



Tagungsband

March-Thaya-Auen- Symposium

vielfalt | ökologie | schutz

**Wien, am 27. und 28. Mai 2010
Fakultätszentrum für Biodiversität**

Die March- Thaya- Auen zählen zweifellos zu den herausragenden Schutzgütern Österreichs. Mit dem Symposium soll anlässlich des Jahres der Biodiversität die Vielfalt und Bedeutung des Gebietes zusammenfassend dargestellt werden. Es ist auch gleichsam der Startschuss, Maßnahmen zu deren effizientem Schutz neu anzudenken. Welche Schutzstrategie die best geeignete bzw. umsetzbar ist, wird sich im Zuge der Diskussionen herausstellen. Tatsache ist, dass über die Zukunft dieses einmaligen Naturbestandes rasch und konsequent nachgedacht werden muss. Es wird auch das Symposium zeigen, dass die Eigenheit der March-Thaya-Auen ein eigenes Konzept der Zukunftssicherung verlangen und nicht als Appendix der Donauauen betrachtet werden darf.

Mit dem Symposium will das Biodiversitätszentrum der Fakultät für Lebenswissenschaften seine Kompetenz in Naturschutzfragen vermitteln und klar stellen, dass die Hohen Schulen Verantwortung für die Sicherung der biologischen Vielfalt zu übernehmen haben und dazu auch gewillt sind. Mit dem WWF als international agierenden Partner sei auch signalisiert, dass Biodiversitätsforschung und -management keine Grenzen kennt. In diesem Sinne möge das Symposium ein Meilenstein auf dem Weg zur dauerhaften Erhaltung der Marchauen sein.

*Univ.Prof.Mag.Dr. Georg Grabherr
Sprecher des Fakultätszentrums für Biodiversität*

Zusammenfassungen der Vorträge

Schutzgut Vegetation und Landschaft an der March

Univ.Prof.Mag.Dr. Georg Grabherr

Department für Naturschutzbiologie, Vegetations-und Landschaftsökologie, Universität Wien

Vegetationskomplexe und Landschaft an der March sind für Österreich einmalig. Bestimmende Elemente sind der Quirlschen-Steineichen-Ulmen-Auwald und die Bernrdoldenwiesen in ihren unterschiedlichen Ausbildungen. Röhrichte, Schwimmblattgesellschaften und eine ungewöhnlich reichhaltige Pleustophytenvegetation, vom einfachen Teichlinsendecken bis zu Froschbissgesellschaften ergänzen das Bild eines an Pflanzengesellschaften ungewöhnlich reichen Auensystems.

Kontakt: georg.grabherr@univie.ac.at

Important Bird Area March-Thaya-Auen

DI Thomas Zuna-Kratky

Verein AURING

Um jene Gebiete der Erde zu identifizieren, die für die Erhaltung der globalen Vielfalt der Vogelwelt von herausragender Bedeutung sind, wurde von BirdLife International (damals noch International Council for Bird Preservation) das Konzept der „Important Bird Areas“ – kurz IBAs – entwickelt. IBAs sind jene Gebiete, die Vorkommen global bzw. kontinentalweit gefährdeter Vogelarten beherbergen, international bedeutsame Ansammlungen von wandernden Arten aufweisen oder endemische bzw. für biogeografische Regionen besonders repräsentative Vogelgemeinschaften umfassen.

Bereits in der ersten Fassung einer derartigen Liste für Österreich aus dem Jahre 1979 (damals noch beschränkt auf Feuchtgebiete) wurden die March-Auen als Vogelgebiete von internationaler Bedeutung ausgewiesen, ein Prädikat, das sonst nur das Neusiedler See-Gebiet, das Rheindelta und der Untere Inn erhielten. In der ersten europaweiten Fassung der IBAs aus dem Jahr 1989 fanden sich die March-Thaya-Auen erneut aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung vor allem für brütende und durchziehende Wasservögel aufgelistet, wobei ihr „Ranking“ aufgrund der verbesserten Kenntnisse über das zuvor vergleichsweise wenig erforschte Auengebiet in den folgenden Fassungen der IBAs Österreichs in den Jahren 1995 und 2009 beträchtlich anstieg. Mit der Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes, das diese IBAs die beste fachliche Grundlage für die zwingend vorgeschriebene Ausweisung von „Special Protected Areas“ (SPAs) nach der EU-Vogelschutzrichtlinie darstellen, bekamen diese Auflistungen sehr konkrete naturschutzrechtliche Brisanz.

Die March-Thaya-Auen können heute zusammen mit dem Neusiedler See – Seewinkel als das bedeutendste Vogelgebiet Österreichs angesehen werden. Kaum sonst wo in Österreich haben derart viele geschützte und gefährdete Vogelarten die bedeutendsten Brutvorkommen und international beachtlichen Rastbestände wie in dieser Aulandschaft im österreichisch-slowakisch-tschechischen Grenzraum.

Die March-Thaya-Auen beherbergen Brutvorkommen von vier global gefährdeten Vogelarten: Seeadler *Haliaeetus albicilla*, Kaiseradler *Aquila heliaca*, Sakerfalke *Falco cherrug* und Wachtelkönig *Crex crex*. Für diese Arten beherbergt das Gebiet jeweils eines der wichtigsten Brutvorkommen im Land. Die anderen aus Österreich bekannten Arten dieser Kategorie waren ehemals Brutvögel bzw. sind heute noch zumindest unregelmäßige Gäste: Moorente *Aythya nyroca* und Großtrappe *Otis tarda*.

Zusätzlich weisen die March-Thaya-Auen eine internationale Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet für Zugvögel auf, wobei vor allem die bemerkenswerten Ansammlungen von Gänsen (über 10.000 Individuen), überwinterten Enten (bis zu 11.000 Individuen) und Limikolen (42 verschiedene Arten) hervorzuheben sind. Diese Kriterien weisen das Gebiet sogar als „Globally Important Bird Area“ aus.

Unter den Brutvögeln mit national bedeutenden Beständen (>20 % des österreichischen Bestandes) sind vor allem Nachtreiher *Nycticorax nycticorax*, Weißstorch *Ciconia ciconia*, Knäkente *Anas querquedula*, Rotmilan *Milvus milvus* und Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana* zu nennen. Bei den Rastbeständen sind neben den Wasservögeln v. a. die nachbrutzeitlichen und winterlichen Ansammlungen von Silberreiher *Egretta alba*, Schwarzstorch *Ciconia nigra*, Rotmilan und Seeadler herausragend.

Der Großteil der wertbestimmenden Vogelarten im IBA March-Thaya-Auen sind Vögel der dynamischen, halboffenen Aulandschaft mit hohen Anteilen von Überschwemmungswiesen und ungestörten Auwald-Altbeständen. Eingriffe in den Wasserhaushalt und die traditionelle Landnutzung (v. a. Wiesenbewirtschaftung) des Gebietes treffen somit gerade diejenigen Arten, für die die Flusslandschaft von March und Thaya von internationaler Bedeutung ist. Da Naturschutzbemühungen vor allem an diesen Brennpunkten ansetzen (z. B. Marchwiesenprogramm des Distelvereins, LIFE-Projekt Wasserwelt March-Thaya), hat sich das Vorkommen der „Kriterien“-Arten vergleichsweise gut entwickelt. Defizite bestehen aber vor allem bei Brutvögeln ausgedehnter Feuchtwiesengebiete (z. B. Wiesenweihe, Uferschnepfe), lang vernässter Sumpflandschaften (z. B. Tüpfelsumpfhuhn) sowie Vögeln der brachereichen Ackerlandschaft (z. B. Wiesenweihe, Großtrappe).

Kontakt: vogelkunde@auring.at

Ohne Hydrodynamik keine Biodiversität

Dr. Klaus Peter Zulka,
Umweltbundesamt Wien

Flussauen stellen mit ihrer Hydrodynamik – also dem Wechsel zwischen einer terrestrischen und einer aquatischen Phase – besondere Anforderungen an ihre Bewohner. Arten ohne Überdauerungs- oder Ausweichstrategien für die jeweils ungünstige Phase werden von der Besiedlung der Gebiete dauerhaft ausgeschlossen. Andererseits können Bewohner, die über spezielle Strategien verfügen, den konkurrenzarmen Freiraum, der durch Überflutung oder Trockenfallen geschaffen wird, nutzen. Oft, aber nicht immer, sind solche Arten auf Flussauen mit intakter Hydrodynamik entscheidend angewiesen. Die Existenz solcher Arten und damit die Artenvielfalt im österreichischen Maßstab steht und fällt mit der Erhaltung einer naturnahen Hochwasserdynamik der Flüsse.

Die Hydrodynamik definiert dabei je nach Abflussregime des Flusses, Pegelhöhe des Standorts und Vorhersagbarkeit der Flutereignisse ein bestimmtes Anspruchsprofil, das die Organismen der Flussaue erfüllen müssen. Dieses Anspruchsmuster lässt sich statistisch beschreiben. Die Arten müssen mit ihrer Phänologie, ihrer Überdauerungsfähigkeit und ihrer Reproduktionsstrategie zu diesen statistischen Anspruchsmustern passen. Im Vortrag werden diese Anspruchsmuster zunächst grob charakterisiert und danach detaillierter beschrieben.

Die typische Jahressgangkurve des Abflusses und des Pegelstände zeigt für March und Thaya einen Hochpunkt im Frühjahr und einen Tiefpunkt im Herbst. Für die Donau ist der Kurvenverlauf etwa zwei Monate nach zum Sommer hin verschoben. Das bedeutet, dass der Unterlauf der March von Frühjahrshochständen von March und Thaya sowie von Frühsommerhochständen der Donau beeinflusst wird, die obere March und die Thaya hingegen nur erhöhter Frühjahrshochwasserwahrscheinlichkeit ausgesetzt sind.

Wichtiger als diese Abflusscharakterisierung sind jedoch die Vorhersagbarkeit der Hochwässer und die Unterschiede zwischen den Jahren. Hier zeigt sich in vielen Parametern eine große Variation. So treten Frühjahrshochwässer an der March nur in etwa $\frac{3}{4}$ aller Jahre ein, an der Thaya noch seltener. In den Jahren 1989, 1990 und 1991 fiel das Frühjahrshochwasser an der March drei Jahre nacheinander völlig aus. Die Wahrscheinlichkeit eines Frühsommerhochwassers (in den Monaten Mai und Juni) ist am March-Unterlauf am höchsten, an der Thaya am niedrigsten; seit der Inbetriebnahme des Stausees bei Nové Mlýny finden Hochwässer hier nur mehr im Mittel jedes vierte Jahr statt.

Der March-Unterlauf ist durch kurze Donauhochwässer beeinflusst. Ein kurzes, aber intensives Regenhochwasser im Hochsommer tritt dort etwa alle drei Jahre ein. Wenn auch die Lage und Dauer der Trockenperiode stark schwanken kann und selbst der September und Oktober keine verlässlich hochwasserfreien Monate sind, so fanden beispielsweise Schlammlingsfluren sechs Wochen Trockenphase, die sie zu ihrer Entwicklung brauchen, in den Monaten Juni bis Oktober bisher in allen Jahren seit 1951 vor. Eine starke, lang andauernde Frühjahrsüberflutung, wie sie für einen kompletten Aufbruch der Konkurrenzverhältnisse notwendig ist, fand an der March dagegen nur in insgesamt vier Jahren statt.

Kontakt: peter.zulka@umweltbundesamt.at

15 Jahre Ramsar- und Natura 2000 Management in den March-Thaya-Auen: Haben Wachtelkönig und Co. profitiert? Evaluierung der Naturschutz-Strategie in den March-Thaya-Auen

Dr. Julia Kelemen-Finan *, DI Thomas Zuna-Kratky, Univ.Prof. DI Dr.Dr.Ulrike Pröbstl *

**Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs-und Naturschutzplanung, Universität für Bodenkultur*

Ziel dieser Studie war es, nach 15 Jahren intensiver Naturschutzarbeit für einen der herausragendsten Lebensräume Niederösterreichs, die March-Thaya-Auen, Bilanz zu ziehen. Diese Bilanz basiert auf einer Bewertung der Veränderungen im Erhaltungszustand von signifikanten Natura 2000 – „Schutzobjekten“ (Arten bzw. Lebensraumtypen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie) im Zeitraum 1996 bis 2009. Weiters wird Art, Zielrichtung und Aufwand der eingesetzten Naturschutzmittel und Fachplanungen beschrieben und evaluiert. Trotz einer kontinuierlichen Naturschutzarbeit seitens der NGOs und Aufwendungen in der Größenordnung von über 9 Millionen € (excl. Förderungen für Vertragsnaturschutz aus dem Agrarumweltprogramm ÖPUL) sind die Ergebnisse wenig zufriedenstellend.

Bei fünf Anhang I - Arten der Vogelschutzrichtlinie und einem prioritären Lebensraumtyp des Anhang I der FFH-Richtlinie verschlechterte sich der Erhaltungszustand von B auf C. Bei zehn weiteren Arten und zwei Lebensraumtypen zeigen sich schleichende Verschlechterungen, die zwar noch keine Abstufung gerechtfertigen, falls der Trend weitergeht, diese aber in den nächsten Jahren erwarten lassen. Eine Verbesserung des Erhaltungszustandes kann dagegen nur bei einem Lebensraum, den pannonischen Binnendünen, nachgewiesen werden. Trends zur Verbesserung des Erhaltungszustands zeigen sich bei weiteren zwei Lebensraumtypen und drei Arten, darunter dem Wachtelkönig. Darüber hinaus blieb der Erhaltungszustand - entgegen den Zielen der Natura 2000 - Richtlinien - bei je drei Lebensraumtypen und drei Arten auf dem schlechtesten Niveau (C). Insgesamt handelt es sich bei den Schutzobjekten, deren Erhaltungszustand zur Verschlechterung tendiert, um jene mit Bezug zum Gewässersystem und dem Auwald, während bei Schutzobjekten mit stärkerer Zuordnung zu pflegeabhängigen Offenland-Lebensräumen positive Entwicklungen zu verzeichnen sind.

Die Analyse der wichtigsten Einflussfaktoren auf Schutzobjekte zeigte, dass die meisten positiven Effekte von NGO-Aktivitäten, wie dem Naturraum-Management in Großprojekten des Distelverein (Life I und II), der kontinuierlichen Gebietsbetreuung des WWF im Naturschutzgebiet untere Marchauen, sowie den Auring-Projekten (v.a. „vogel.schau.plätze“) ausgingen, sowie in hervorragendem Maße, von der Verfügbarkeit guter ÖPUL-Maßnahmen. Durch die mangelnde Kontinuität der mittels Großprojekten initiierten Aktivitäten, aber vor allem auch durch einzelne schwerwiegende Eingriffe der letzten Jahre (allen voran die Änderung der Kühltisch-Bewirtschaftung Hohenau und die Vorlandentwässerung im Zuge der Dammsanierungen), sowie Konsequenzen der agrar- und energiepolitischen Rahmenbedingungen (Ende der konjunkturellen Stilllegung, verstärkter Entzug von Waldbiomasse) wurden die positiven Effekte früherer Maßnahmen jedoch in vielen Fällen wieder aufgehoben.

Die von der Ramsar-Konvention bereits im Jahr 1992 diagnostizierte schleichende Verschlechterung des Gebietes, vorrangig ausgelöst durch die massiven Eingriffe im Zuge der Flussregulierungen bis 1984, konnte trotz 15 Jahren Ramsar- und Natura 2000 - Management nicht aufgehoben werden, wenngleich einzelne Arten und Lebensräume, wie Wachtelkönig oder Brenndoldenwiesen, von gezielten Maßnahmen profitierten.

Im Gegensatz zur Ramsar-Designierung böte die Ausweisung der March-Thaya-Auen zum Natura 2000 – Gebiet durch die strengen Prüfverfahren (NVP, saP) einen geeigneten gesetzlichen Rahmen zum Schutz der Arten und Lebensräume vor schwerwiegenden Eingriffen. Die Studie zeigt allerdings, dass zwischen Prüferfordernis und tatsächlichem Vollzug erhebliche Abweichungen bestehen. Zusätzlich sind aufgrund der fehlenden Gebietsbetreuung weitere Verschlechterungen absehbar.

Kontakt: julia.kelemen@boku.ac.at

Morphologische Randbedingungen für die Überflutungsdynamik der March

DI Albert Schwingshandl
riocom

Die Überflutungsdynamik des Tieflandflusses March ist von einem komplexen Zusammenwirken von hydrologischen und morphologischen Parametern bestimmt. In diesem Vortrag stelle ich anschauliche Beispiele für die Zusammenhänge zwischen den gewässermorphologischen Randbedingungen und den Überflutungsvorgängen dar. Dabei schöpfe ich aus Projektergebnissen, die Büro riocom in den

vergangenen Jahren im Auftrag der via donau-Österr. Wasserstraßen-Gesellschaft mbH und des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung Wasserwirtschaft erarbeitet hat.

Durch die Flussregulierung im vergangenen Jahrhundert wurde die Morphologie der March in ihrer Linienführung, im Längsprofil und in der Querprofilgeometrie systematisch und maßgebend verändert. Überwiegend in der Zeit zwischen 1935 und 1964 wurden 17 Durchstiche errichtet und dadurch der Flusslauf der Marchgrenzstrecke um fast 11 Kilometer verkürzt. Auch in den Flussabschnitten zwischen den Durchstichstrecken wurden Regulierungsmaßnahmen zur Vereinheitlichung der Gerinnemorphologie und Stabilisierung der Ufer durchgeführt. Die Querprofilanalyse, in der Bordprofilbreiten und -flächen vor und nach Regulierung verglichen wurden, zeigt diese Homogenisierung sowie eine tendenzielle Vergrößerung der Profilflächen anschaulich [1].

Gemäß dem bilateral vereinbarten Projekt wurde ein einheitliches Bordprofil hergestellt. Dieses war in seiner Breite, Profiltiefe, Mittel- und Niederwasserspiegellage etc festgelegt. Die Anwendung des Regelprofils erforderte es in zahlreichen Abschnitten einen Borddamm zu errichten, der höher ist als der an das Flussufer angrenzende Aubereich und bildet folglich eine Barriere für die Ausuferung.

Die morphologischen Veränderungen der March sind anhand der Entwicklung der Flusssohlenhöhen räumlich und zeitlich nachzuvollziehen [1]. Für den Abschnitt der Marchgrenzstrecke zwischen Fluss-Km 59 bis 16 wurde im Vergleich der Sohlaufnahme 1956/58 mit den Aufnahmen 2006 eine mittlere Sohleintiefung von über 1 Meter festgestellt. Eine aktuell fortschreitende Sohleintiefung in der Marchgrenzstrecke ist nicht abzuleiten. Ausnahme bildet der Mündungsabschnitt der March, dessen Sohlage sich sukzessive mit der Eintiefung der Donau absenkte.

Die oben skizzierten morphologischen Verhältnisse sind wesentliche Randbedingungen für eine veränderte Überflutungscharakteristik: Die Abflusskapazität der neu geschaffenen Laufabschnitte ist in der Regel höher als im unregulierten Zustand (Streckung des Laufes, steileres Gefälle, glatte Böschungen). Die Borddämme, die über weite Strecken mehrerer Dezimeter bis über einen Meter höher liegen als das dahinter liegende Flussvorland, bilden Barrieren. Folglich ufer die March deutlich seltener aus, erhöhte Wasserstände zwischen Mittelwasser und dem 1-jährlichen Hochwasser, die früher eine häufige hydrologische Vernetzung der March mit der Au bewirkten, verbleiben im Bordprofil.

Die Ergebnisse der im Projekt [2] durchgeführten Schwebstoffmodellierung und der quantitativen Untersuchung der Sedimentationsraten anhand von historischen Querprofilmessdaten belegen, dass die regulierungsbedingte Reduktion der Umlandvernetzung von einem stetig wirksamen Prozess überlagert ist. Die bei erhöhten Wasserständen vermehrt transportierten Feststoffe fallen zu einem Großteil im Ufernahbereich aus und bauen sich zu ständig anwachsenden Längsbarrieren auf. Da die Uferlinien stabilisiert sind, fehlen Erosionsprozesse und Laufverlagerungen, die das abgelagerte Material wieder in die Transportprozesse einbringen.

Die Veränderung der morphologischen Randbedingungen ist eine wesentliche Stellgröße im System der March, mit der bei künftigen Maßnahmen eine Verbesserung der Überflutungs dynamik erreicht werden kann. Je großzügiger, zB in Form der Vollintegration von morphologisch intakten Mäanderschlingen, hierbei vorgegangen werden kann, desto deutlicher werden sich Wirkungen in den daran geknüpften abiotischen Prozessen und den verbesserten ökologischen Bedingungen abbilden.

Die dargestellten Ergebnisse sind aus folgenden Projekten hervorgegangen:

[1] Erstellung von wasserwirtschaftlichen Planungsgrundlagen für die Ö-SK Marchgrenzstrecke (riocom im Auftrag der via donau; BENZ G., SCHWINGSHANDL A., 2008, unveröffentl.)

[2] Numerisches 2-D Modell für March und Thaya in Ö, CZ und SK (ARGE riocom-IB Humer-IB aquasoli im Auftrag der via donau und NÖ LR-WA2; 2009)

Kontakt: albert.schwingshandl@riocom.at

Autobahnraststätte oder Nationalpark? Perspektiven für die March-Thaya-Auen und deren Akzeptanz vor Ort

Univ. Prof.DI Dr.Dr. Ulrike Pröbstl, Dr. Julia Kelemen-Finan, Dr. Veronika Wirth
Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung, Universität für Bodenkultur

Die March-Thaya-Auen gehören unbestritten zu den attraktivsten Naturräumen Österreichs. Gleichzeitig spiegelt der Raum die Probleme, die für viele ländliche Räume charakteristisch sind, wider. Hierzu gehören Abwanderung in die Metropolregion Wien, Auspendlung, geringe wahrgenommene Attraktivität für die jüngere Generation. Ähnliche Entwicklungen sind auch aus anderen ländlichen Räumen, etwa Teilen der Steiermark und Kärntens, bekannt. Der Unterschied der March-Thaya-Auen besteht darin, dass dieser Bereich als Transitregion in die Wirtschaftszentren jenseits der Grenze eine hohe Bedeutung besitzt. Damit ist die Einzigartigkeit des Lebensraums für

die Menschen, den speziellen Naturraum aber auch ländlichen Raum mit spezieller Identität dauerhaft bedroht. Zerschneidungseffekte und Fragmentation könnten die vorhandenen Strukturen unwiederbringlich zerstören.

Studierende der Universität für Bodenkultur sind mit Befragungen der Bevölkerung und lokalen Experten aus verschiedenen Bereichen diesen Fragen nachgegangen.

Befragungen am Gymnasium Gänserndorf und der landwirtschaftliche Fachschule Obersiebenbrunn, bei der über 103 Fragebögen ausgewertet werden konnten, zeigte die eingangs angesprochene skeptische Sichtweise gegenüber der eigenen Region. Nur ein Drittel der befragten Jugendlichen möchte sicher hier nicht wegziehen. Dies gilt, obwohl ihnen Natur und Umwelt, aber auch das Landschaftsbild durchaus wichtig sind. Eine verbesserte Infrastruktur, ein gutes Angebot an öffentlichem Nahverkehrsangeboten, eine echte Mobilität und eine größere Vielfalt bei den Freizeitangeboten wären die wichtigsten Anreize, um doch in der Region zu bleiben und nicht abzuwandern.

In der Entwicklung ländlicher Räume wird dem Tourismus eine wichtige Rolle zugeordnet. Auch dieser Frage gingen die Studierenden nach.

Entwicklungspotential, dass u.a. die Wünsche der Jugendlichen erfüllen könnte, Abwanderung verhindern und Beiträge zu einer erhöhten Lebensqualität leisten soll, wird im Naturtourismus gesehen. In dieser Hinsicht – so die Ergebnisse der Studierenden – bietet der Raum ein vielfältiges Potential. Zu den Stärken gehören die besondere Artenvielfalt des Naturraums, die Angebote im Bereich des Weinbaus, dem regionalen Erkennungswert durch Wein, und den speziellen kulturhistorischen Hintergrund als ehemalige Grenzregion und ein spezielles Landschaftsbild durch das Aufeinandertreffen von Kultur und Naturlandschaft. Auch das gute Radwegenetz wird zu den Stärken der Region gerechnet. Aber die Erhebungen zeigten auch die kritischen Aspekte, wie zu wenige Übernachtungsmöglichkeiten, zu wenige Gastronomiebetriebe als touristische Leistungsträger, Defizite bei der Vernetzung verschiedener Organisationen sowie strukturelle Einschränkungen, u.a. durch zu wenige Grenzübergänge und zu wenig grenzübergreifende Verbindungen.

Es fehlt auch das Alleinstellungsmerkmal, das über die vielen positiven Einzelmerkmale hinausgeht. Potential wurde hier in der Entwicklung eines Großschutzgebietes gesehen, denn Wein und attraktive Naturlandschaften kann man auch in anderen Regionen Österreichs erwandern, oder mit dem Fahrrad erleben.

Die Bedeutung, die Akzeptanz und die Wirkung unterschiedlicher Großschutzgebiete weichen erheblich voneinander ab. Ob und welche Schutzgebietskategorie sich hier besonders eignen würde, untersuchte eine weitere Gruppe der Studierenden.

Im Hinblick auf die Akzeptanz zeigte sich, dass vor allem Nationalpark und Naturpark bekannt und positiv belegt sind. Biosphärenpark und Natura 2000 Gebiete schneiden demgegenüber schlecht ab. Mehr als die Hälfte aller befragten Bürger der Region kennen diese beiden Kategorien gar nicht (N:71).

Bei der Expertenbefragung sehen alle, Politiker, Landwirte, Touristiker, Naturschützer und Weinbauern, in der einzigartigen Natur der March-Thaya-Auen großes Potential.

Naturschützer und Bürgerinitiative setzen sich stark für ein Schutzgebiet ein. Auch der Tourismus erwartet durch ein Schutzgebiet verbesserte Chancen für die Region. Deutlich skeptischer waren Vertreter der Landwirtschaft. Auch diese Gruppe ist nicht dagegen, wenn z.B. die bestehenden Förderungen fortgesetzt werden und nicht neue Restriktionen entstehen.

Insgesamt kommen die Studierenden zu dem Ergebnis, dass ein eigenständiger Nationalpark (d.h. keine Erweiterung des Nationalparks Donauauen) angestrebt werden sollte, als längerfristige Vision sogar ein trilateraler gemeinsam mit der angrenzenden Slowakei und Tschechien. Dies bedeute einen größtmöglichen Schutz durch ein zusammenhängendes Großschutzgebiet. Der hohe Bekanntheitsgrad erlaube ein gezieltes naturschutzfachliches Management und ermögliche neue Impulse für Tourismus und Regionalentwicklung. Wichtig sei es, die Belange der Landwirtschaft in das Konzept zu integrieren und die bestehenden strukturellen Probleme in Gastronomie und Übernachtungen gezielt anzugehen.

Ohne ein gemeinsam getragenes Großschutzgebiet ist aus der Sicht der Studierenden die Gefahr groß, zur Durchgangszone zu werden, an der niemand unbedingt ankommen oder bleiben möchte.

Kontakt: ulrike.proebstl@boku.ac.at

Handlungsbedarf an der March für die Erreichung des guten ökologischen Zustandes gemäß Wasserrahmenrichtlinie unter Berücksichtigung von Natura 2000-Erfordernissen

DI Stephan Nemetz, Dr. Robert Konečný, Dr. Andreas Chovanec
Umweltbundesamt Wien

Im Mittelpunkt des Bilateralen Gesamtprojekts March stand die grenzüberschreitend abgestimmte Erarbeitung von Vorschlägen zur Erstellung eines Maßnahmenplanes entsprechend den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie 60/2000/EG (WRRL), der Fauna Flora Habitat Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL). Das Projekt wurde gemeinsam mit slowakischen und österreichischen Partnern durchgeführt und von der Europäischen Union mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung EFRE (INTERREG IIIA) gefördert.

Nach der Bewertung des Gewässers und der wasserrelevanten Schutzgüter, erfolgten eine Defizitanalyse und die Zusammenstellung der Maßnahmenvorschläge. Die Bewertung des ökologischen Zustands der March erfolgte gemäß den Vorgaben der WRRL anhand der verwendeten biologischen Qualitätselemente Phythobenthos (Algen), Makrophyten, Makrozoobenthos und Fische und ergab für alle untersuchten Parameter einen mäßigen ökologischen Zustand. Die Bewertung wasserrelevanter Schutzgüter wurde auf Basis von Experteneinschätzung erstellt, die den aktuellen Erhaltungszustand, das Erhaltungsziel und die daraus resultierenden Maßnahmenvorschläge feststellten.

Gegenstand des Projektes war auch eine breite Öffentlichkeitsbeteiligung, in der der Maßnahmenplan mit den Anrainern und Stakeholdern der Region abgestimmt wurde.

Kontakt: stephan.nemetz@umweltbundesamt.at

No Country for Old Trees: Perspectives of saproxylic diversity hot-spot in March-Thaya-floodplains of Southern Moravia

Mgr. Lukas Cizek *, Jan Miklín, Jiří Kment & Vladan Riedl

* *Primigenius (CZ)*

Old open-grown trees host numerous saproxylic species, including jewel beetle *Eurythyrea quercus*, or the great capricorn (*Cerambyx cerdo*) and hermit beetle (*Osmoderma barnabita*) listed in EU Habitat directive. Such trees used to be common in pasture- and coppice-with-standard woodlands. Forestry intensification, however, led to abandonment of traditional forest practices.

We studied impact of changes in forest management on availability of open-grown trees in Thaya and March floodplains. The area is a hot-spot of saproxylic diversity classified as Sites of Community Importance (SCI) under the EU Habitats Directive. Using visual interpretation of aerial photographs from 1938 and 2006, we compared changes in total forest cover, cover of open woodlands and number of solitary trees within area of 10,000 ha.

Area of open-woodlands has decreased by 95.6 % (from 651 to 29 ha) and number of solitary trees halved (decrease by 51.5 %) in less than seven decades, while total forest cover increased by 3.6 % (from 7,731 to 8,015 ha).

The results show dramatic fall in potential habitats of our models, including “target species” of Sites of Community Importance – the *C. cerdo* and *O. barnabita*. Nearly all open-woodlands disappeared and number of solitary trees decreased within relatively short period of time. Numbers of open-grown trees will further decrease due to intensive forestry focused on closed-canopy, even-aged oak plantations. Long-term survival of species depending on old trees is thus threatened in the area. Extent of open-woodlands must have been considerably larger in 19th century, when intensive forestry replaced pasture.

Our results demonstrate that intensification of forestry created enormous extinction debt; current management decreases biodiversity, it thus does not meet the criteria of sustainable forestry. Restoration of open-woodlands is vital to meet international obligations of the Czech Republic in conservation of endangered species. The study was supported by MSM6007665801, LC06073.

Kontakt: lukascizek@gmail.com

Extensive Ganzjahresbeweidung als Perspektive für die March-Thaya-Auen

Dr. Erhard Kraus

Auch heute noch beherbergen die March-Thaya-Auen große und ökologisch äußerst wertvolle Komplexe von Überschwemmungswiesen mit einer ganzen Reihe seltener, pannonischer Pflanzenarten, die hier ihre westliche Arealgrenze erreichen. Große Teile der Auwälder wurden bereits in historischer Zeit mit der ersten Besiedlung durch den Menschen gerodet bzw. parkartig aufgelichtet und in Wiesen und Weiden umgewandelt. Die traditionelle Mahd und Beweidung des Feuchtgrünlandes sicherte eine hohe Artenvielfalt und schuf Lebensraum für typische Wiesenvögel wie Wachtelkönig, Wiesenweihe, Uferschnepfe oder Brachvogel. In Folge des Strukturwandels in der Landwirtschaft und der geänderten hydrologischen Verhältnisse nach der Flussregulierung kam es vor allem ab Anfang der 1970er Jahre zur großflächigen Umwandlung von Wiesengebieten in Ackerland. Zusätzlich hat die steigende Mechanisierung bei der Heuernte die Verluste bei in Wiesen brütenden Vogelarten deutlich erhöht. Auch für die Insektenwelt der Wiesen sind durch den Einsatz schnell laufender Maschinen mit hoher Sogwirkung beträchtliche negative Effekte, zusätzlich zum Verlust des Blütenangebotes durch großflächig wirkende Ernteverfahren, dokumentiert.

Die geschilderten prekären Verhältnisse bei der Erhaltung der Offenlandschaft sind Anlass genug, nach alternativen Strategien Ausschau zu halten. Ein Blick über die Grenzen, in Nachbarländer wie Deutschland oder die Niederlande, zeigt uns, dass extensive Ganzjahresbeweidung mit robusten Rinder- und Pferde-Rassen ein viel versprechender, neuartiger Lösungsansatz sein könnte. Die domestizierten großen Pflanzenfresser könnten die Rolle der ausgestorbenen natürlichen Vorfahren (Wisent, Aurochs, Wildpferd) als dynamischer, landschaftsgestaltender Faktor übernehmen und eine reich strukturierte Offenlandschaft mit hohem Grenzlinien-Anteil erzeugen. Die heute übliche „harte“ Grenze zwischen Wald und Offenland würde damit überwunden werden und wieder vermehrt halboffene Wald-Weide-Landschaften entstehen lassen, die dem ursprünglichen Bild der Hutelandschaft mit großen Altbäumen umgeben von kurz gefressenen Weiderasen, nicht genutzten Langgras-Beständen und Heckenelementen in mosaikartiger Verteilung nahe kommen. Beim Konzept „naturnahe Ganzjahresbeweidung“ oder „halboffene Weidelandschaft“ sollen robuste Weidetiere auf großer Fläche ganzjährig in geringer Dichte die Landschaft gestalten. Das unterstützt den Wunsch „neue Wildnis“ zu schaffen, in der natürliche Prozesse wieder ablaufen können. Von extensiven Ganzjahresweidesystemen mit landwirtschaftlichem Hintergrund bis zu Naturentwicklungsgebieten, in denen Huftiere als integraler Bestandteil des Naturhaushalts zur Entfaltung gelangen, sind alle Übergänge möglich. Dieses neuartige Weidekonzept reduziert den Haltings- und Versorgungsaufwand im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft und führt letztendlich zu Kosteneinsparungen. Durch die gute Beobachtbarkeit von Großtieren in naturnaher Landschaft begünstigt es gleichzeitig die Ästhetik des ländlichen Raumes und fördert damit dessen kulturelle Identität

Im Vortrag wird eine knappe Übersicht über die theoretischen Grundlagen der naturnahen Ganzjahresbeweidung geboten sowie eine Darstellung der Möglichkeiten dieses neuartigen Landschaftsentwicklungskonzeptes in den March-Thaya-Auen.

Kontakt: Erhard.Kraus@noel.gv.at

Optionen und Aktivitäten zum Schutz der Biodiversität in Österreich

Mag. Valerie Zacherl-Draxler
Lebensministerium

Die Sicherung und Erhaltung der Biodiversität ist nicht nur ein nationales, sondern auch ein wichtiges europaweites und globales Anliegen. Im Jahre 1992 wurde beim UN-Weltgipfel in Rio de Janeiro das „Übereinkommen über die biologische Vielfalt“ (Convention on Biological Diversity, CBD) ins Leben gerufen und seither von 191 Staaten unterzeichnet. Österreich hat die Konvention wenig später ratifiziert: im Jahre 1995 wurde das „Bundesgesetz und Staatsvertrag zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt (BGBl.Nr. 213/1995)“ erlassen. Anlässlich des EU-Rates von Göteborg im Jahre 2001 wurde ein Stopp des fortschreitenden Verlustes an Biodiversität bis 2010 gefordert; die gleiche Forderung wurde ein Jahr später bei der globalen Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Johannesburg bekräftigt. Die Weltnaturschutzunion IUCN hat daraufhin im Jahre 2004 die Initiative „Countdown 2010“ ausgerufen. Die Generalversammlung der Vereinten Nationen hat das heurige Jahr 2010 zum „UN - Internationalen Jahr der Biodiversität“ erklärt, mit dem Ziel, den fortschreitenden Verlust an Biodiversität sichtbar zu machen und Maßnahmen dagegen zu unternehmen. Der

dramatische Artenverlust soll gestoppt werden. In unserem Land gelten heute mehr als 33 % der Wirbeltierarten und 40 % der Farn- und Blütenpflanzen als gefährdet. Eine Trendumkehr ist nicht in Sicht. Das Lebensministerium hat daher im Jahr 2010 mit dem Naturschutzbund, dem WWF und mit BirdLife und den ÖBf die Kampagne „VielfaltLeben“ gestartet. Kernelemente der Kampagne sind 21 Leitarten, begleitet von Prominenten, und vier bedeutende Habitate.

Feuchtgebiete wie die Donau-March-Thaya-Auen haben eine wichtige Funktion in Ökosystemen: Sie sind "Hotspots" der Biodiversität - der genetischen Vielfalt, der Artenvielfalt und der Vielfalt an Lebensräumen. „Feuchtgebiete“ spielen auch in der Artenvielfalt-Kampagne des Lebensministerium „vielfaltLeben“ eine wichtige Rolle, denn sie tragen entscheidend zur Erhaltung der Artenvielfalt bei. In der Kampagne wurden vier Schwerpunktregionen definiert: die March-Thaya-Auen, die Feuchte Ebene (etwa 20 km südöstlich von Wien), der Neusiedler See-Seewinkel und das Obere Inntal. Alle vier Schwerpunktgebiete sind wassergebundene Lebensräume, zwei davon sind sogar grenzüberschreitende Ramsar-Gebiete: die March-Thaya-Auen als Teil des „Trilateralen Ramsar-Gebietes „March-Thaya-Donau-Auen“ (AT-SK-CR) und das Gebiet Neusiedler See – Seewinkel als Teil des Grenzüberschreitenden Ramsar-Gebietes „Neusiedlersee - Seewinkel – Waasen“ (AT-HU). In diesen zwei grenzüberschreitenden Gebieten am „Grünen Band Europas“ laufen mehrere EU INTERREG- Projekte mit der Zielsetzung Schutz der Artenvielfalt und Umweltbildung.

Darüber hinaus gibt es aber noch zahlreiche andere Optionen und Aktivitäten zur Sicherung der biologischen Vielfalt und der Artenvielfalt in Österreich, die wir regelmäßig verfolgen bzw. unterstützen. Hier seien v.a. die INTERREG-Projekte in der March-Thaya-Region erwähnt, die kürzlich angelaufen sind: „Alpen-Karpathen-Korridor“, „Grenzüberschreitendes Schutzgebietsmanagement March-Thaya-Auen / Ramsar-SKAT“ und „Naturgärten“. In mehreren Bund-Länder –Arbeitskreisen und –plattformen werden unter Einbindung von Nichtregierungsorganisationen regelmäßig mögliche Maßnahmen, Strategien und Projekte beraten, die zur Sicherung der Biodiversität beitragen können. Erwähnt seien hier beispielhaft die Natura-2000-Plattform, die LIFE-Plattform, das nationale Ramsar-Komitee und die Trilaterale (AT-SK-CR)Ramsar-Plattform March-Thaya-Donau-Auen. Darüber hinaus tragen v.a. auch die regelmäßigen Bund-Länder-Nationalparkkoordinierungsrunden zur Förderung der Biologischen Vielfalt bei.

Sehr gute Erfolge für den Schutz und die Verbesserung der Biodiversität konnten in Österreich auch mit dem EU-Förderprogramm „LIFE-Natur“ erzielt werden; LIFE ist ein Finanzierungsinstrument der EU für den Umwelt- und Naturschutz. Das LIFE-Natur-Programm bezieht sich auf Naturschutzvorhaben, die natürlichen Natura-2000-Lebensräumen und -Arten einen „günstigen Erhaltungszustand“ ermöglichen. Gerade auch an der March wurden in der Vergangenheit auf einer Fläche von rund 13.000 ha zwei große LIFE-Projekte durchgeführt, nämlich die Projekte „RAMSAR-MANAGEMENT MARCH-THAYA-AUEN“ in den Jahren 1995-1998 mit Gesamtkosten von 1.963.000 € und einem EU-Zuschuss im Ausmaß von 50 %, sowie WASSERWELT MARCH-THAYA-AUEN in den Jahren 1998 bis 2003 mit

Gesamtkosten von 2.075 816 €, abermals mit einem EU-Zuschuss von 50 %.

In Österreich wurden bisher 40 große LIFE-Natur-Projekte mit einem Gesamtprojektvolumen von 125 Millionen Euro umgesetzt. Von der EU haben wir dazu 56 Millionen Zuschuss erhalten. Knapp 70 Millionen Euro wurden von Österreich finanziert (Bund, Länder, Private) Für Österreich stehen heuer 4,6 Millionen Fördermittel zur Verfügung, bei einem Fördersatz von 50 % und mehr können damit Projekte in Höhe von 10 Millionen abgewickelt werden. Das bietet sehr gute Optionen für den Schutz der Biodiversität in Österreich. Es ist erfreulich, dass auch heuer wieder ein großes LIFE-Natur-Projekt an der March in Vorbereitung ist.

Kontakt: Valerie.ZACHERL@lebensministerium.at

Perspektiven für die March-Thaya-Auen 2010

DI Dr. Hildegard Aichberger
WWF Österreich

Die Geschichte des WWF ist untrennbar mit der Geschichte der Donau- und March-Auen verbunden. Bereits in den 1980er Jahren waren die Auen Gegenstand intensiver Verhandlungen, um geplante Kraftwerksbauten und neue Wasserstraßen abzuwenden. 1984 hat eine breite Öffentlichkeit in Österreich den Wert der Auen erkannt. Damals konnten das Kraftwerk Hainburg verhindert, und die Donau-Auen gerettet werden. Bereits 1970 kaufte der WWF ein Herzstück der March-Auen, insgesamt 1.100 Hektar, um u.a. eine der größten baumbrütenden Storchenkolonien Europas zu erhalten.

Nach vierzig Jahren Schutz- und Forschungsarbeit in den March-Thaya-Auen sind sich Experten heute einig: Die Auen sind ein für Österreich einzigartiger Hot spot der Artenvielfalt. Unbestritten ist aber auch der schleichende Verfall und die Bedrohung des Gebiets. Im Schatten des Nationalparks Donau-Auen zerschneiden immer mehr Verkehrswege und Ansiedlungen die einzigartige Kulturlandschaft. Hinzu kommt, dass gigantische Infrastrukturvorhaben wie der Donau-Oder-Elbe Kanal wieder massiv Fürsprecher finden.

Das Gebiet steht im Jahr der Biodiversität am Scheideweg: tun wir nichts, wird die einzigartige Aulandschaft in wenigen Jahren Geschichte sein, wollen wir die Au retten, liegen unglaubliche Anstrengungen vor uns.

Für den WWF stellt sich diese Frage freilich nicht. Unser Ziel muss es sein, die letzte große ungeschützte Auenlandschaft dauerhaft zu sichern. Die Zeit ist heute reif für einen Nationalpark March-Thaya-Auen, der die Schutzgebietslücke im Osten Österreichs schließt.

Kontakt: hildegard.aichberger@wwf.at

Vielfalt statt Einfalt? Regionalentwicklung in der March-Thaya-Region

DI Dr. Hannes Schaffer
mecca consulting

Die Flusslandschaft der March-Thaya Auen zählt zusammen mit den angrenzenden Trockenlandschaften des Marchfeldes und des Weinviertels zu den bedeutendsten Naturräumen Mitteleuropas und zeichnet sich durch eine extrem große Artenvielfalt aus. Allerdings wird diese Landschaft von verschiedensten Interessensgruppen genutzt und liegt in einem mitteleuropäischen Ballungsgebiet: im Einzugsgebiet Wien-Brünn-Bratislava leben drei Millionen Menschen die unterschiedlichste Ansprüche an den Raum haben.

Viele unterschiedliche Akteure - für jeden bedeutet Erfolg etwas anderes:

- Der Naturschutz möchte den enormen Artenreichtum - auf 0,2 Prozent der österreichischen Staatsfläche tummeln sich 67 Prozent der heimischen Vogelarten - auch für die Nachwelt erhalten. Die Voraussetzungen dafür gibt es: Die March-Thaya-Auen sind als trilaterales Ramsar- und Natura 2000-Gebiet geschützt. Allerdings ist auch der Hochwasserschutz und die Landwirtschaft zu berücksichtigen und das Geld für notwendige Naturschutzmaßnahmen ist nicht leicht aufzutreiben.

- Der Hochwasserschutz

Das verheerende Hochwasser im März/April 2006 führte zu umfangreichen Schäden in den Orten Jedenspeigen, Stillfried und Mannersdorf. In einem Drei-Phasen-Plan werden von der viadonau die Gesamtsanierungen – sie dienen dem Schutz des Hinterlandes der March-Thayadämme - koordiniert und 2012 abgeschlossen. Das steht nicht immer im Einklang mit Naturschutzinteressen.

- Die Landwirtschaft

Die Region ist agrarisch geprägt. Weinbau spielt in Teilen des Weinviertels, Südmährens und in der Zahorska Nizina eine große Rolle. In den kleinen Karpaten, den Leiser Bergen und den Falkensteiner Bergen herrscht Forstwirtschaft vor. Am Zusammenfluss von March und Thaya gibt es große Auwaldbestände. Das Marchfeld gehört zu den agrarisch intensivsten genutzten Gebieten Österreichs. Konflikte mit dem Naturschutz sind dadurch vorhanden.

- Der Tourismus

Das ganze March-Thayagebiet ist ein Naherholungsraum für die „Vienna Region“. Dazu zählen die Nationalparks Donauauen und Thayatal ebenso wie die UNESCO Welterberegion um die Liechtensteinschlösser Lednice und Valtice sowie die Marchfeldschlösser Schloßhof und Niederweiden. Die Besucher müssen die Attraktionen allerdings auch bequem erreichen können. Eine wichtige Verbesserung wäre die der Bau der schon seit langem geplanten Brücke über die March.

- Die Wirtschaft möchte von der Lagegunst zwischen Wien Brünn und Bratislava profitieren.

Dazu gehören gut ausgebildete Arbeitskräfte ebenso wie eine gut ausgebaute Infrastruktur: die Nordautobahn, die Marchfeldschnellstraße, der Ausbau des Schienenverkehrs mit einem S-Bahnring Wien – Bratislava sind unter diesem Aspekt wichtige Investitionen.

Viele Köche verderben den Brei – nicht in der Regionalentwicklung

Konflikt und Konsens ist das tägliche Brot der Regionalentwicklung. All die oben erwähnten Ansprüche unter einen Hut zu bringen ist nicht einfach. Allerdings gilt für die Regionalentwicklung was auch für den Naturschutz wichtig ist: Es geht darum eine möglichst große Vielfalt von

unterschiedlichen Nutzungen zu unterstützen. Dadurch bleibt die Region nicht nur abwechslungsreich, sondern wird auch wirtschaftlich stabiler.

Leben und leben lassen – der neue Trend zu multifunktionalen Projekten

- Es wird in Zukunft immer weniger reine Wirtschafts-, Landwirtschafts- aber auch reine Naturschutzprojekte geben. Die Zukunft gehört multifunktionalen Ansätzen, die vielen etwas bieten. Der „Alpen–Karpatenkorridor“ ist ein gutes Beispiel dafür: hier arbeitet der Straßenbau eng mit den Gemeinden und dem Naturschutz zusammen. Dieses Projekt hat neben den realen Schwerpunkten im March-Thayagebiet auch eine internationale Dimension und soll als „Leuchtturmprojekt“ im Rahmen der internationalen Donauraumstrategie ausgewiesen werden.
 - Im Rahmen des Projektes Ramsar SKAT soll ein internationales Ramsar Zentrum im Einzugsgebiet der March eingerichtet werden. Auch hier steht neben dem Naturschutz die Ausbildung und Wissensvermittlung wie auch der Tourismus im Vordergrund.
 - Häufig werden sie übersehen – die kleinen Städte im ländlichen Raum. Dabei spielen sie eine wichtige Rolle für die Identität der Menschen. Das gilt auch in der EUREGIO Weinviertel-Südmähren-Westslowakei. EUREGIO Cit.net hat sich zum Ziel gesetzt ein grenzüberschreitendes Netzwerk dieser Städte einzurichten wo jeder sein eigenständiges Profil entwickeln kann. Dabei spielen Natur und Landschaft, Tourismus, Gesundheit und Zukunftstechnologien eine große Rolle.
- Drei Länder, zwei Flüsse, ein Ziel: nur durch eine Vielfalt an Nutzungen können die Region und ihre Menschen überleben.

Kontakt: h.schaffer@mecca-consulting.at

Die Bedeutung der March-Thaya-Auen für den Schutz der biologischen Vielfalt in Österreich und prioritäre Handlungsfelder für deren Sicherung.

Mag. Gerhard Egger, Mag. Bernadette Strohmaier
WWF Österreich

Österreich hat sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2010 den Verlust an biologischer Vielfalt zu stoppen. Denn die Sicherung einer vielfältigen Lebensumgebung ist ein Grundpfeiler einer nachhaltigen Entwicklung. Doch was heißt das konkret? Wo müssen welche Maßnahmen umgesetzt werden, um dieses Ziel zu erreichen?

Im Zuge einer fächerübergreifenden Studie wurden die Prioritäten für den Naturschutz in den March-Thaya-Auen für ausgewählte Artengruppen (Säugetiere, Vögel, Amphibien, Reptilien, Urzeitkrebse und Flusskrebse, Heuschrecken und Fangschrecken, Libellen und Gefäßpflanzen) sowie die Biotoptypen definiert. Bewertungsgrundlage sind die Roten Listen gefährdeter Arten und Lebensräume, sowie die Verbreitung der Schutzgüter und der Handlungsbedarf für deren Erhaltung.

Die March-Thaya-Auen sind die aus naturschutzfachlicher Sicht bedeutendste Flusslandschaft Österreichs. Exemplarisch sei auf die Vielfalt an Vogelarten verwiesen - auf 0,02% der Landesfläche kommen 67% der heimischen Brutvögel vor.

Insgesamt hängt der Fortbestand von 100 gefährdeten Arten und Lebensräumen Österreichs von aktiven Schutzmaßnahmen in den March-Thaya-Auen ab. Prioritär ist die Wiederherstellung einer naturnahen Flussdynamik, die Einrichtung von Prozessschutzgebieten in den Auwäldern, die Ausdehnung extensiver Wiesenbewirtschaftung und vor allem die Absicherung akut bedrohter Vorkommen gefährdeter Arten.

Kontakt: gerhard.egger@wwf.at

“Extremobionta” in den MArch-Thaya-Auen – Leben mit stark schwankenden Wasserständen

Dr. Luise Schratt-Ehrendorfer*, Ao.Univ.Prof.Mag.Dr. Walter Hödl, Dr. Werner Lazowski, Dr. Klaus Peter Zulka

**Department für Biogeographie, Universität Wien*

Abhängig von Niederschlägen und Schneeschmelze schwanken die Wasserstände von Fließgewässern im Jahresverlauf wesentlich stärker als die stehender Gewässer und weisen damit eine hohe Hydrodynamik auf. Die Potamalabschnitte von March und Thaya sind als kontinental beeinflusste Tieflandsauen von besonders stark wechselnden Wasserständen geprägt (ZULKA & LAZOWSKI 1999). Die Ursachen für ihren Artenreichtum lassen sich zutreffend mit der Kurzformel

„Ohne Hydrodynamik keine Biodiversität“ erklären. Arten, die an relativ gleichmäßige Wasserverhältnisse angepasst sind, können an Extremstandorten, die entweder zu lange oder zu kurz Wasser führen, nicht überleben. Hochspezialisierte Pflanzen und Tieren aus verschiedensten Organismengruppen sind an die stark **und** unregelmäßig schwankenden Lebensbedingungen angepasst und nutzen als floristische und faunistische Besonderheiten diese Sonderstandorte der March-Thaya-Auen.

Der Vergleich am Beispiel von Arten der Zwerg-Binsengesellschaften mit Arten der „Urzeitkrebse“ (Groß-Branchiopoden) — die einen besiedeln kurzzeitig trockenfallende Gewässerstandorte, die anderen kurzzeitig wassergefüllte Kleingewässer — zeigt bei allen Unterschieden eine Fülle gleichsinniger Strategien: Kurzlebigkeit der Organismen bei langer Überlebensfähigkeit ihrer Dauerstadien unter sauerstoffarmen Bedingungen, Ausbreitung durch Wasservögel, disjunkte Verbreitung, usw. Die hoch spezialisierten Organismen sind den Arten weniger extremer Standorte aber nur unter den stark wechselnden hydrologischen Bedingungen überlegen. Die allermeisten „Lebenskünstler“ der verschiedensten Organismengruppen, die mit den den stark schwankenden Wasserständen zurechtkommen, müssen als Folge verschiedenster Eingriffe in die Hydrologie von March und Thaya als „Rote Liste-Arten“ geführt werden.

Kontakt: luisse.ehrendorfer@univie.ac.at

Auswirkungen der hydrologischen Besonderheiten der MTA auf Phänologie und Verbreitung der Urzeitkrebse

Dr. Erich Eder

Department für Evolutionsbiologie, Universität Wien

Die March-Thaya-Auen beherbergen zwei Drittel der aktuell in Österreich vorkommenden „Urzeitkrebse“-Arten (Branchiopoda: Anostraca, Notostraca, Spinicaudata). Diese hohe Diversität ist in erster Linie auf die hydrologische Dynamik von Thaya und March zurückzuführen. Als metapotamale Flüsse führen Thaya und March genuin Frühjahrshochwässer. Der Unterlauf der March wird jedoch von den Sommerhochwässern des Gebirgsflusses Donau massiv beeinflusst.

Dieses hydrologische Muster ist 1:1 an den Vorkommen der Urzeitkrebse nachvollziehbar. Kaltwasserliebende Frühjahrsarten finden sich entlang der gesamten österreichischen Thaya und March, während thermophile Arten am Unterlauf der March zu finden sind. Besonders die Letztgenannten sind durch menschliche Maßnahmen gefährdet, wie an konkreten Beispielen illustriert werden soll.

Kontakt: erich.eder@univie.ac.at

Möglichkeiten der Flussbett-Restaurierung am Beispiel der Ufervegetation und flussnaher Auenstandorte

Dr. Werner Lazowski

Die im Rahmen des LIFE Natur Projekts „Wasserwelt March-Thaya-Auen“ umgestalteten Flussuferbiotope und Nebengerinne der March wurden im Abschnitt der Unteren Marchauen (Fluss-Km. 15-25) nach Abschluss der Baumaßnahmen über drei Jahre, von 2003-2005, pflanzensoziologisch untersucht. Hinzu kam die Aufnahme der Vegetation eines Altarms der Unteren Thaya, welcher ebenfalls Gegenstand der LIFE-Projektmaßnahmen war.

Die Untersuchungen folgten einem „explorativen Monitoring“ zur Feststellung der Etablierung, Zusammensetzung und Sukzession der Vegetation, insbesondere auf neu entstandenen Standorten, aber auch auf jenen Biotopen und Strukturelementen, welche im Zuge der „Renaturierung“ bewusst hergestellt wurden. In diesem Zusammenhang sind die folgenden Landschaftselemente zu nennen:

- Kies- und Schlammflächen
- Uferböschungen
- Altarme (Ausstände)
- Flutmulden und Hinterlandgerinne
- Bühnen

Das spontane Auftreten von Graumelden-Ufergesellschaften (*Chenopodium glauci*) auf den Rohböden der Sedimentbänke ist naturschutzfachlich als Erfolg zu werten und auch vegetationskundlich bemerkenswert. So wurde das *Chenopodium rubri* in gesellschaftstypischer Ausbildung in Österreich bis jetzt nur an der March festgestellt. Die weitere Sukzession der Graumelden-

Ufergesellschaften führte noch innerhalb des Monitoring-Zeitraumes zur Entstehung von Rohrglanzgras-Flussröhrichten (*Phalaridion arundinaceae*).

Die umgestalteten Flussbett-Böschungen wiesen im ersten Jahr ruderale Sukzessionsstadien auf. Flussweidenbestände aus dem Verband *Salicion albe* bilden die potenzielle Vegetation solche Uferstandorte. Verjüngungen von Weiden und Weißpappeln fanden allerdings nur auf den tiefer liegenden Sand- und Kiesbänken statt und blieben auch nicht erfolgreich. Landschilfbestände (*Phragmites australis*-*Senecionion*-Gesellschaft) bilden ebenfalls eine für die Uferböschungen der March typische Vegetationseinheit.

Verlandungszonen der Altarme wiesen während des Monitoring-Zeitraumes verschiedene Annuellengesellschaften auf den Sand- und Schlammböden auf. Zu erwähnen sind das *Chenopodietum rubri* in der Subassoziation von *Bidens tripartita* (March) und eine neu festgestellte Assoziation aus dem *Nanocyperion*-Verband, die Reisquecken-Büchsenkraut-Gesellschaft (*Leersio-Lindernietum procumbentis*) vom erwähnten Altarm der Thaya. *Lindernia procumbens*, das Büchsenkraut, ist eine Art des Anhanges IV der FFH-RL (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse).

In den Flutmulden und Hinterlandgerinnen entwickelten sich nach Fertigstellung der Maßnahmen dominanzbestimmte Vegetationseinheiten, z. B. mit dem Rohrglanzgras (*Phalaridetum arundinaceae*), mit *Aster lanceolatus* sowie u. a. mit *Bidens frondosus*. Die Bedeutung der restaurierten Nebengerinne und Flutmulden liegt hauptsächlich in der nun verbesserten Übertragung der höheren Flusswasserstände in das Umland und Grundwasser.

Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet 21 Neophyten festgestellt werden. Sie treten insbesondere in den Uferzonen, (sub-) dominant auf, sind ansonsten aber als Begleiter zu werten.

Abschließend wird die "biotopbildende Wirkung von Buhnen" auf die hydromorphologischen Komponenten diskutiert und grundsätzlich zwischen Strukturierungsmaßnahmen im regulierten Flussbett und einer ökologisch anspruchsvolleren Flussbett-Restaurierung unterschieden. So ist die Sukzession und Vegetationsdynamik der angesprochenen Vegetationseinheiten (*Chenopodion glauci*, *Phalaridion arundinaceae*, *Salicion albe*) eng an die Sedimentation und Morphodynamik im (naturnahen) Flussbett gebunden. Das heißt, dass solche ökologischen Prozesse Rahmenbedingungen benötigen, unter denen das Fließgewässer, zumindest tendenziell, seine flussmorphologische Grundform ausbilden kann (flussmorphologischer Freiheitsgrad; an March und Thaya die Möglichkeit zu mäandrieren). Daher ist auch an eine (abschnittweise) Umgestaltung des regulierten, d. h. begradigten und teilweise eingetieften, Flussbettes zu denken. Langfristig kann nur dadurch die nachhaltige Entstehung und Entwicklung der spezifischen Ufer- und Auenbiotope (bzw. ihrer Biozönosen) an March und Thaya sowie die Konnektivität des Fluss-Auen-Systems aufrechterhalten werden.

Kontakt: werner.lazowski@chello.at

Donaukammolche - kleine Wasserdrachen als Schirmart von Amphibienzönosen an Donau und March.

Mag. Heimo Schedl

Institut für Zoologie, Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung, Universität für Bodenkultur

Der Donaukammolch, *Triturus dobrogicus* (KIRITZESKU 1903), gehört zu den am stärksten gefährdeten Tierarten Österreichs (Rote Liste: EN „stark gefährdet“). Aufgrund des relativ kleinen Gesamtverbreitungsgebiets dieser Art, die auch international als bedroht eingestuft wird (IUCN: Near Threatened), ist die Verantwortung Österreichs für ihre Erhaltung hoch.

Im Anhang II Art der FFH-Richtlinie aufgelistet, gehört der Donaukammolch zu jenen Arten, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Die Hauptverbreitungsgebiete in den Donauauen, den Marchauen und im Neusiedlerseegebiet sind in das Natura 2000 Netzwerk eingebettet.

Aufgrund der Vergesellschaftung mit anderen gefährdeten Amphibienarten (z.B. Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Laubfrosch) kann er als Schirmart für Biozönosen verlandender und oftmals temporärer Gewässer in den Aulandschaften betrachtet werden.

Zwei Untersuchungsgebiete werden eingehender vorgestellt. Zum einen handelt es sich um Vorkommen an der March bei Hohenau, wo intensive Untersuchungen in den Jahren 2003-2006 durchgeführt wurden. Demgegenüber steht eine im Jahr 2009 von der Magistratsabteilung 22 - Naturschutz beauftragte flächige Erhebung in der Lobau (Wiener Teil des Nationalparks Donauauen).

Unterschiedliche Fragestellungen und Methodiken führten einerseits zu eher populationsspezifischen (Hohenau) andererseits zu vornehmlich habitatspezifischen (Lobau) Ergebnissen.

So stand an der March durch einen Eingriff im Natura 2000 Gebiet (Brückenneubau, stärkeres Verkehrsaufkommen) der unmittelbare Schutz der Amphibienwanderungen an der Straße im Vordergrund. Im Zuge der in der RVS (Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen) – Amphibienschutz an Straßen vorgesehenen Amphibienwanderstreckenuntersuchung (Zaun-Kübel-Methode) wurden über drei Jahre Populationsdaten zum Donaukammolch - großteils auf individueller Basis (Fotos der Bauchseiten) - gesammelt.

Das 22,59 km² große Untersuchungsgebiet Lobau wurde auf die Verbreitung des Donaukammolches hin untersucht. Von 109 Gewässern (die großen permanent Wasser führenden und damit fischreichen Altarme wurden dabei ausgeklammert), die im Zeitraum 7.4. bis 25.9.2009 an insgesamt 62 Tagen - großteils mehrmals - aufgesucht wurden, konnten 39 als Aufenthalts- bzw. Laichgewässer des Donaukammolches bestätigt werden.

23 Gewässer wurden über den Nachweis von Larven und/oder Eiern als Laichgewässer bestimmt, wenngleich ein Fortpflanzungserfolg nur in einem Drittel anzunehmen war.

In beiden Gebieten zeigt sich eine hohe Diversität an Amphibien, die in Hohenau an der March 13 und in der Lobau 10 Taxa aufweist.

Fortpflanzungsgewässer des Donaukammolches gehören zu den artenreichsten Amphibiengewässern. Auffallend ist der hohe Vergesellschaftungsgrad mit anderen, durchwegs gefährdeten Arten wie Knoblauchkröte, Rotbauchunke und Laubfrosch. So zeigte sich zum Beispiel in der Lobau, dass die stark gefährdete Knoblauchkröte nahezu ausschließlich in diesen Gewässern ablaichte.

Abschließend wird auf die Problematik der verlandenden Gewässer eingegangen. Diese wichtigen Laichhabitate sind in ihrem Verlandungsprozess teilweise schon so weit fortgeschritten, dass die Wasserstände in Durchschnittsjahren keine erfolgreiche Fortpflanzung mehr zulassen. Gleichzeitig sind aber weite Bereiche der Auen so abgedämmt, dass es zu keinen Gewässerneubildungen kommen kann. Zum Schluss steht ein Ausblick auf mögliche Managementmaßnahmen, die den Fortbestand dieser besonderen Art gewährleisten können.

Kontakt: heimo.schedl@boku.ac.at

Effekte der Flussregulierungsmaßnahmen an der March auf die Wasser- und Schilfvogelgemeinschaften der österreichischen March-Auen

Mag. Bernadette Strohmaier*, DI Thomas Zuna-Kratky, Dr. Christian H. Schulze
WWF Österreich

Die Auen entlang von March und Thaya weisen einen enormen Reichtum an unterschiedlichen Augewässern auf. Im Rahmen dieser Arbeit wurden Wasser- und Schilfvögel an 42 Augewässern im österreichischen Teil der March-Auen zwischen Hohenau a. d. March und Marchegg-Bahnhof im Zeitraum zwischen März und Juni 2008 erfasst. Insgesamt konnten 21 Brutvogelarten mit insgesamt 1103 Revieren nachgewiesen werden. Zwischen 1936 und 1964 wurde die March reguliert, was zur Folge hatte, dass keine neuen Augewässer mehr entstanden und Bestehende zunehmend verlanden. Diese Studie untersuchte, ob die Folgen der Regulierung sich bereits in einer Änderung der Bestände und der Artenzusammensetzung der Brutvögel an den Augewässern der March-Auen niederschlagen. Bei Vergleich der aktuellen Daten mit Erhebungen aus den Jahren 1991, 1995 und 1996 konnte eine gerichtete Änderung der Zusammensetzung der Schilf- und Wasservogelgemeinschaft in den March-Auen im Untersuchungszeitraum 1991-2008 festgestellt werden. Bei Vergleich der Artenzusammensetzung zwischen diesen Jahren auf Ebene einzelner Gewässer war diese Veränderung jedoch nicht mehr feststellbar. Die Artenvielfalt nahm mit zunehmenden Verlandungsgrad (Prozentanteil Schilffläche an der Gesamtfläche des Gewässers) bis zu einem Schilfflächenanteil von deutlich über 90 % zu. Danach konnte eine schnelle Abnahme der Artenzahlen festgestellt werden. Auch wenn aktuell noch keine deutliche Verschlechterung der Habitatqualität der Augewässer in den March-Auen für Wasser- und Schilfvögel infolge der Regulierung feststellbar ist, müssen in den kommenden Jahren dringend substanzielle Maßnahmen zur Verbesserung der hydrologischen Dynamik in den March-Thaya-Auen ergriffen werden, um die hohe naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes für die Vogelwelt langfristig zu sichern.

Kontakt: bernadette.strohmaier@wwf.at

Erfahrungen im Rahmen von Projekten zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie

Dr. Robert Konecny
Umweltbundesamt Wien

Das Umweltbundesamt war in den letzten Jahren in zahlreiche Projekte zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wie die INTERREG Projekte „Bilaterales Gesamtprojekt March“ und „Grenzüberschreitendes Projekt Thaya/Dyje“ involviert. Im Oktober 2006 begannen die Arbeiten an der Thaya. Wesentliche Ziele dieses Vorhabens waren einerseits die Zusammenführung und Synthese vorhandener Informationen und die Erhebung neuer gewässerökologischer Daten. Als wichtiges Ergebnis wurden Experten-Vorschläge für die Erstellung von Sanierungsmaßnahmen für den Gesamtverlauf der Thaya formuliert. Bei der Bewertung des Ist-Zustandes der Thaya lag der Schwerpunkt vor allem auf der bilateralen Datenerstellung und Abstimmung unter Berücksichtigung der Vorgaben der WRRL sowie der naturschutzfachlich wertvollen Schutzgebiete wie zum Beispiel des Natura 2000 Gebietes March-Thaya-Auen und der Nationalparke Thayatal und Podyji. Trotz der festgestellten Unterschiede in den österreichischen und tschechischen Bewertungsmethoden konnten bei den gemeinsam diskutierten Gewässerabschnitten wesentliche Übereinstimmungen getroffen werden. Keiner der betrachteten Abschnitte weist derzeit einen guten ökologischen Zustand auf. Die Sanierungsvorschläge konzentrieren sich im Oberlauf vor allem auf die Wiederherstellung der Durchgängigkeit. Im Mittel- und Unterlauf ist vor allem die Vernetzung des Flusses mit dem Umland und die Annäherung des Abflussgeschehens an die natürlichen Verhältnisse dringend erforderlich. Eine Reduktion von Nährstoffeinträgen wäre im gesamten Einzugsgebiet anzustreben. Die Projekte „Thaya/Dyje“ und Bilaterales Gesamtprojekt March können als wesentliche Schritte einer erfolgreichen bilateralen Zusammenarbeit zur Umsetzung der EU-WRRL in Tschechien, der Slowakei und Österreich gesehen werden.

Kontakt: robert.konecny@umweltbundesamt.at

Vertragsnaturschutz als Perspektive für Natura 2000 – Offenlandlebensräume in den March-Thaya-Auen

Dr. Julia Kelemen-Finan*, DI Thomas Zuna-Kratky
**Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung, Universität für Bodenkultur*

Die March-Thaya-Auen sind eines der Natura 2000-Gebiete Österreichs mit den höchsten Akzeptanzen von ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen. Die bestehenden, als Natura 2000 – Schutzobjekte ausgewiesenen Feuchtwiesen und Trockenlebensräume sind nahezu flächendeckend durch Bewirtschaftungsverträge im aktuellen ÖPUL bis zum Ende der Vertragslaufzeit im Jahr 2013 gesichert. Darüber hinaus sind naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume auf Standorten mit Ackerwidmung (Auflagen „Ackerstilllegung“ oder „Begrünter Acker mit Wiesennutzung“) im Ausmaß von über 1.000 Hektar unter Vertrag. Insgesamt sind damit in dem 15.090 ha umfassenden Natura 2000 – Gebiet der March-Thaya-Auen 2.004 ha pflegebedürftige Lebensräume über die ÖPUL - Maßnahme „WFR“ durch Pflegeverträge bis 2013 gesichert. 303 Betriebe nehmen an der Maßnahme teil.

Repräsentative Befragungen der Landwirte im Gebiet zeigen, dass die Zufriedenheit der Betriebe mit den Verträgen sehr hoch ist, einen wichtigen Einkommensfaktor darstellen, und ähnliche Verträge in einer neuen Förderperiode von allen Betrieben wieder angenommen würden. Bei Änderungen der Vertragsbedingungen gab allerdings die Hälfte der Betriebe an, eine Änderung der Bewirtschaftung zu erwägen.

Die Analyse der Erfolgsfaktoren zeigt, dass die Prämienhöhe ein Schlüsselfaktor ist, da sie bei Verträgen mit den Auflagen Wiesenmäh oder Begrünter Acker mit den Deckungsbeiträgen bei anderen Nutzungsoptionen konkurrenzfähig ist. Ackerstilllegungen, die fast die Hälfte aller Verträge ausmachen, sind aufgrund der geringeren Prämie hingegen auf die weniger ertragreichen Böden konzentriert.

Neben der Prämienhöhe ist die Qualität und Quantität der Information und Kommunikation mit den Landwirten ein entscheidender Erfolgsfaktor, der durch die kontinuierliche Gebietsbetreuung der bis 2009 operativ tätigen NGO Distelverein und die gute Zusammenarbeit mit der Niederösterreichischen Naturschutzabteilung und der Landwirtschaftskammer geprägt war.

Allerdings ist aus derzeitiger Sicht zu befürchten, dass die Sicherung eines Großteils der naturschutzfachlich wertvollen Offenland – Lebensräume nach Ende der Förderperiode im Jahr 2013 nur beschränkt gewährleistet ist. Ein gewisser rechtlicher Schutz vor Bewirtschaftungsänderung oder Umbruch besteht nur für die etwa 900 ha als Grünland gewidmeten Natura 2000 – Wiesen. Die

Zukunftsperspektiven für die über 1000 ha derzeit vertraglich geschützten Flächen mit Ackerland-Widmung, sowie das noch weit größere Ausmaß potentieller Vertragsflächen auf vor 1990 in Ackerland umgewandelten Wiesenstandorten, bleiben hingegen offen. Gravierende Verluste sind vor allem für Teilräume mit großem Ackeranteil zu befürchten. So sind an der Langen Luss (inkl. Lussparz) nach 2013 68 % der 151 ha Vertragsflächen vom Umbruch bedroht, in Bernhardsthal sogar 82 % von 360 ha.

Dennoch demonstrieren Erfahrungen aus der Marchwiesen-Kampagne 2006-7, wo trotz beträchtlichem finanziellen und persönlichen Einsatz nur 2 ha durch Flächenkauf dauerhaft gesichert werden konnten, dass der Vertragsnaturschutz unter den aktuellen Rahmenbedingungen offensichtlich der einzig realistische Weg zur Flächensicherung ist.

Die Nachhaltigkeit dieser Vorgangsweise über die Förderperiode 2007-13 hinaus wird entscheidend von zwei Faktoren abhängig sein: der Konkurrenzfähigkeit der Fördermittel für Naturschutzverträge (gegenüber Nutzungsalternativen), sowie der raschen Installierung einer Gebietsbetreuung zur Aufrechterhaltung der positiven Einstellung der Landwirte zum Naturschutz.

Kontakt: julia.kelemen@boku.ac.at

Farn- und Blütenpflanzen in den March-Thaya-Auen – Große Diversität auf engen Raum

Dr. Luise Schratt-Ehrendorfer
Department für Biogeographie, Universität Wien

Die Artenvielfalt (Alpha-Diversität) ist ein wesentliches Merkmal der Biodiversität. Vor allem Gebiete mit steilen standörtlich-klimatischen Gradienten verfügen über eine hohe Artenvielfalt. In Österreich sind das vor allem der niederösterreichische Alpenostrand, der Außenrand der Böhmisches Masse, das Grazer Kalkbergland sowie einige alpine Talsysteme (ENGLISCH & al. 2005). Der Artenreichtum der Tieflandsauen im wärmegetönten pannonischen Osten Österreichs fällt gegenüber diesen „hotspots“ nicht so stark ab, wie man es wegen der geringen Höhenamplitude des Gebiets vielleicht erwarten würde. Verantwortlich für diese bemerkenswert hohe Alpha-Diversität ist in erster Linie der steile hydrologische Gradient, der vom Flussufer bis zum Rand der Au ein vielfältiges Standortsspektrum im Mikrorrelief bedingt. Nur wenige Zentimeter Abstand im Geländeniveau können sich bereits in gänzlich unterschiedlich ausgebildeten Lebensräumen äußern. Tiefere Geländeteile erfahren naturgemäß häufigere und länger anhaltende Überschwemmungen und verfügen zudem über eine größere Grundwasserdynamik als höher gelegene Aubereiche.

Unter den größeren Fließgewässern im Osten Österreichs weisen nur March und untere Thaya einen ausgeprägt östlich-kontinentalen Charakter auf, der sich im Artenbestand des Gebiets widerspiegelt: allein zehn Blütenpflanzen haben österreichweit ihre einzigen Vorkommen in den March-Thaya-Auen. Sie belegen die floristische Eigenständigkeit des Gebiets gegenüber den mitteleuropäisch geprägten Auen, wie zum Beispiel der Donau. Alarmierend ist allerdings, dass gerade Arten, die in Österreich nur im March-Thaya-Tal vorkommen, oder hier ihren Verbreitungsschwerpunkt aufweisen, oft in hohen Gefährdungsstufen der Roten Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Österreichs (NIKLFIELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999) aufscheinen.

Kontakt: luise.ehrendorfer@univie.ac.at

Greifvogel und Schwarzstorchvorkommen der March-Thaya-Auen

Mag. Petra Sumasgutner, Mag. Astrid Thoby

Greifvögel sind aufgrund ihrer Lebensraumansprüche als Spitzenprädatoren wichtige Indikatoren für eine intakte Umwelt und gelten als Leit- und Zielarten für Naturschutzanliegen. Sie sind Bioindikatoren, die mit ihren ausgedehnten Territorien die Qualität der Habitatstruktur sowie den anthropogenen Störungseinfluss integrierend angeben.

In den Jahren 2007 und 2008 wurden an der unteren (12,6 km²), mittleren (1,9 km²) und oberen March (19,7 km²) Studien zur Diversität und Häufigkeit sowie zur Habitatwahl der Greifvogelfauna durchgeführt. Ziel war es, die aktuellen Bestände mit den Ergebnissen von ZUNA-KRATKY & CRAIG (1994) und ZUNA-KRATKY (1995) sowie die Auwaldgebiete untereinander zu vergleichen. Auch bisher unpublizierte Daten zum Schwarzstorchvorkommen an der March von ZUNA-KRATKY und SCHMIDT wurden berücksichtigt. Der Schwarzstorch gilt als sehr störungsempfindlich und damit als Indikator für

naturnahe Wälder. Abschließend wurden Argumente für Vertragsverlängerungen der 1999 eingerichteten Horstschutzgebiete und Einzelhorstschutzbäume dargelegt und der der aktuelle Gefährdungsgrad der Greifvogelfauna diskutiert.

Die Datenaufnahme fand jeweils zwischen Jänner und Juli statt. Im Winter wurden alle vorhandenen Horste entlang von Transekten in Abständen von 50 m kartiert. Die Kontrolle der Besetzung der Horste fand während der Brutsaison statt. Die erhobenen Daten wurden in einem Geographischen Information System (GIS) auf Basis von Luftbildern ausgewertet. Insgesamt konnten 9 Greifvogelarten als Brutvögel nachgewiesen werden. Die häufigste Art ist der Mäusebussard (*Buteo buteo*) mit 57 Brutpaaren, gefolgt vom Schwarzmilan (*Milvus migrans*) mit 8 Brutpaaren. Der Habichtbestand (*Accipiter gentilis*) hat sich im Gesamtgebiet der Donau-March-Thaya-Auen in den letzten zehn Jahren deutlich reduziert, und zeigt mit insgesamt 7 Brutpaaren an der March eine Halbierung. Der Rotmilanbestand (*Milvus milvus*) von 6 Brutpaaren ist von nationaler Bedeutung. Des Weiteren brüteten Rohrweihen (*Circus aeruginosus*) (6-7 Bp), Wespenbussarde (*Pernis apivorus*) (5 Bp), Turmfalken (*Falco tinnunculus*) (4 Bp) und Baumfalken (*Falco subbuteo*) (3 Bp) in den Untersuchungsgebieten. Der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) brütet seit 2001 wieder in den March und war 2007 und 2008 mit 3 Brutpaaren vertreten. Zusätzlich brüten Sperber (*Accipiter nisus*), Sakerfalke (*Falco cherrug*) und Kaiseradler (*Aquila heliaca*) in unmittelbarer Umgebung. Die Greifvogelbestände sind seit den 90er Jahren weitgehend stabil. Allein beim Mäusebussard ist eine Bestandszunahme zu verzeichnen, die auf natürliche Schwankungen entsprechend der Mäusegradation und auf die beobachtete Enddynamisierung der Au zurückzuführen ist. Die vorgefundenen Siedlungsdichten an der March sind auch in einem mitteleuropäischen bzw. österreichischen Kontext als hoch einzustufen. Die March-Thaya-Auen sind attraktiv für Greifvögel, insbesondere dank der abwechslungsreichen Waldstruktur und dem hohen Anteil an Gewässern und offenen Flächen. Greifvögel bevorzugen Stieleichenüberhälter und zusammenhängende, alte Pappelkulturen als Horstbäume. Die Stieleiche hat sich zudem als Schlüssel-Baum für den Schwarzstorchschutz an der March bestätigt. Die Ausdehnung der Altholzbestände, die Reduzierung von Störungen durch den Menschen sowie die Dynamisierung der Au durch Revitalisierungsprojekte sind wichtige Schritte für einen langfristigen Erhalt der vielfältigen Greifvogelfauna an der March.

Kontakt: sumasgutner_petra@yahoo.com.au

Der Kaiseradler - ein Beispiel für die weiträumige Vernetzung von Lebensräumen

Mag. Gabor Wichman*, Mag. Michael Bierbaumer, David Horal
*Birdlife Österreich

Der Kaiseradler gehört zu den weltweit bedrohten Arten für dessen Erhalt Österreich eine hohe Verantwortung trägt. BirdLife Österreich führt seit Jahren ein Artenschutzprojekt zum Schutz dieser Art durch. Ziele der bisherigen Maßnahmen waren Bestandsüberwachung, Horstkontrollen und Sicherung der Nistbäume. Fast zwei Jahrhunderte lang war der Kaiseradler in Österreich ausgestorben bevor 1999 die erste erfolgreiche Brut im Burgenland gelang. Seither hat sein Bestand bei uns stetig zugenommen und seit 2008 ist der Kaiseradler auch wieder Brutvogel in Niederösterreich. Diese erfreuliche Entwicklung ist auf die grenzübergreifenden Schutzbemühungen der Länder Tschechien, Slowakei, Ungarn und Österreich zurückzuführen.

Verbreitung und Bestand in Ostösterreich

Der Kaiseradler ist überwiegend in den grenznahen Gebieten Ostösterreichs zu finden. Die gegenwärtigen Verbreitungsschwerpunkte liegen im Nordburgenland sowie in den March-Thaya-Auen und dem angrenzenden Agrarland. Beide Teilpopulationen stehen in einem regen Austausch mit den Vorkommen in Tschechien, der Slowakei und Ungarn. Dementsprechend wichtig ist eine enge Kooperation im Kaiseradlerschutz zwischen diesen Ländern.

Seit 2005 brüten regelmäßig 3 bis 6 Brutpaare in Österreich. Unmittelbar jenseits der Grenze gibt es weitere 8 bis 10 Brutpaare, deren Hauptjagdgebiete große Ackerbauflächen in Österreich mit einschließen. Neben den Brutpaaren halten sich ganzjährig 25 bis 40 nichtbrütende Individuen in Ostösterreich auf.

Erfolgreiche Schutzbemühungen

Um gezielt Schutzmaßnahmen zu setzen und deren Erfolg überprüfen zu können, überwacht BirdLife Österreich regelmäßig die Entwicklung des Bestandes. Dies umfasst sowohl die Paare und deren Bruterfolg wie auch die nichtbrütenden Individuen. Um ein gutes Bild über die Situation zu erlangen, gibt es eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit Kollegen aus der Slowakei, Tschechien und Ungarn. Als zentrale Elemente des Schutzprogramms sind Horstkontrollen sowie die Sicherung der

Horstbäume, die Errichtung von Kunsthorsten, weiters die Stützung der Nahrungsgrundlage durch Lebensraumverbesserung und der Schutz vor leider weiterhin bestehender illegaler Verfolgung zu sehen.

Die Erfahrungen aus dem benachbarten Tschechien zeigen, dass in Ermangelung geeigneter Brutbäume Horste teilweise instabil werden. Auch in Österreich stürzten 2007 zwei Horste ab, wobei die Jungvögel gerettet werden konnten. Dies war nur möglich, da durch BirdLife Mitarbeiter die Neststandorte in regelmäßigen Abständen kontrolliert wurden. Besonders in den zentralen Vorkommensgebieten Niederösterreichs fehlen großflächig geeignete Bäume zum Horstbau. Daher werden als kurzfristige Maßnahme Kunsthorste angebracht; als langfristige Perspektive sollen Bäume als zukünftige Horststandorte aus der Brennholznutzung genommen werden.

Zentraler Bestandteil der Schutzbemühungen sind die Information von Forst- und Landwirten sowie die Jägerschaft. Das Verständnis der Landnutzer ist Grundvoraussetzung für den Erhalt und die Förderung dieser Art.

Kontakt: gabor.wichmann@birdlife.at

Diversität und Struktur von Libellengemeinschaften an Augewässern in den March-Auen

Martina Stauer Bsc., Dr. Christian H. Schulze
Department of Animal biodiversity, Universität Wien

Durch weitreichende flussbauliche Maßnahmen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde die Überschwemmungsdynamik der March dramatisch verändert. Die Neubildung von Altarmen wurde verhindert und bestehende Altarme verlanden zunehmend. Trotzdem weisen die March-Auen noch eine Vielfalt an Augewässern auf, die bedeutende Lebensräume einer reichen Libellenfauna darstellen. Der österreichische Teil der March-Auen beherbergt heute 49 Libellenarten, im gesamten trilateralen Bereich (d.h. inklusive des tschechischen und slowakischen Teil) der March-Auen wurden rezent 54 Arten nachgewiesen.

In den Jahren 2008 und 2009 wurde die Libellenfauna an Augewässern im österreichischen Teil der March-Auen zwischen Hohenau und Marchegg systematisch untersucht. Insgesamt wurden dabei 34 Arten erfasst, von denen 29 als autochthon bewertet wurden. In den einzelnen Transekten waren zwischen 3 und 18 Arten bodenständig. Der Artenreichtum ist dabei vom Gewässertyp abhängig. Die geringsten Artenzahlen wurden an komplett in Wald eingebetteten Gewässern festgestellt. Gewässer mit einer größeren Artenvielfalt wiesen einen tendenziell höheren Anteil an gefährdeten Arten auf.

Die Libellenzönosen der einzelnen Gewässer zeigten eine ineinander verschachtelte Struktur, auch wenn eine deutliche Abweichung von der maximal erreichbaren *Nestedness* der Artengemeinschaften erkennbar war. Die Artenzusammensetzung wurde dabei am stärksten vom Gewässertyp und Austrocknungsregime der Standorte beeinflusst.

Das Spektrum aller Libellenarten und jener der Roten Listen Österreich und Niederösterreich an den Augewässern ist deutlich geprägt von Arten stehender und temporärer Gewässer, was auf eine reduzierte hydrologische Dynamik des Auensystems hinweist.

Kontakt (Martina Stauer): a9700062@unet.univie.ac.at

Laufkäfer der March: Dynamik der Zönosen und Bedeutung des Gebiets für gefährdete Arten

Dr. Klaus Peter Zulka,
Umweltbundesamt Wien

Lebensräume können als Filter verstanden werden: Aus einem regionalen Artenpool filtern sie diejenigen Arten heraus, die unter den Lebensraum-bedingten Gegebenheiten, Umweltparametern und Konkurrenzgefügen am besten überleben können. Normalerweise resultiert daraus eine einigermaßen stabile Artengemeinschaft, die in der Pflanzensoziologie sogar in eine hierarchische Klassifikation eingepasst und mit einer eigenen Nomenklatur belegt werden konnte. In Flussauen wechselt dieser Filter jedoch von Jahr zu Jahr seine Eigenschaften. Die Organismen finden ständig unterschiedliche Umwelthanforderungen und Konkurrenzbedingungen vor; mobile Bodentiere wie die Laufkäfer müssen diesen unterschiedlichen Bedingungen folgen.

Im Vortrag wird beschrieben, inwieweit die Laufkäferzönosen diesen wechselnden Bedingungen folgen können. Die Unterschiede in der Artenzusammensetzung, aber auch in den

Dominanzverhältnissen, sind zwischen den Jahren hoch. In den Quirleschen-Waldstandorten bei Marchegg kommen in hochwasserreichen Jahren Arten vor, die üblicherweise mit Uferstandorten assoziiert werden (z. B. *Bembidion dentellum*). Mesophile Waldarten wie *Pterostichus niger*, *Pterostichus strenuus* oder *Pterostichus oblongopunctatus* wurden nur in Jahren ohne Sommerhochwasser angetroffen. Die Dominanz von *Agonum micans*, einer Art, die sich bei Hochwasser sehr gut auf der Wasseroberfläche bewegen kann, ist mit der Anzahl der Hochwassertage im Sommer positiv korreliert. Umgekehrt ist die Dominanz von *Carabus granulatus*, einer eher unspezialisierten Feuchtgebietsart, mit der Anzahl der Hochwassertage des Vorjahres negativ korreliert, was vermutlich mit den Grenzen der Larvalentwicklung erklärt werden kann. Einige Arten wie *Badister dorsiger*, *Agonum dolens* oder *Amara chaudierei incognita* kommen in Österreich praktisch ausschließlich in den Marchauen vor. Es wird diskutiert, welche Faktoren neben der Überflutungsdynamik und für diese Sonderstellung ausschlaggebend sein können und welchen Schlussfolgerungen für Gebietsschutz und Gebietsmanagement daraus abgeleitet werden können.

Kontakt: peter.zulka@umweltbundesamt.at

Diversität und Dynamik von Nachtfaltergemeinschaften in den Marchauen

Mag. Christine Truxa, Univ.-Prof. Mag. Dr. Konrad Fiedler
Department für Biodiversität der Tiere, Universität Wien

Auwälder sind durch einen häufigen Wechsel von Überflutung und Verlandung gekennzeichnet. Gerade phytophage terrestrische Insekten wie Nachtfalter, deren Entwicklungsstadien sich oftmals in Bodennähe aufhalten, sind von dieser Dynamik betroffen. Bislang ist wenig darüber bekannt, wie sich diese Dynamik auf Artenreichtum und -zusammensetzung der Lebensgemeinschaften von Nachtfaltern in Auwäldern auswirkt.

Von August 2006 bis August 2008 wurden die Nachtfalter (Macrolepidoptera und Pyraloidea) des Auwalds im WWF-Naturschutzgebiet bei Marchegg erfasst. Bei Hochwässern wird hier der gesamte Bereich des Auwalds überflutet; allerdings kann man Gebiete unterscheiden, die deutlich länger unter Wasser stehen als andere. Einmal pro Monat wurde ein länger überflutetes und ein kürzer überflutetes Transekt mit 5 automatischen Lichtfallen geringer Lichtleistung (2 x 15 W) im Abstand von mind. 100 m zueinander über die gesamte nächtliche Dunkelfase besammelt.

Insgesamt wurden in 160 Fallennächten 14.131 Tiere aus 315 Arten nachgewiesen, 86 Arten davon nur in einem Individuum. Die Noctuoidea waren mit 156 Arten die diverseste Überfamilie, gefolgt von den Geometroidea mit 87 Arten und den Pyraloidea mit 57 Arten. Von den beobachteten Nachtfalterarten stehen 16 auf der Roten Liste Niederösterreichs, drei davon gelten als potentiell gefährdet und eine Art, *Macrochilo cribrumalis*, gilt als vom Aussterben bedroht. Diese zierliche Noctuidae ist eine Charakterart für feuchte Lebensräume niedriger Lagen. Nur 8% der gefundenen Nachtfalterarten können als hygrophil bezeichnet werden. Die überwiegende Mehrheit, nämlich 78% der Falterarten, kommt in diversen Habitaten vor und ist nicht speziell an den Lebensraum Au gebunden; 9% der Arten gelten gar als wärmeliebend. Dass in Aulandschaften mehrheitlich euryöke Arten und nur relativ wenige, an feuchte Habitate gebundene Schmetterlingsarten vorkommen, wurde auch in anderen Studien gezeigt. Völlig anders stellt sich das auf der Ebene der Individuenzahlen dar. Hier waren hygrophile und euryöke Arten etwa gleich stark vertreten, während thermophile Arten und Wanderfalter nur 1% der Individuen der Nachtfaltergemeinschaft ausmachten.

Verglichen mit anderen Laubwäldern in Zentraleuropa wie auch mit weiteren Auwaldsystemen (Donau- und Leitha-Auen) in Ost-Österreich ist die Artendiversität der Nachtfalter in den Marchauen gering. Sie unterschied sich auch nicht zwischen den kürzer und länger überfluteten Transekten. Allerdings wurde eine ausgeprägte zeitliche Dynamik festgestellt: die Diversität war im ersten Jahreszyklus größer als im zweiten. Eine additive Partitionierung des Nachtfalterartenreichtums ergab, dass im Mittel über 90 % der beobachteten Artenvielfalt den Untersuchungsstandorten gemeinsam war, während die zeitliche Dynamik (>1%) und die Überflutungsdynamik (4%) nur wenig zur Gesamt-Artenvielfalt beitrugen.

Die Arten-Zusammensetzung der Nachtfaltergemeinschaften wies eine ausgeprägte zeitliche Dynamik auf. Anders als bei der Artenvielfalt zeigten sich hier deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen lang überschwemmten Gebieten. Diese Unterschiede beruhten weniger auf einem Arten turnover als auf Unterschieden in den Häufigkeitsspektren der Nachtfalterarten. So trat beispielsweise *Ptilophora plumigera* im ersten Jahr aufgrund eines Massenflugs extrem häufig auf (862 Individuen), während die Individuenzahl im zweiten Jahr auf ein Achtel dieser Menge zurückging. Gegenläufig verhielt es sich mit *Pelosiella muscerda*. Im zweiten Jahr wurden dreimal mehr Individuen (5844 Tiere) beobachtet als im vorangegangenen Jahr. Die große Individuenzahl dieser hygrophilen

Art ist besonders bedeutsam, da *Pelosia muscerda* in der Roten Liste Österreichs als stark gefährdet gilt (Kat. 2).

In den Auwäldern an der unteren March herrschen demnach unter den Nachtfaltern euryöke Waldarten mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung vor. Nur wenige Arten sind hygrophile Habitatspezialisten, allerdings finden sich hierunter die meisten gefährdeten Arten. Grundsätzlich ist die Artendiversität der Nachtfalter in den March-Auen – auch im Vergleich zu anderen Auwäldern in Ost-Österreich – eher gering. Die Ursache dafür sowie für das Überwiegen euryöker Arten sind die lange anhaltenden jährlichen Überflutungen, die zu einer Verarmung der terrestrischen Phytophagen-Fauna führen.

Kontakt: christine.truxa@univie.ac.at

Ist der Naturschutz für Schnecken und Muscheln mit den Naturschutzzielen der anderen Tiergruppen vereinbar?

Mag. Peter L. Reischütz, Mag. Alexander Reischütz

Der Naturschutz setzt Schwerpunkte für Wirbeltiere und berücksichtigt nur sehr bewegliche Gruppen der Wirbellosen. Die Untersuchung zur Molluskenzonierung in den Marchauen zeigten sehr bald arge Mängel im Naturschutz der Schnecken und Muscheln auf.

An Hand von Literatur und praktischen Erfahrungen wird auf Widersprüche bei Aktionen hingewiesen, die unter dem Deckmantel des Naturschutzes laufen.

Die Gefährdung der Biotope wird besprochen und auf die Unkenntnis der Arten und deren Biotopansprüche hingewiesen. Diese führen zu völlig kontraproduktiven Handlungen zum Schutz der Weichtiere.

Kontakt: peter.reischuetz@gmx.at

Die Ameisen der March-Thaya-Auen

Mag. Melanie Tista*[†], Dr. Jiří Schlaghamerský**^{††}

* *Department für Biodiversität der Tiere, Universität Wien, Österreich*

** *Institut für Botanik und Zoologie, Masaryk Universität, Brno, Tschechien*

Ameisen stehen in zahlreichen Wechselwirkungen mit anderen Tiergruppen und mit Pflanzen, sind starke Biomasseproduzenten und transportieren organisches und anorganisches Material – womit auch Ressourcen für andere Organismen zur Verfügung gestellt werden. Nur wenig ist bislang über Ameisengemeinschaften in Auengebieten bekannt.

Die Ameisenfauna der tschechischen March-Thaya-Auen in Südmähren wurde in mehreren Studien in verschiedenen Habitattypen untersucht (Bezděčka 1995, Schlaghamerský 2000, Omelková *unpub.*, Petráková & Schlaghamerský *unpub.*). In Österreich wurden im Jahr 2009 im WWF-Gebiet der unteren Marchauen Ameisengemeinschaften in Auwäldern untersucht (Tista *unpub.*).

Insgesamt wurden 41 Arten nachgewiesen, wobei 40 in Südmähren und 11 Arten in Österreich gefunden wurden. Diese Angaben werden besser vergleichbar, wenn nur Arten von Waldstandorten herangezogen werden: Insgesamt wurden 27 Ameisenarten in Auwäldern nachgewiesen, davon 26 in Südmähren und 11 Arten in Österreich. Zusammengefasst ist der Artenreichtum in den March-Thaya-Auen, verglichen etwa mit nicht-überfluteten Laubwäldern in Tieflagen, nicht sehr hoch. So machen die in den österreichischen Marchauen festgestellten Ameisen nur 10 % der für Niederösterreich nachgewiesenen Arten aus.

Von den 41 in den March-Thaya-Auen nachgewiesenen Ameisenarten werden 19 in der Roten Liste der in Niederösterreich gefährdeten Ameisenarten (2002) angeführt. Zwei Arten sind vom Aussterben bedroht (*Liometopum microcephalum*, *Myrmica gallienii*), und drei Arten sind stark gefährdet (*Camponotus vagus*, *Formica gagates*, *Temnothorax parvulus*). Weitere zwei Arten sind gefährdet, vier Arten sind potentiell gefährdet und über acht Arten ist nicht genügend bekannt bzw. ihr Gefährdungsgrad ist unklar. In der Roten Liste für Tschechien (2005) werden fünf der 41 nachgewiesenen Arten angeführt. *L. microcephalum* gilt hier ebenfalls als vom Aussterben bedroht. Zwei weitere Arten gelten als stark gefährdet, und zwei Arten als gefährdet.

Durch immer wiederkehrende Überflutungen stellen Auwälder Ameisen – wie auch andere überwiegend bodenlebende Organismen – vor große Probleme. Es besteht die Gefahr des Ertrinkens und Verdriftens ganzer Kolonien. Ameisengemeinschaften von zwölf Standorten der österreichischen unteren Marchauen wurden systematisch auf Unterschiede ihrer Artenzusammensetzung in

Abhängigkeit des Wassereinflusses untersucht und mit zwei weiteren Auensystemen (Donau- und Leithaaunen) verglichen. In den unteren Marchaunen konnten keine Unterschiede zwischen den Artenzahlen und -gemeinschaften verschiedener Feuchtigkeitsstufen festgestellt werden, ganz im Gegensatz zu den anderen Auen, in denen solche Unterschiede bestehen. Die Ursache dafür liegt darin, dass feuchtere und trockenere Standorte in den Donau- und Leithaaunen räumlich wie auch in ihrer Hochwasserdynamik klarer voneinander getrennt sind.

Eine faunistische Besonderheit der March-Thaya-Aunen ist die pontomediterrane Ameisenart *Liometopum microcephalum* (PANZER, 1798), die in Südmähren den nordwestlichen Rand ihres Verbreitungsareals hat. *L. microcephalum* ist eine aggressive Ameisenart, die sehr volksstarke Kolonien in alten Bäumen bildet, deren Kartonnester in kernfaulen Stämmen angelegt werden. Im Zeitraum 2002-2004 wurden 850 Kolonien dieser Art in den tschechischen March-Thaya-Aunen erfasst und neben Verbreitung und Populationsgrößen auch ihre Nestbäume untersucht (Schlaghamerský & Omelková 2007). Es wurde festgestellt, dass 94 % der Kolonien Eichen besiedeln. Ungefähr die Hälfte der Nestbäume lag in Waldbeständen, und die meisten Standorte befanden sich in aktiven oder ehemaligen Auen.

† gefördert durch das Forschungsstipendium 2010 der Universität Wien sowie durch ein DOC-fORTE Stipendium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

†† gefördert durch den Forschungsrahmenplan MSM 0021622416 (Min. für Schulwesen, Jugend und Leibeserziehung der Tschechischen Republik)

Kontakt: melanie.tista@univie.ac.at

Die Parzen (Trockenstandorte) im WWF Reservat Marchegg – Vegetation und Böden

Mag Erik Pauer

EINLEITUNG

Bei den Parzen handelt es sich um Überreste alter Flussterrassen. Diese höhergelegenen Bereiche innerhalb der Au werden nur selten überschwemmt und sind wegen ihrer Entfernung zum Grundwasser, wegen der geringen Wasserhaltekapazität des sandigen Substrats und wegen der relativ geringen Niederschläge von Trockenheit geprägt.

Die meisten Wiesen des Untersuchungsgebietes (Marchaunen zwischen Marchegg und Zwerndorf, Pulverturm) bieten aufgrund des bewegten Reliefs sehr heterogene abiotische Bedingungen.

Trotz ihrer pflanzensoziologischen und floristischen Sonderstellung wurden diese trockengeprägten Wiesen auf österreichischer Seite der March noch kaum untersucht.

Im Gebiet kommen zahlreiche extrem gefährdete Arten vor – zwei davon kommen in Österreich ausschließlich hier vor (*Dianthus collinus* und *Eryngium planum*).

BÖDEN

Der Untergrund der quartären Sedimente wird im Marchtal von jungtertiären Ablagerungen, Tonen und Tonmergeln, aufgebaut. Die Sedimente sind, der Geologie im Einzugsgebiet entsprechend, größtenteils silikatische Sande mit saurer Bodenreaktion. Echte Gleyböden weisen nur die tiefsten Auwaldstandorte auf, sonst dominieren im flussnahen Bereich die „Grauen Auböden“ und im entfernteren Bereich die „Braunen Auböden“.

An der March findet sich der Subtyp „Carbonatfreier Auboden“. Aufgrund der Flussregulierung ist viel von der Auedynamik verloren gegangen. Deshalb liegt hier die Varietät entwässerter Carbonatfreier Auboden vor.

Die Flußregulierung führte dazu, dass sich die Auböden zu den entsprechenden terrestrischen Böden entwickeln.

Der sandige und zum Teil sehr skelettreiche Unterboden bewirkt eine gute Drainage des Bodens. Während eines heißen Sommers sind die Pflanzen extremem Trockenstress ausgesetzt.

Die untersuchten Wiesenflächen haben sich hinsichtlich ihrer bodenphysikalischen und vor allem ihrer bodenchemischen Parameter als sehr heterogen erwiesen. Diese Heterogenität spiegelt sich deutlich in der unterschiedlichen floristischen Zusammensetzung dieser Flächen wider.

Gemeinsam ist allen Flächen, dass sich der Unterboden hauptsächlich aus Sand und Kies zusammensetzt. Die pH-Werte bewegen sich im leicht sauren Milieu. Die Böden sind quarzreich und karbonatfrei.

VEGETATION

Auf fast allen Trockenwiesen des Untersuchungsgebietes wurden pflanzensoziologische Aufnahmen nach BRAUN-BLANQUET durchgeführt.

Meist dominiert der Schwingel *Festuca rupicola*.

Die Aufnahmen der typischen Parzen sind der Assoziation *Peucedano oroleselini-Festucetum rupicolae* zuzuordnen. Diese *Festuco-Brometea*-Gesellschaft gehört zur Ordnung *Koelerio-Phleetalia phleodis* im Verband *Koelerio-Phleion phleodis*. Charakteristisch ist die Verzahnung mit kleinflächig entwickelten *Koelerio-Coryneporetea*-Gesellschaften. Die Assoziation enthält einschürige, niedrigwüchsige Wiesen der sandigen Anhöhen pleistozäner Niederterrassen (Parzen, hrudy). Die Assoziation ist bisher nur aus dem pannonischen Gebiet bekannt, und zwar vor allem aus Mähren, aber auch aus dem österreichischen und slowakischen Marchtal.

Auch Arten der feuchteren Gesellschaften (*Molinietalia*) sind vereinzelt zu finden. Ihr Vorkommen ist wahrscheinlich relikitär und könnte darauf hinweisen, dass diese Flächen ehemals feuchter waren und sich erst während der letzten Jahrzehnte durch Grundwasserabsenkung und Klimawandel zu Trockenrasen entwickelten.

Kleinstflächig sind vor allem über sehr sandigen Substraten auch Vergesellschaftungen der Klasse *Koelerio-Coryneporetea* ausgebildet.

VICHEREK (2000) nimmt an, dass diese Flächen früher von wärmeliebenden, offenen Eichenwäldern eingenommen wurden. Im Zusammenhang damit steht wohl auch das Vorkommen zahlreicher Arten trockenwarmer Waldsäume.

Deutlich unterscheidet sich die Vegetation der Parzen auf fluviatilen Sanden von den Trockenrasen auf äolischen Sanden. Auch die Trockenrasenstandorte der Donauauen unterscheiden sich grundsätzlich von jenen der Marchauen.

Um die Wiesenvegetation zu erhalten, sollten die Flächen zweimal jährlich gemäht und keinesfalls gedüngt werden. Das Mähgut ist unbedingt von der Wiese zu entfernen.

Kontakt: erikpauer@gmx.at

Teilnehmerliste

Teilnehmer

Andrea Brandstetter
Daniel Ramsdayer
Jakob Pöhacker
Judith Ullmann
Marlene Karelly
Nora Grossschmidt
Rainhard Brandstetter
Renate Bohrn
DI Thomas Zuna-Kratky
DI Ute Nüsken
Dr. Ingo Korner
Wolfgang Rehm
Mag. Gabor Wichmann
Mag. Martin Burger
Dr. Ulrich Schwarz
Mag. Gerhard Neuhauser
Dr. Claus Stundner
DI Elfriede Rath
Dr. Erhard Kraus
DI Hans Peter Hasenbichler
Mag. Karl Hiesberger
Dr. Werner Haas
NR Hermann Schultes
DI Dr. Gerhard Sigmund-Schwach
Mag. Valerie Zacherl-Draxler
DI Dr. Hannes Schaffer
Mag. Carlo Manzano
DI Christian Fraissl
DI Judith Michaeler
Dr. Herbert Zettel
Mag. Gabriele Pfundner
Mag. Margit Gross
Franz Simbürger
Mag. Christina Lassnig
DI Gerald Oitzinger
Gerlinde Wohlauf
Mag. Karin Chladek
DI Albert Schwingshandl
Dir. DI Hans-Jörg Damm
Dr. Werner Lazowski
Mag. Rainer Raab
DI Gerald Benz
Dr. Klaus Peter Zulka
Dr. Robert Konecny
DI Stefan Nemetz
MinR Univ.- Lekt. DI Wolfgang Mattes
Mag. Heimo Schedl
Dr. Julia Kelemen
Prof. DI Dr. Dr. Ulrike Pröbstl
Dr. Veronika Wirth
Dr. Anton Drescher
Dr. Jiri Schlaghamersky

Organisation

AURING
AURING
AURING
AURING
AURING
AURING
AURING
AURING
AURING
AVL Arge Vegetationsökologie und Landschaftsplanung
BIMM, WUK-Umweltbüro
Birdlife Österreich
Der Kurier
FLUVIUS, Floodplain Ecology and River Basin Management
Forstverwaltung Naturreservat Marchauen
Land Niederösterreich
Land Niederösterreich
Land Niederösterreich
Land Niederösterreich
Land Niederösterreich
Land Niederösterreich
Landwirtschaftskammer
Lebensministerium
Lebensministerium
mecca consulting
Nationalpark Donauauen
Nationalpark Donauauen
Naturfreunde International
Naturhistorisches Museum
Naturschutzbund Niederösterreich
Naturschutzbund Niederösterreich
Ö1 Wissenschaftsredaktion
Österreichische Bundesforste
Österreichische Bundesforste
Österreichische Lotterien
respect - Institut für Integrativen Tourismus und Entwicklung
riocom
Stiftung Liechtenstein
Technisches Büro
Technisches Büro für Biologie
Technisches Büro für Kulturtechnik und Wasserwirtschaft
Umweltbundesamt
Umweltbundesamt
Umweltbundesamt
Umweltbundesamt
Universität für Bodenkultur
Universität für Bodenkultur
Universität für Bodenkultur
Universität für Bodenkultur
Universität Graz
Universität Masaryk

Mgr. Lukas Cizek	Universität Ostrava
Mag. Dr. Brigitte Gottsberger	Universität Wien
Dr. Christian Schulze	Universität Wien
Mag. Christine Truxa	Universität Wien
Mag. David Bröderbauer	Universität Wien
Dr. Erich Eder	Universität Wien
Univ.Prof.Mag.Dr. Georg Grabherr	Universität Wien
Dr. Luise Schratt-Ehrendorfer	Universität Wien
Dr. Martin Wiemers	Universität Wien
Martina Staufer Bsc.	Universität Wien
Mag. Melanie Tista	Universität Wien
Mag. Stephan Schindler	Universität Wien
Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Walter Hödl	Universität Wien
Dr. Kathrin Pascher	Universität Wien
DI Franz Steiner	via donau
Dr. Harald Beutl	via donau
DI Josef Semrad	via donau
DI Markus Weindl	Weinviertel Management
DI Martina Liehl	Weinviertel Management
Mag. Bernadette Strohmaier	WWF Österreich
Mag. Tanja Nikowitz	WWF Österreich
Mag. Christian Pichler	WWF Österreich
Mag. Michael Zika	WWF Österreich
Dr. Bernhard Kohler	WWF Österreich
Mag. Gerhard Egger	WWF Österreich
DI Dr. Hildegard Aichberger	WWF Österreich
MMag. Natalia Razumovsky	WWF Österreich
Ingrid Kaiser-Hackl	WWF Österreich
MMag. Franko Petri	WWF Österreich
Claudia Mohl	WWF Österreich
Mag. Alexander Reischütz	
Mag. Astrid Thoby	
cm.o.Prof. Dr. Erich Hübl	
Mag. Erik Pauer	
Freda Meissner-Blau	
Helmut Leitner	
Rudolf Bohrn	
DI Michael Bierbaumer	
Mag. Peter Reischütz	
Mag. Petra Sumasgutner	
Ruth Girstmaier	
Thomas Haberler Bsc.	
DI Ulrich Eichelmann	
Karl Chladek	
Mag. Konrad Edelbacher	
Reingard Prohaska	
Nina Waldhäuser	

Impressum

Verleger und Herausgeber: WWF Österreich

Layout: Christian Begusch/rnr-design

Druck: Lebensministerium

Bildnachweis Titelseite (v.o.n.u.): Distelverein, G. Egger/WWF (2x), T. Zuna-Kratky, R. Jurecek (2x), Karl Chladek

Veröffentlicht: Mai 2010

www.lebensministerium.at, www.ramsar.at, www.wwf.at



universität
wien



österreichische
LOTTERIEN

lebensministerium.at

