ein integraler Bestandteil des (land)wirtschaftlichen Gefüges des pannonischen Gebiets sind.

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

2.2.3. Zukunftsszenarien

Die nachfolgend vorgestellten Szenarien sind ein Gedankenspiel um auf mögliche Schwierigkeiten während der Umsetzung von Maßnahmen für die Feuchtwiesen hinzuweisen. Dementsprechend reflektieren sie Möglichkeiten und Hoffnungen, denn die reale Entwicklung kann auch vom besten Computermodell kaum vorhergesagt werden.

Was passiert mittelfristig wenn die weitere Umwandlung von Wiesen in Ackerflächen gestoppt ist (im Rahmen des ÖPULs ist eine Vernichtung von Landschaftselementen untersagt sowie die Erhaltung des Grünlandanteils verpflichtet) und

1. keine weiteren Maßnahmen zur Erhaltung der Feuchtwiesen gesetzt werden? (Szenario 1)
2. die Bewirtschaftung der verbliebenen Feuchtwiesen gesichert ist, sodaß der Wiesenanteil auf heutigem Stand bleibt? (Szenario 2)
3. wirtschaftliche Anreize und Maßnahmen gegriffen haben, sodaß die Feuchtwiesen ein integraler Teil des (land)wirtschaftlichen Gefüges der Region sind, eine Ausweitung der Wiesengebiete erfolgt ist, und die Wiesengebiete nicht mehr isoliert sind? (Szenario 3)

Die in den einzelnen Szenarien angegebenen Prozentangaben sind Schätzungen und beruhen auf den Geländeerfahrungen der Autor/Innen. Angaben über 100% sind möglich, da die meisten Gebiete durch mehrere Gefährdungsfaktoren betroffen werden.

Szenario 1

Etwa 15% der Feuchtwiesengebiete sind verbaut, in 60% der Gebiete ist die landwirtschaftliche Nutzung gänzlich aufgegeben und auf 40% bzw. 50% der Wiesen sind Austrocknung und Randeffekte flächenwirksam. Die Vielfalt der Feuchtwiesen-Lebensgemeinschaften ist dadurch stark reduziert. Brachestadien (Schilfröhrichte, Brennesselfluren, etc.) ersetzen mehrheitlich die Wiesen. Ein starker Verlust von an nährstoffarme Bedingungen angepaßten Organismen ist aufgetreten. Wiesenbrütende Vogelarten sind zur Gänze ausgefallen, zugenommen haben hingegen Röhrichtbrüter. Die landwirtschaftliche Infrastruktur hat sich verändert, landwirtschaftliche Maschinen und Geräte zur Wiesenbewirtschaftung fehlen oder sind nicht mehr funktionstüchtig. Lokalkenntnisse bezüglich angepaßter Bewirtschaftung sind verloren gegangen und der regionale Markt für Heu ist gänzlich zusammengebrochen.

Szenario 2

Der Verlust weiterer Wiesenflächen ist abgewendet, und die Bewirtschaftung der Feuchtwiesen erfolgt im (land)wirtschaftlichen Gefüge. Trotzdem sind auf 40% bzw. 50% der Wiesenreste weiterhin Austrocknung und Randeffekte flächenwirksam, und in allen Gebieten steigt aufgrund ihrer Isolation und geringen Größe die Gefahr des zufälligen Aussterbens einzelner Lebensgemeinschaften und Arten. Die landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte zur Wiesenbewirtschaftung sind vorhanden, Lokalkenntnisse werden weitergegeben. Für qualitativ hochwertiges Heu aus regionaler Produktion finden sich nicht zuletzt aufgrund der Vermarktungsinitiativen, zunehmend Abnehmer. Der regionale Heumarkt bzw. ein Markt für landwirtschaftliche Alternativprodukte reetabliert sich zusehends.

Szenario 3

Die Bewirtschaftung der Feuchtwiesen erfolgt innerhalb des (land)wirtschaftlichen Betriebsgefüges. Durch eine Ausweitung der Wiesen/Feuchtwiesen konnte der ökologische Funktions-Zusammenhang mit anderen Feuchtlebensräumen und dem landschaftlichen Umfeld verbessert werden. Dadurch ist der Bestand der feuchteabhängigen Lebensgemeinschaften und Arten mehrheitlich abgesichert. In 40% der Gebiete bleibt aber als Folge früherer Eingriffe die zunehmende Austrocknung wirksam. Wiesen sind zu einem wesentlichen und funktionierenden Erwerbszweig geworden. Die bessere Qualität der heimischen Produkte und die geringere Transportzeit lassen einen Großteil der Käufer auf Billigimporte aus dem Osten verzichten.

Einflußfaktor	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
Änderungen der Nutzung			
Verbauung oder sonstige Zerstörung	◆		
Aufforstung	◆		
Aufgabe der Wiesen-Bewirtschaftung	◆		
Folgen früherer Eingriffe			
Sukzessive Austrocknung	◆	◆	◆
Geringe Größe bzw. Isolation der Gebiete	◆	◆	

Tabelle 10: Wirkungsfaktoren in den Szenarien

© Amt der NÖ Landesregierung, download unter www.noe.gv.at/Naturschutz

Zusammenfassende Bewertung der Szenarien

Für Szenario 1 ist in jeder Hinsicht eine Verschlechterung gegenüber dem Ist-Zustand eingetreten. Viele Arten sind ausgestorben und einige Lebensgemeinschaften verschwunden. Der Wasserhaushalt wird durch steigende Grundwasserentnahmen und geringere Niederschlagsmengen weiter negativ beeinflußt. Internationale Abkommen zum Schutz der Feuchtgebiete werden nicht erfülllt. Die Wiederaufnahme einer wirtschaftlichen Wiesennutzung ist durch eine weitere Ausrichtung der Agrarpolitik auf den Weltmarkt in weite Ferne gerückt.

In Szenario 2 konnten durch die Anstrengungen des Naturschutzes Teilerfolge erzielt werden und für etwa die Hälfte der Gebiete der Zustand weitgehend stabilisiert werden. Die Vorkommen einiger Arten und Lebensgemeinschaften können gesichert werden. Internationale Abkommen werden zumindest teilweise erfüllt. Eine schonende, wirtschaftliche Nutzung der Feuchtwiesen durch Landwirte erfolgt. Möglichkeiten zur Ausweitung werden offen gehalten und zusätzliche Strategien zur Entwicklung angewandt.

In Szenario 3 wird in allen Bereichen eine Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand erreicht. In der Mehrzahl der Gebiete sind die gesteckten Ziele zum Feuchtgebietsschutz erreicht. Aufgrund der gemeinsamen Aktivitäten der Landnutzer und der Behörden, sowie NGO´s, sind sogar neue Entwicklungsflächen für Feuchtwiesen keine Seltenheit. Der gestörte Wasserhaushalt führt aber lokal weiterhin zu Problemen.

Übergeordnete Leitbilder	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
Erfüllung rechtlicher Bestimmungen	–	–/+	+
Eigenanspruch der organismischen Welt	–	–/+	+
Ökologischer Funktions-Zusammenhang mit anderen Feuchtlebensräumen und dem landschaftlichen Umfeld	–	–	+
Feuchtwiesen sind integraler Bestandteil des (land)wirtschaftlichen Gefüges	–	+	++

Legende:

– Verschlechterung gegenüber Ist-Zustand
+ Verbesserung gegenüber Ist-Zustand
++ optimaler Zustand

Tabelle 11: Leitbilder und Szenarien

2.2.4. Maßnahmen für die Erhaltung der Feuchtwiesen

Die Naturschutzabteilung der NÖ Landesregierung ist Anlauf- und Koordinationsstelle von für die Feuchtwiesen relevanten Förderungsinstrumentarien:

UNSER SERVICE

Gebietsweise Lösungsansätze und Planungen
Dipl. Ing. Wolfgang Suske
Amt der NÖ Landesregierung
Gruppe Raumordnung und Umwelt
Abteilung für Naturschutz
3109 St. Pölten, Landhausplatz 1
Haus 16, Zimmer 514
Telefon: 02742/200-5212
e-mail: wolfgang.suske@noel.gv.at

Förderungen für Pflege und Entwicklung
Dipl. Ing. Wolfgang Suske und Kurt Malicek
Amt der NÖ Landesregierung
Gruppe Raumordnung und Umwelt
Abteilung für Naturschutz
3109 St. Pölten, Landhausplatz 1
Haus 16, Zimmer 514
Telefon: 02742/200-5213
e-mail: kurt.malicek@noel.gv.at

Hoheitrechtlicher Schutz
Dr. Erwin Neumeister
Amt der NÖ Landesregierung
Gruppe Raumordnung und Umwelt
Abteilung für Naturschutz
3109 St. Pölten, Landhausplatz 1
Haus 16, Zimmer 513
Telefon: 02742/200-5235

Förderung der nachhaltigen landwirtschaftlichen Wiesenbewirtschaftung

- Organisation regionaler Heubörsen (vgl. Aschenbrenner & Wagl 1996) zur Verbesserung der Absatzmöglichkeiten
  Heubörse Wienerwald
  Josef Steinböck
  Telefon: 0664/481 59 87 oder 02774/6228

- Suche nach alternativen Verwertungsmöglichkeiten: Heubad, Wiesensaatgut, Biomasse-Verwertung,...

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.noe.gv.at

Öffentlichkeitsarbeit zu Themenschwerpunkten

- Beitrag der pannonischen Feuchtwiesen zur Biodiversität
- Zusammenhang von Wiesenerhaltung und Heunutzung (siehe Aschenbrenner & Wagl 1996)
- Nachhaltige Feuchtwiesenbewirtschaftung als Naturschutzleistung der Landwirte
- Förderungsmöglichkeiten des Naturschutzes
- Lage der Wiesenflächen

über

- Öffentlich rechtliche Medien für eine breite Öffentlichkeit
- Info-Folder für Gemeinden, Schulen und Interessensvertretungen
- Homepage der Naturschutzabteilung für interessiertes Fachpublikum
- NÖGIS für lokal und regional wirksame Planungsgruppen

Wissensdefizite abbauen

Für die Mehrzahl der Feuchtwiesengebiete liegt derzeit keine parzellenscharfe Verortung vor. Dies stellt eine große Schwierigkeit für weitere Maßnahmen zur Sicherung der Feuchtwiesen dar, denn erst diese Detailkenntnis ist für konkrete Schutz- und Pflegemaßnahmen relevant. Ein großes Defizit besteht auch in der Kenntnis der aktuellen hydrologischen Situation der Feuchtwiesenreste. Daher ist eine genaue Abschätzung, welchen hydrologischen Typen die Feuchtwiesenreste angehören, derzeit nicht möglich. Die Bearbeitungsstände der einzelnen Feuchtwiesengebiete hinsichtlich Flora und Fauna sind sehr heterogen. Details sind bei den Verfassern der Studie auf Anfrage erhältlich.

Einbringen des Themas in regionale und überregionale Planungen

- Information lokal und regional wirksamer Planungsgruppen, um die landwirtschaftliche Widmung der Flächen zu erhalten und Einbindung in räumliche Entwicklungskonzepte zu erreichen, bzw. längerfristig Vorrangszonen auszuweisen und eine Aufnahme in den Raumordnungskataster zu erreichen.
- Anknüpfen an bestehende regionale Planungen, z.B. Reitwegekonzept - Neuanlage von Pferdeweiden an geeigneter Stelle (z.B. Pferd im Weinviertel, Koordination mit der Abt. R2)
- Regionale Verbesserungsmaßnahmen für Natur- und Landschaftshaushalt, wie Feuchtgebietsverbundsysteme, können nur in größerem Kontext angegangen werden, indem alle Beteiligten (Landschaftsplanung, Wasserbau, Naturschutz, usw.) Impulse, Beiträge und Informationen liefern. Vorgeschlagen wird:
- Einrichtung eines Arbeitskreises „Feuchtgebiete in der Landnutzung"
- Partnersuche in der großflächigen bzw. regionalen Planung und Landnutzung zur gemeinsamen Entwicklung von Modellprojekten

Was kann jeder selbst tun?

Falls Sie ein Grundstück in ihrem Besitz haben oder ein Grundstück in ihrer Umgebung kennen, welches

- ▶ eine Wiese ist
- ▶ längere Zeit im Jahr überschwemmt oder feucht ist
- ▶ ihrer Meinung nach außergewöhnliche Pflanzen und Tiere beherbergt und
- ▶ nicht in den bisherigen Beschreibungen vorkommt

Melden sie sich bitte bei:

Kurt Malicek
Amt der NÖ Landesregierung
Gruppe Raumordnung und Umwelt
Abteilung für Naturschutz
3109 St. Pölten, Landhausplatz 1
Haus 16, Zimmer 514
Telefon: 02742/200-5213
e-mail: kurt.malicek@noel.gv.at

Mag. Norbert Sauberer
Abteilung für Vegetationsökologie und Naturschutzforschung
Institut für Pflanzenphysiologie, Biozentrum
A-1091 Wien, Althanstraße 14
Tel.: ++43(1)31336-1413 · Fax: ++43(1)31336-776
e-mail: saube@pflaphy.pph.univie.ac.at

Wir sind dabei, eine möglichst vollständige Liste aller aktuellen Feuchtwiesen in Niederösterreich zu erstellen. Kleinere Flächen könnten allerdings unserer Aufmerksamkeit entgangen sein. Bitte helfen Sie uns dabei !
Falls sie jemanden kennen, der ein Feuchtgebiet, eine Feuchtwiese besitzt bzw. bewirtschaftet und diese umbrechen will,

- ▶ weisen sie ihn bitte auf die Möglichkeiten der Inanspruchnahme von Pflegeprämien hin und
- ▶ geben sie bitte ihr/ihm die Adresse der Nö Naturschutzabteilung (Hr. Kurt Malicek) bekannt.

3. LITERATUR

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Adler, W., K. Oswald & R. Fischer (1994): Exkursionsflora von Österreich. Verlag Eugen Ulmer, 1180 S.

ARGE Vegetationsökologie und angewandte Naturschutzforschung – Matouch, S., Mattanovich, E., Sauberer, N., Wrbka,E., Wrbka, T. und A. Wurzer 1996: Feuchtgebiete in der Kulturlandschaft. Im Auftrag des BMfUJF; Wien.

Aschenbrenner, G. & B. Wagl (1996): Projekt Heubörse im Wienerwald - Grundsatzkonzept und Ablaufschema. im Auftrag des NÖ LAFO, Unveröffentlicht.

Beintema, A. J. (1988): Conservation of Grassland Bird Communities in the Netherlands. S. 105-111 in: P. D. Goriup (Hrsg.) Ecology and Conservation of Grassland Birds. ICBP Technical Publication 7. Cambridge. 250 S.

Berg, H.-M. (1993): Status, Verbreitung und Gefährdung von Wiesenvögel in Niederösterreich. Vogelschutz in Österreich 8: 3-16.

Berg, H.-M. (1997) Rote Listen ausgewählter Tiergrupen Niederösterreichs - Vögel (Aves), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 184 S.

Berg, H.-M. & T. Zuna-Kratky (1997) Rote Listen ausgewählter Tiergrupen Niederösterreichs - Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 112 S.

Berger, E. (1987): Analyse der Funktionsfaktoren des Grundwasserspeichers Mitterndorfer Senke. Im Auftrag der NÖ Landesregierung Abt. B/3-D; Unveröffentlicht.

Blab, J. (1989): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Kilda-Verlag, 257 S.

Cabela, A., H. Grillitsch & F. Tiedemann (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Lurche und Kriechtiere (Amphibia, Reptilia), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 88 S.

Chladek, M. (1977): Agrarstruktur des Wiener Beckens. Dissertation, Universität für Bodenkultur.

Dvorak, M. & E. Karner (1995): Important Bird Areas in Österreich. Monographien des Umweltbundesamtes Wien, Band 71, 457 S.

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching, 879 S.

Gepp, J. (Hrsg.) (1994): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Bd. 2. Styria Medien Service, Graz. 355 S.

Goriup, P. D. (1988): (Hrsg.): Ecology and Conservation of Grassland Birds. ICBP Technical Publication 7. Cambridge. 250 S.

Grass, V. & A. Wurzer (1994): Ökologisches Entwicklungskonzept für die Fluren Krautäcker und Krautgärten in Kottingbrunn. - Im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung; Unveröffentlicht.

Grund, A. (1901): Die Veränderungen der Topographie im Wiener Walde und Wiener Becken. Pencks Geographische Schriften 8/1.

Höfner, I. (1987): Vegetationsökologische Untersuchungen an einem Kalkflachmoor im Wiener Becken - unter Berücksichtigung landschaftspflegerischer Maßnahmen. Dissertation, Univ. Wien.

Hübl, E. (1972): Die Flachmoore und Niederungswiesen im Wiener Becken. In: Naturgeschichte Wiens; Bd. II: 722-728.

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Huemer, P. (1996): Frühzeitige Mahd, ein bedeutender Gefährdungsfaktor für Schmetterlinge der Streuwiesen (NSG Rheindelta, Vorarlberg, Österreich). Vorarlberger Naturschau 1: 264-299.

Janchen, E. (1977): Flora von Wien, Niederösterreich und Burgenland. Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien, 758 S.

Kasy, F. (1967): Ein Stück Wiesenherrlichkeit vor den Toren Wiens gerettet. Natur und Land 53/4: 94-96.

Kasy, F. (1981): Naturschutzgebiete im östlichen Österreich als Refugien bemerkenswerter Lepidopterenarten. Beih. Veröff. Naturschutz und Landschaftspflege Bad.-Württ. 21:109-120.

Kasy, F. (1985): Die Schmetterlingsfauna des Naturschutzgebietes „Pischelsdorfer Fischawiesen", östliches Niederösterreich. Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österr. Entomologen, 36. Jahrgang, Supplement; 27 pp.

Kaule, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Aufl., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart; 519 S.

Kraus, E. & H. Kutzenberger (1994): Vorschläge für Artenschutzprogramme von nationaler und internationaler Bedeutung. Reports des Umweltbundesamtes, 93; 81 S. + Anhänge.

Küpper, H. (1962): Das südliche Wiener Becken. Mitt. öst. geogr. Ges., Bd. 104: 161-171.

Kucher, K. & R. Fischer (1958): Heimatbuch der Marktgemeinde Sollenau. Marktgemeinde Sollenau.

Kuyper, T.W., H.F. Leeuwenberg & E. Hübl (1978): Vegetationskundliche Studie an Feucht-, Moor- und Streuwiesen im Burgenland und östlichen Niederösterreich. Linzer biol. Beiträge,10/2: 231-321.

Lauermann, H.J. (1978): Fachgutachten über das unter Schutz zu stellende Gebiet „Teichgraben". Unveröff. Manuskript.

Lenz, R. & A. Lenz (1994): Unterschätzte Ressource. Garten + Landschaft 9/1994: 18-21.

Loiskandl, G. (1997): Landschaftsentwicklung und Biodiversität im südlichen Tullnerfeld. Diplomarbeit, Universität Wien, 185 S + Anhang.

Lorenz, F. (1879): Botanischer Wegweiser in Wiener Neustadt's Umgebungen. W. Braumüller, Wien; 30 S.

Leitner, G., K. Grimm & M. Achleitner (1996): Vorprojekt Moosbrunn. Im Auftrag des NÖ LAFO, Unveröffentlicht.

Malicek, K. (1991): Der Eisteich in Moosbrunn (NÖ). Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich, 1/1: 2-3.

Malicek, K. (1993): Die Brunnlust - ein kleines Niedermoor in Niederösterreich. Natur und Land 1/93: 12-15.

Mazek-Fialla, K. (1952): Die Wohlfahrtsaufforstungen, Verbesserungen der Trockengebiete in Niederösterreich. Landesforstinspektion in Niederösterreich, 46 S. & Anhang.

Neugebauer, J.-W. (1990): Österreichs Urzeit. Amalthea, Wien, 374 S.

Niederösterreichischer Landschaftsfonds (1995): Erfassung, Planung und Steuerung Kulturlandschaftsprägender Prozesse. Niederösterreichischer Landschaftsfonds, 200 S.

Niklfeld, H. et al. (1986): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des BM für Gesundheit und Umweltschutz, Band 5.

Nowak, H. (1939): Der Grenzsaum der Böhmischen Masse zwischen Donau und Thaya in seinem Einfluß auf die Gestaltung der Kulturlandschaft. Diss. Univ. Wien.

Nowak, H. (1957): Ohne Titel. Unveröffentlichtes Manuskript, 4 S.

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Past, J. (1994): Chronik der Marktgemeinde Himberg. Wiener Verlag, Himberg; 320 S.

Pokorny, A. (1858): Nachricht über die Moosbrunner Torfmoore nächst Wien. Verh. d. k.k. zool.-bot. Ges: 309-314.

Ranninger, R. (1937): Flugerde im Wiener Becken und Steinfeld - eine zunehmende Gefahr für dieses Gebiet. Die Landeskultur 3: 58-65.

Reitinger, J. (1992): Wasserbilanz Südliches Wiener Becken, Bewertung von Summationseffekten. 32 S.

Sauberer, N. (1993): Zur Bestandessituation der Feuchtwiesen im Pannonischen Raum. Umweltbundesamt, Report 85, 97 S.

Schön, R. & N. Sauberer (1996): Pflege und Entwicklungskonzept „Herrngras/Jesuitenbachwiesen". - Im Auftrag der Naturschutzabteilung der NÖ Landesregierung, Unveröffentlicht.

Sochurek, E. (1985): Die pannonische Bergeidechse stirbt aus!. ÖKO-L 3/85: 26-27.

Schratt, L. (1990): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Niederösterreichs. Unveröffentlicht.

Schuster (1990): Chronik der Marktgemeinde Kottingbrunn. Marktgemeinde Kottingbrunn.

Thenius, E. (1983): Niederösterreich im Wandel der Zeiten. Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums, Neue Folge Nr. 144, 156 S.

Tollmann, A. (1985): Die Geologie von Österreich, Band 2: Außerzentralalpiner Anteil. Franz Deuticke Wien.

Wagner, H. (1947): Naturschutz und Kulturmaßnahmen in der Feuchten Ebene des Wiener Beckens. Natur und Land 34/3+4.

Wagner, H. (1949): Das Molinietum coeruleae (Pfeifengraswiese) im Wiener Becken. Vegetatio 2: 128-165.

Wallaschek, M. (1996) Tiergeographische und zoozönologische Untersuchungen an Heuschrecken (Saltatoria) in der Halle'schen Kuppenlandschaft. Articulata Beiheft 1996. 191 S.

Willinger H. (1971): Wirtschaft und Siedlung im Pulkautale. Hausarb.aus Geogr. Univ. Wien.

Wohlrab, B., H. Ernstberger, A. Meuser & V. Sokollek (1992): Landschaftswasserhaushalt. Verlag Paul Parey, 352 S.

Zeilerbauer, L. (1979): Der landwirtschaftliche Wasserbau in Niederösterreich. Amt der NÖ Landesregierung, Unveröffentlicht, 164 S.

ANHANG

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Liste der deutschen und wissenschaftlichen Namen der im Text angeführten Pflanzengesellschaften

Bach-Kratzdistel-Wiese	Cirsietum rivularis
Blasenseggen-Sumpf	Caricetum vesicariae
Davallseggen-Gesellschaft	Caricetum davallianae
Dotterblumenwiesen	Calthenion
Grau-Distel-Wiese	Scirpo-Cirsietum cani
Großseggen-Flachmoore	Magnocaricion
Kammseggen-Ried	Caricetum distichae
Kohl-Distel-Wiese	Angelico-Cirsietum oleracei
Kopfbinsen-Flachmoor	Junco obtusiflori-Schoenetum nigricantis
Lungenenzian-Streuwiese	Gentiano pneumonanthe-Molinietum litoralis
Moorseggen-Sumpf	Carex buxbaumii-Gesellschaft
Pannonische Blaugras-Pfeifengraswiese	Succiso-Molinietum caeruleae
Rispenseggen-Sumpf	Caricetum paniculatae
Salzsumpfwiesen	Scorzonero-Juncion gerardii
Schilfröhricht	Phragmites australis-Gesellschaft
Schlankseggen-Sumpf	Caricetum gracilis
Schneidbinsen-Gesellschaft	Cladietum marisci
Silgen-Auenwiese	Silaetum pratensis
Steifseggen-Sumpf	Caricetum elatae
Uferseggen-Sumpf	Galio palustris-Caricetum ripariae

Liste der deutschen und wissenschaftlichen Namen der im Text angeführten Pflanzenarten

Alpen-Fettkraut	Pinguicula alpina
Ampfer	Rumex sp.
Bach-Kratzdistel	Cirsium rivulare
Blut-Weiderich	Lythrum salicaria
Dickwurzel-Löffelkraut	Cochlearia macrorhiza
Duft-Becherglocke	Adenophora liliifolia
Duft-Lauch	Allium suaveolens
Einknolle	Herminum monorchis
Feder-Nelke	Dianthus superbus
Fleischfarbenes Knabenkraut	Dactylorhiza incarnata
Gewöhnliches Fettkraut	Pinguicula vulgaris
Glanzstendel	Liparis loeselii
Großer Wiesenknopf	Sanguisorba officinalis
Hochstiel-Wegerich	Plantago altissima
Kammsegge	Carex disticha
Kanten-Lauch	Allium angulosum
Knoblauch-Gamander	Teucrium scordium
Kopfbinse	Schoenus nigricans
Kriech-Sellerie	Apium repens
Kriech-Weide	Salix repens subsp. rosmarinifolia
Labkraut-Wiesenraute	Thalictrum simplex subsp. galioides
Lungen-Enzian	Gentiana pneumonanthe
Mehl-Primel	Primula farinosa
Moor-Blaugras	Sesleria uliginosa
Moor-Segge	Carex buxbaumii
Pannonische Platterbse	Lathyrus pannonicus
Preußisches Laserkraut	Laserpitium prutenicum
Rohrglanzgras	Phalaris arundinacea

©Amt d. Vorarlberger Landesregierung; download unter www.zobodat.at

Salz-Aster ..... Aster tripolium
Salz-Simse ..... Juncus gerardii
Salzwiesen-Schwertlilie ..... Iris spuria
Schatten-Greiskraut ..... Senecio umbrosus
Schnabelried ..... Rhynchospora sp.
Schneidbinse ..... Cladium mariscus
Sibirische Schwertlilie ..... Iris sibirica
Strandmilchkraut ..... Glaux maritima
Sumpf-Baldrian ..... Valeriana dioica
Sumpf-Dotterblume ..... Caltha palustris
Sumpfgladiole ..... Gladiolus palustris
Tarant oder Sumpfenzian ..... Swertia perennis
Trollblume ..... Trollius europaeus
Vorblattloses Leinkraut ..... Thesium ebracteatum
Weißer Germer ..... Veratrum album
Wiesen-Alant ..... Inula britannica
Wollgräser ..... Eriophorum spp.

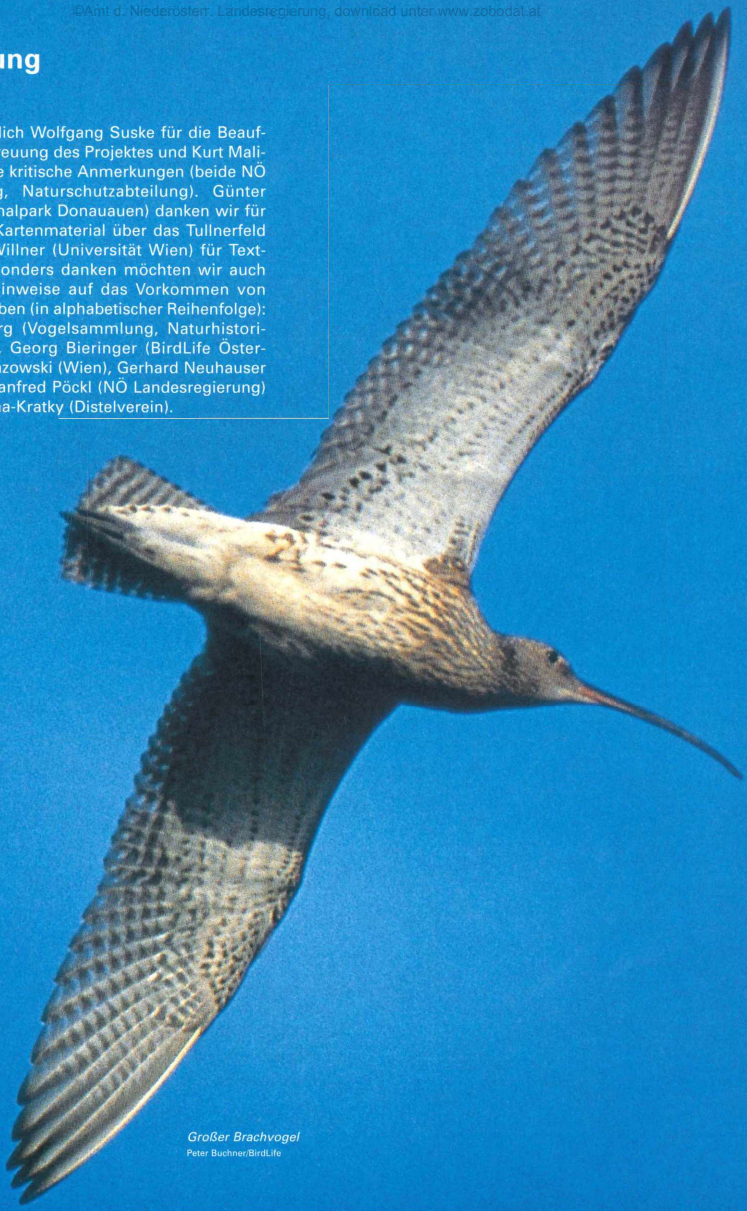
Liste der deutschen und wissenschaftlichen Namen der im Text angeführten Tierarten

Bekassine ..... Gallinago gallinago
Blauracke ..... Coracias garrulus
Brachvogel ..... Numenius arquata
Braunkehlchen ..... Saxicola rubetra
Dreistacheliger Stichling ..... Gasterosteus aculeatus
Dukatenfalter ..... Heodes virgaureae
Dunkler (Schwarzblauer) Moorbläuling ..... Maculinea nausithous
Feldschwirl ..... Locustella naevia
Feuerfalter ..... Lycaena dispar
Grauammer ..... Miliaria calandra
Großer Moorbläuling ..... Maculinea teleius
Großes Wiesenvögelchen ..... Coenonymha tullia
Grüne Strandschrecke ..... Aiolopus thalassinus
Hundsfisch ..... Umbra krameri
Iltis ..... Mustela lutreola
Kampfläufer ..... Philomachus pugnax
Kiebitz ..... Vanellus vanellus
Knäkente ..... Anas querquedula
Knotenameisen ..... Myrmecidae sp.
Kurzflügelige Schwertschrecke ..... Conocephalus dorsalis
Laubfrosch ..... Hyla arborea
Moor-Wiesenvögelchen ..... Coenonymha oedippus
Pannonische Bergeidechse ..... Lacerta vivipara pannonica
Rohrschwirl ..... Locustella luscinoides
Rohrweihe ..... Circus aeruginosus
Rotbauchunke ..... Bombina bombina
Rotschenkel ..... Tringa totanus
Sakerfalke ..... Falco cherrrug
Schafstelze ..... Motacilla flava
Schiefkopfschrecke ..... Ruspolia nitidula
Schilfrohrsänger ..... Acrocephalus schoenobaenus
Schwarzkehlchen ..... Saxicola torquata
Skabiosen-Scheckenfalter ..... Euphydryas aurinia
Springfrosch ..... Rana dalmatina
Steinkauz ..... Athene noctua
Steppeniltis ..... Mustela eversmanni
Sumpfgrashüpfer ..... Corthippus montanus
Sumpfohreule ..... Asio flammeus
Sumpfschrecke ..... Mecostethus grossus (Stetophyma grossum)
Tüpfelsumpfhuhn ..... Porzana porzana
Uferschnepfe ..... Limosa limosa
Wachtel ..... Coturnix coturnix
Wachtelkönig ..... Crex crex
Weißstorch ..... Ciconia ciconia
Wiesenotter ..... Vipera ursinii
Wiesenpieper ..... Anthus pratensis
Wiesenweihe ..... Circus pygargus
Ziesel ..... Spermophilus citellus
Zwergmaus ..... Micromys minutus

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Danksagung

Wir danken herzlich Wolfgang Suske für die Beauftragung und Betreuung des Projektes und Kurt Malicek für zahlreiche kritische Anmerkungen (beide NÖ Landesregierung, Naturschutzabteilung). Günter Loiskandl (Nationalpark Donauauen) danken wir für das historische Kartenmaterial über das Tullnerfeld und Wolfgang Willner (Universität Wien) für Textkorrekturen. Besonders danken möchten wir auch allen, die uns Hinweise auf das Vorkommen von Feuchtwiesen gaben (in alphabetischer Reihenfolge): Hans-Martin Berg (Vogelsammlung, Naturhistorisches Museum), Georg Bieringer (BirdLife Österreich), Werner Lazowski (Wien), Gerhard Neuhauser (Distelverein), Manfred Pöckl (NÖ Landesregierung) und Thomas Zuna-Kratky (Distelverein).



Großer Brachvogel
Peter Buchner/BirdLife

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at

Impressum

Eigentümer und Herausgeber: NÖ Landschaftsfonds

Fachbericht Nr. 8/1999
Alle Rechte vorbehalten, Copyright ©, St. Pölten 1999

Redaktion: Norbert Sauberer, Viktoria Grass, Elisabeth Wrbka, Johannes Frühauf, Andreas Wurzer, Kurt Malicek, Wolfgang Suske

Gestaltung: CG-Design, Christian Garhöfer

Druck: Gugler, Melk

GEDRUCKT MIT PFLANZENÖLFARBE

Bezugsadresse: NÖ Naturschutzabteilung
Landhausplatz 1/16, 3109 St. Pölten

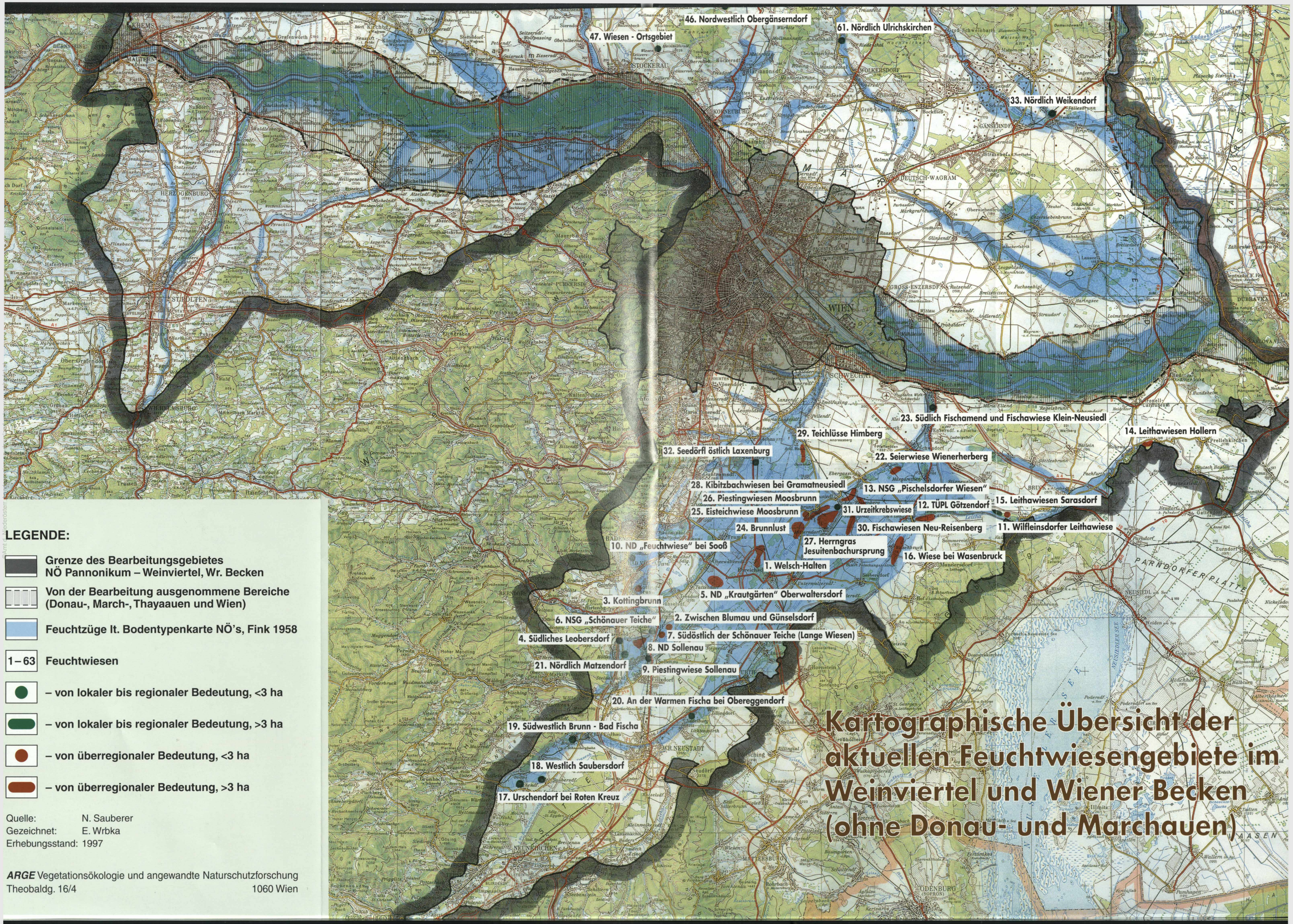
Tel. 02742/200-5238 · Fax. 02742/200-5220

e-mail: post.ru5@noel.gv.at

Internet: www.noel.gv.at/service/ru/ru5

Preis: ATS 100,–

38. Nördlich Unternalb
36. Teichgraben bei Pulkau
37. Krautgartenwiesen
39. Südlich Schrattenthal
51a. NSG „Zwingendorfer Glaubersalzböden"
51b. NSG „Zwingendorfer Glaubersalzböden"
55. Wiesenrest im Herrnbaumgartner Graben
50. Westlich der Katzelsdorfer Fischteiche
54. ND im Herrnbaumgartner Graben
56. Südlich Herrnbaumgartner Fischteich
48. Brunnleitengraben – Am Hammetteich
60. Südlich Wultendorf
58. ND „Feuchtgebiet Roßweide" mit Umgebung
52. Egelseewiesen Ginzersdorf
53. Südöstlich Ginzersdorf
44. Grundgraben Klein-Reinprechtsdorf
43. Südlich Pranhartsberg
62. Zaya-Wiesen Ebersdorf
40. Tabormühle an der Schmida
35. Am Gmoosbach nordwestlich Aspersdorf
49. Am Schletzer Bach
41. Nordöstlich Ziersdorf - Mühlfeld
59. Zaya-Wiesen Mistelbach
42. Westlich Ziersdorf
57. Pürstendorf - Ortsgebiet
34. Südlich Eitzersthal
45. Südfuß Karnabrunner Wald
63. Schmida-Wiesen südlich Großweikersdorf
46. Nordwestlich Obergänserndorf
61. Nördlich Ulrichskirchen
47. Wiesen - Ortsgebiet
33. Nördlich Weikendorf
23. Südlich Fischamend und Fischawiese Klein-Neusiedl
29. Teichlüsse Himberg
14. Leithawiesen Hollern
32. Seedorfl östlich Laxenburg
22. Seierwiese Wienerherberg



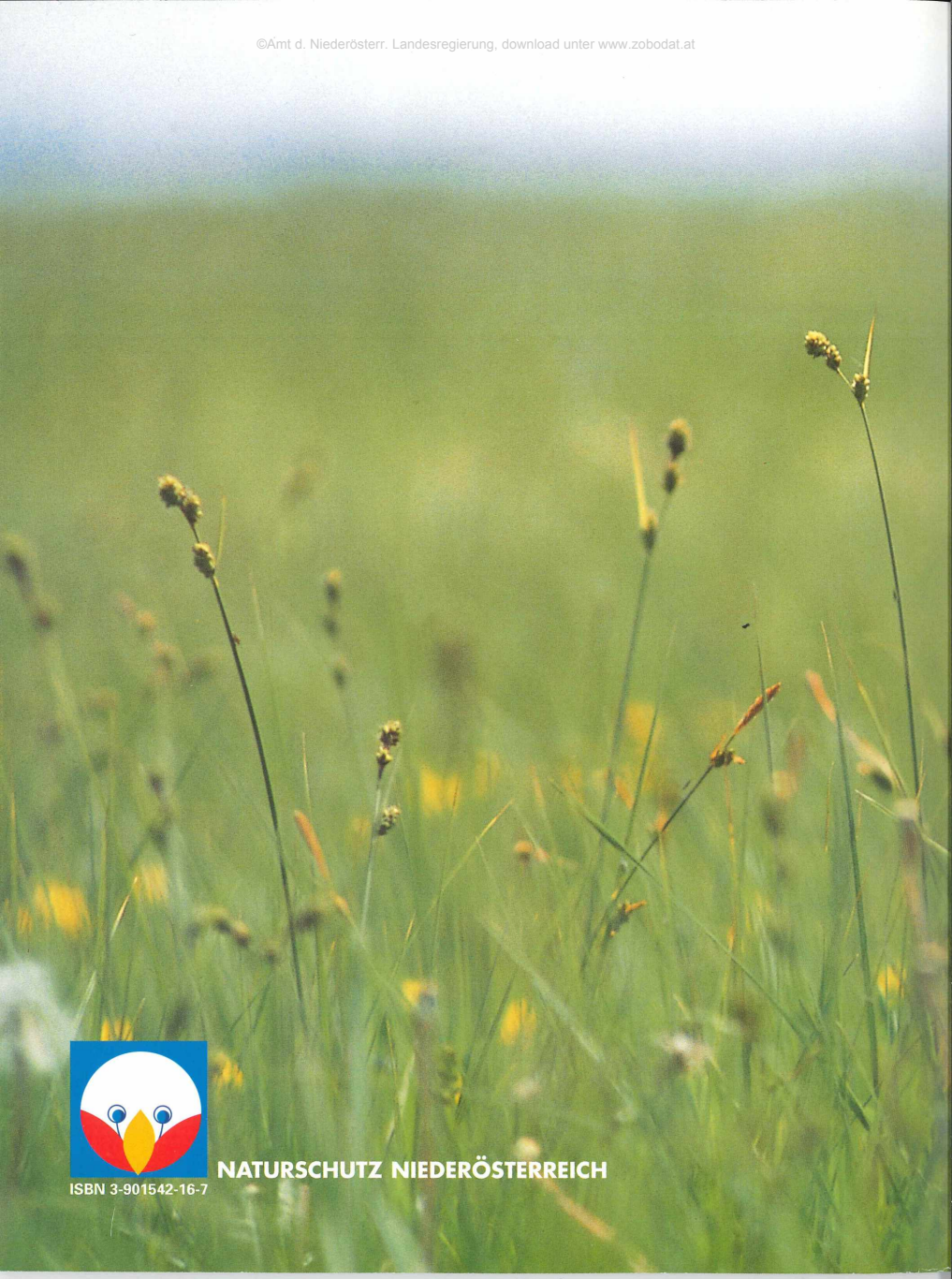
LEGENDE:

- Grenze des Bearbeitungsgebietes NÖ Pannonikum – Weinviertel, Wr. Becken
- Von der Bearbeitung ausgenommene Bereiche (Donau-, March-, Thayaauen und Wien)
- Feuchtzüge lt. Bodentypenkarte NÖ's, Fink 1958
- 1 – 63 Feuchtwiesen
- – von lokaler bis regionaler Bedeutung, <3 ha
- – von lokaler bis regionaler Bedeutung, >3 ha
- – von überregionaler Bedeutung, <3 ha
- – von überregionaler Bedeutung, >3 ha

Quelle: N. Sauberer
Gezeichnet: E. Wrbka
Erhebungsstand: 1997

ARGE Vegetationsökologie und angewandte Naturschutzforschung
Theobaldg. 16/4 1060 Wien

©Amt d. Niederösterr. Landesregierung, download unter www.zobodat.at



NATURSCHUTZ NIEDERÖSTERREICH

ISBN 3-901542-16-7