



Hellwegbörde:
Vertragsnaturschutz
für Feldvögel

Projekte:
1000 Fenster für
die Lerche

Erfahrungen:
Umsetzung von
Kompensations-
maßnahmen

Förderung:
Agrarumwelt-
maßnahmen
für Ackerflächen

Nationalpark Eifel:
Verantwortung für
Biotop- und Artenschutz

**Lebensraum Feldflur:
Maßnahmen zum Erhalt der Artenvielfalt**

Natur in NRW Nr. 3/2009



Hellwegbörde:
Vertragsnaturschutz für Feldvögel

Projekte:
1000 Fenster für die Lerche

Erfahrungen:
Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen

Förderung:
Agrarumweltmaßnahmen für Ackerflächen

Nationalpark Eifel:
Verantwortung für Biotop- und Artenschutz

Lebensraum Feldflur:
Maßnahmen zum Erhalt der Artenvielfalt

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

Lebensraum Feldflur

Fotos: R. Breidenbach, B. Stemmer,
Stiftung Rheinische Kulturlandschaft,
P. Schütz

Herausgeber und Verlag:

Landesamt für Natur, Umwelt und
Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
Leibnizstraße 10
D-45659 Recklinghausen, Telefon: 0 23 61/3 05-0

Redaktion:

Marlies Graner, Bernd Stracke (verantwortlich)
poststelle@nua.nrw.de

Redaktionsbeirat: Dr. Jürgen Eylert,
Dr. Heiner Klinger, Dr. Bertram Leder,
Dr. Joachim Weiss

Vertriebsleitung: Michael Bachem

Vertriebsverwaltung, Abo.-/Leserservice:

BMV-Verlagsgesellschaft mbH
Postfach 1003 52
45603 Recklinghausen, Telefon 0 23 61/5 82 88 36
aboservice@bmv-verlag.de

Erscheinungsweise:

vierteljährlich März, Juni, September, Dezember.
Einzelheft: 1,50 € zuzügl. Porto.
Jahresabonnement: 5,- € einschl. Porto.
Bestellungen, Anschriftänderungen, Abonnement-
fragen mit Angabe der Abonummer, Abbestellun-
gen (drei Monate vor Ende des Kalenderjahres)
siehe Vertriebsverwaltung.

Satz und Druck:

B.o.s.s Druck und Medien
von-Monschaw-Straße 5
47574 Goch, Telefon 0 28 23/9 29 98-0

Für unverlangt eingesandte Manuskripte sowie
Bücher für Buchbesprechungen wird keine
Haftung übernommen. Durch das Einsenden von
Fotografien und Zeichnungen stellt der Absender
den Verlag von Ansprüchen Dritter frei. Die
Redaktion behält sich die Kürzung und Bearbei-
tung von Beiträgen vor. Veröffentlichungen, die
nicht ausdrücklich als Stellungnahme des Landes-
amtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen gekennzeichnet sind, stellen
die persönliche Meinung des Verfassers dar.

100% Umpapier



ISSN 0947-7578

Joachim Weiss
Lebensraum Feldflur in Gefahr 13

Ulrike Thiele
Fördermaßnahmen in der Feldflur 14

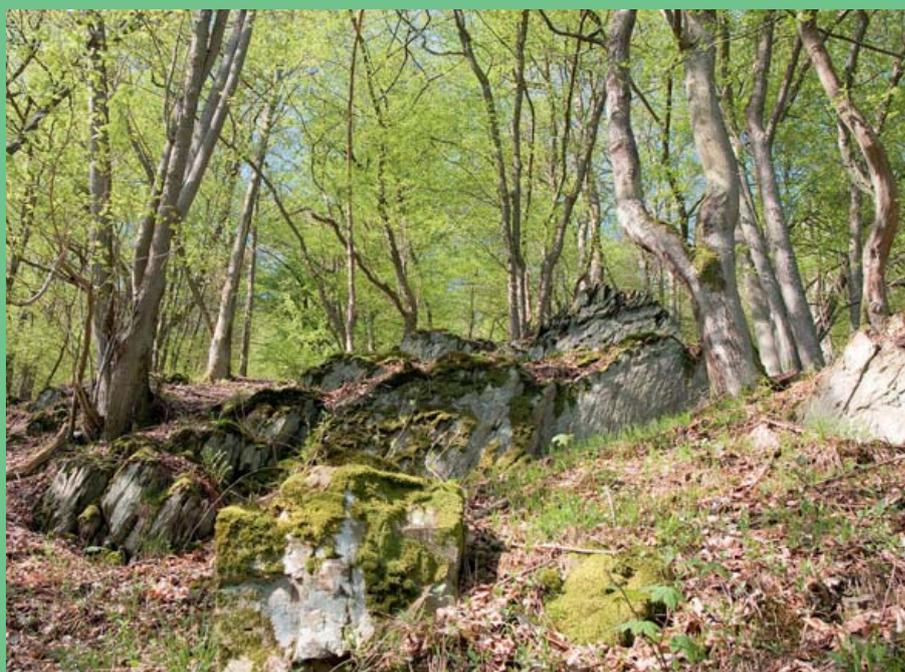
Karsten Naujoks
Agrarumweltmaßnahmen auch für Ackerflächen 17

Tanja Brüggemann
Feldlerchenprojekt – 1000 Fenster für die Lerche 20

Ralf Joest
Vertragsnaturschutz für Feldvögel in der Hellwegbörde 22

Hildegard Stahn
Vertragsnaturschutz auf dem Acker 26

Birgit Lind, Thomas Muchow
Erfahrungen mit der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen 28



Hangschuttwald im Nationalpark Eifel.

Foto: A. Pardey

Conny Oberwelland, Klaus Nottmeyer-Linden
Praktische Schutzmaßnahmen für Feldvögel 31

Thomas Zimmermann
Feldlerche, Kiebitz & Co. 34

Andreas Pardey
„Wald, Wasser und Wildnis“ 37



Die Schafstelze profitiert von Extensivierungsmaßnahmen in der Feldflur.
 Foto: P. Schütz

Editorial 3

Journal 4

Veranstaltungshinweise 10

Buchbesprechungen 43

Informationsangebote 49

Erhalt artenreicher Ackerlebensgemeinschaften

„Lebensraum Feldflur in Gefahr – Möglichkeiten zur Erhaltung artenreicher Ackerlebensgemeinschaften“, so lautete der Titel einer Veranstaltung, die die Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) zusammen mit der Landwirtschaftskammer NRW im April des Jahres durchgeführt hat. Anlass hierfür war die besorgniserregende aktuelle Situation von Arten der offenen Feldflur. Denn viele früher häufige Arten gehen in ihren Beständen deutlich zurück. Was für Ackerwildkräuter bereits seit Jahren bekannt ist, trifft nun auch für weitere Artengruppen zu, beispielsweise auf Vogelarten wie Feldlerche, Grauammer und Kiebitz.

Natur in NRW stellt die auf der oben genannten Tagung aufgezeigten und diskutierten Instrumente und Fördermaßnahmen vor, mit denen die Lebensbedingungen der Arten der offenen Feldflur, und hier insbesondere der Vögel, verbessert werden sollen. Dargestellt werden die Förderangebote und aktuellen Prämissen des Vertragsnaturschutzes im Bereich der Feldflur. Eingegangen wird auch auf Möglichkeiten freiwilliger besonders umweltfreundlicher Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Flächen, die den Lebensraum Feldflur und die Lebensbedingungen der darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten verbessern sowie die abiotischen Ressourcen Wasser, Boden und Luft schützen und durch das Land NRW gefördert werden.

Des Weiteren werden erfolgreiche Förderprojekte auf Landes- oder Kreisebene vorgestellt. Denn nicht alle Fördermaßnahmen werden landesweit angeboten, sondern sind in Förderkulissen unterteilt, die auf bestimmte Arten abgestimmt sind. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf die Feldlerche und den Kiebitz als Bewohner der offenen Feldflur gelegt. Nach Ende des NRW-Förderprogramms „Artenreiche Feldflur“ gelang zum Beispiel dem Kreis Coesfeld mit dem Programm „Feldlerche, Kiebitz & Co“ den teilnehmenden Landwirten ein interessantes Nachfolgeangebot auf Kreisebene zu machen. Berichtet wird auch über die bisherigen Erfahrungen mit der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen von Ausgleichs-, Ersatz- und Artenschutzmaßnahmen in Kooperation mit der Landwirtschaft.

Das vorliegende Heft schließt mit einem Beitrag über den Nationalpark Eifel und dessen besondere Rolle und Verantwortung für den Biotop- und Artenschutz ab. Der Nationalpark Eifel, der nun mehr als fünf Jahre besteht, weist einen beachtlichen Bestand von etwa 4.500 Tier- und Pflanzenarten auf. Davon haben 900 Arten einen Gefährdungsstatus, ungefähr 140 dieser Arten gelten als vom Aussterben bedroht. Im Bereich des Nationalparks wurden zahlreiche Arten neu- und wiedergefunden.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Heinrich Bottermann

Präsident des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW



Ein Beispiel für Barrierefreiheit in Natura 2000-Gebieten ist bereits heute die Kakushöhle bei Mechernich im Eifeler Naturpark. Foto: Naturpark Nordeifel e.V.

Natur für alle

Im Projektwettbewerb „Erlebnis.NRW – Die besten Ideen für Tourismus und Naturerlebnisse in NRW“ hat der Naturpark Nordeifel im vergangenen Jahr den Wettbewerbsbeitrag „Natur für alle in Natura 2000-Gebieten der Eifel“ initiiert und zusammen mit regionalen Partnern eingereicht.

Ziel des Projektes sind vielfältige Naturerlebnisse für alle auch in der freien Landschaft und weitere Angebote für die touristische Zielgruppe der Menschen mit Behinderungen und älteren Menschen. Das Projekt wurde von einer Jury als eines der besten Wettbewerbsbeiträge zur Förderung ausgewählt.

Bis Ende 2010 können in acht Natura 2000-Gebieten in der nordrhein-westfälischen Eifel Maßnahmen in einem Umfang von 1,275 Millionen Euro umgesetzt werden. Die Natura 2000-Gebiete des Projektes liegen in den Kreisen Aachen, Düren und Euskirchen.

Nach einer intensiven Bestandsaufnahme, begleitet durch ein externes Beratungsbüro für Barrierefreiheit, werden Infrastrukturmaßnahmen in den Gebieten durchgeführt. Über diese Maßnahmen zur aktiven Besucherlenkung und -information findet in jedem Schutzgebiet eine deutliche Verbesserung der naturschutzfachlichen Situation statt.

Mit dem neuen Angebot werden über einen innovativen Projektansatz neue touristische Zielgruppen in der Eifel etabliert, die Besucherlenkungs-Situation in den Gebieten optimiert und das Verständnis der Bevölkerung gegenüber dem Naturschutzgedanken in Natura 2000-Gebieten verbessert. Ökologie, Naturerlebnis und Barrierefreiheit werden innerhalb dieses Netzwerks modellhaft für NRW zusammengeführt.

Jochen Flasbarth neuer Präsident des UBA

Das Bundeskabinett hat Jochen Flasbarth zum neuen Präsident des Umweltbundesamtes bestellt. Der 47jährige Flasbarth tritt die Nachfolge von Prof. Dr. Andreas Troge an, der auf eigenen Wunsch in den Ruhestand verabschiedet wurde.

Jochen Flasbarth war seit Februar 2003 Abteilungsleiter Naturschutz und Nachhaltige Naturnutzung im Bundesumweltministerium. Zuvor war der diplomierte Volkswirt von 1992 bis 2003 Präsident des Naturschutzbundes Deutschland (NABU). Seit Mitte der 80er Jahre ist Flasbarth in verschiedenen Umweltorganisationen ehrenamtlich tätig gewesen – unter anderem als Präsidiumsmitglied des Deutschen Naturschutzringes, als Gründungsvorstand des Verkehrsclubs Deutschland und als Mitorganisator der Deutschen Umwelttage in Würzburg und Frankfurt. Als Aufsichtsratsmitglied des Wuppertal Instituts hat Flasbarth die Forschungsarbeiten zum Klima- und Ressourcenschutz eng begleitet.

Jochen Flasbarth gehörte als Umweltexperte dem von der damaligen Umweltministerin Dr. Angela Merkel berufenen Nationalen Komitee für Nachhaltige Entwicklung ebenso an wie dem von Bundeskanzler Gerhard Schröder gegründeten Nationalen Nachhaltigkeitsrat. In Nordrhein-Westfalen beriet Flasbarth die Landesregierungen unter Wolfgang Clement und Peer Steinbrück als Mitglied des Zukunftsrates NRW.

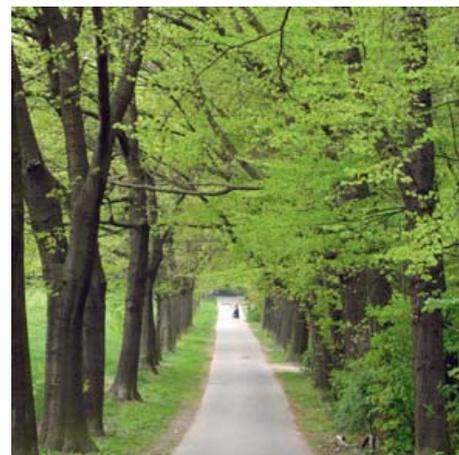
Durch die Organisation der UN-Naturschutzkonferenz im vergangenen Jahr erlangte Flasbarth auch international großes Renommee und leitet seitdem das Präsidium der UN-Konvention über die Biologische Vielfalt (CBD).

Schwerpunkte seiner umweltpolitischen Tätigkeit waren neben dem Naturschutz die ökologische Verkehrspolitik, der Klimaschutz und die ökologische Finanzpolitik.

„Wildes Land Deutschland“

Nach den beiden Kampagnen „Die Entsieglert“ und „Flussconnection“ beschäftigt sich die Naturschutzjugend (NAJU) im Naturschutzbund Deutschland (NABU) seit Ende August in ihrer neuen Kampagne „Wildes Land Deutschland“ (Wi.L.D.) mit dem Schutz und dem Erhalt von Kulturlandschaften, alten Alleen, Bäumen sowie Fledermäusen.

Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 14 bis 21 Jahren sind dazu eingeladen, sich in regionalen Gruppen zusammenzuschließen und in einem Wettstreit gemeinsame Aktionen zum Natur-



Das NAJU-Projekt Wi.L.D. widmet sich dem Schutz und dem Erhalt von Kulturlandschaften, wie zum Beispiel alten Alleen und Bäumen. Foto: M. Wengelinski

schutz durchzuführen. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) fördert das Projekt mit rund 120.000 Euro.

Dabei verbindet „Wildes Land Deutschland“ Internet und Wirklichkeit: Während die komplette Organisation des Gruppenspiels im Internet erfolgt, wird im „realen“ Leben aktiver Naturschutz betrieben. Die Internetseite dient als Kommunikationsplattform, mit der die Gruppen untereinander in Kontakt treten, aber auch ihre Ideen und Aktionen der Öffentlichkeit präsentieren können. Hierzu kann jede Gruppe auf der Webseite www.wild-will-dich.de ein eigenes Profil anlegen. Ein Jahr haben die Teilnehmer Zeit, Punkte zu sammeln und vom „Larvenstadium“ zum „Wi.L.D.-Vollprofi“ aufzusteigen.

Den Besuchern von www.wild-will-dich.de steht ferner aktuell ein neu angelegtes Naturschutz-Wiki zur Verfügung – ein Internetportal, dessen Inhalte von den Benutzern nicht nur gelesen, sondern dessen Inhalte von den Projektteilnehmern selbst gestaltet werden können. Sämtliche umweltrelevanten Themen werden hier dargestellt. Weitere Informationen: www.naju.de, www.wild-will-dich.de und www.myspace.com/wildwilldich.

Fortschreibung des Biotopkatasters

Im Rahmen der landesweiten Fortschreibung des Biotopkatasters werden neue Daten zu den seltenen und gefährdeten Pflanzen und Tieren in Nordrhein-Westfalen erhoben. Mit dieser Kartierung werden die mittlerweile über zwölf Jahre alten Daten zu den schutzwürdigen Lebensräumen des Biotopkatasters aktualisiert.

In diesem Jahr werden folgende Bereiche bearbeitet: In waldgeprägten Mittelgebirgs-

landschaften und Offenlandbereichen des Tieflandes Märkischer Kreis, Stadt Remscheid und Kreis Borken.

Zuständig für die Erfassung ist das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV). In seinem Auftrag werden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eines Fachbüros sowie des LANUV selbst außerhalb der bereits erfassten Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, zwischen Juni und Oktober Kartierungen vornehmen. Sie können sich entsprechend ausweisen und dürfen nach § 10 des Landschaftsgesetzes Außenbereichsgrundstücke für diese Arbeit betreten.

Auskünfte über die Kartierung – auch über die beauftragten Planungsbüros – erteilt das LANUV unter Tel.: 02361/305-3392 (Frau Ochat-Frankl), -3206 (Herr Hesse) – Märkischen Kreis, -3435 (Dr. Stroscher), -3313 (Herr Bierschenk) Kreis Borken und -3285 (Herr Oliver König) – Stadt Remscheid.

UNESCO-Auszeichnung für NaturForum

„ErlebnisBildung für AuenNachhaltigkeit“: Mit diesem Projekt ist das NaturForum Bislicher Insel nun offizieller Bestandteil der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Die Deutsche UNESCO zeichnete das zum Regionalverband Ruhr (RVR) gehörende NaturForum im Juni in Brühl aus.

Die Weltdekade wurde 2002 von den Vereinten Nationen (UN) für die Jahre 2005 bis 2014 ausgerufen. Weltweit sollen die Prinzipien nachhaltiger Entwicklung in nationale Bildung integriert werden. Das NaturForum Bislicher Insel will durch breit gefächerte Bildungsangebote wie die Dauerausstellung „AuenGeschichten“, Exkursionen oder Themenwanderungen kleinen und großen Besuchern die Schönheit und den Wert der Auen nahe bringen.



Im Herzen der Bislicher Insel liegt das nun von der UNESCO ausgezeichnete NaturForum. Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz

Auf der Bislicher Insel wurden dem Rhein durch einen flussfernen Deichverlauf 1.200 Hektar Überflutungsfläche gesichert. Seltene Tiere und Pflanzen haben sich hier einen neuen Lebensraum erobert. Dem Menschen bieten die neuen Überflutungsflächen besseren Hochwasserschutz und verbessern gleichzeitig die Trinkwassergewinnung.

Weitere Informationen unter www.naturforum-bislicher-insel.de.

Kommunen gründen Klimaschutz-Netzwerk

Mehr als 20 nordrhein-westfälische Städte und Gemeinden aus dem ländlichen Raum haben in Düsseldorf das Netzwerk „Kommunale Klimakonzepte“ gegründet. Dazu eingeladen hatten Umweltminister Eckhard Uhlenberg und Dr. Bernd Jürgen Schneider, Hauptgeschäftsführer des Städte- und Gemeindebundes NRW. Das Ziel ist, Handlungskonzepte zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu erarbeiten.

Entstanden ist die Idee zur Gründung eines Netzwerks aus dem Wettbewerb „Aktion Klimaplus – NRW-Klimakommune der Zukunft“, den das Umweltministerium im vergangenen Jahr ausgelobt hatte. „Der Wettbewerb hat eine Fülle von guten Ideen hervorgebracht. Wir wollen mit dem Netzwerk diese Ideen aufgreifen und weiterentwickeln“, erklärte Minister Uhlenberg. „Mit der heutigen Veranstaltung ist der Grundstein zu einem lebendigen Netzwerk gelegt worden, in dem der Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel in den nordrhein-westfälischen Kommunen von der Theorie in die Praxis umgesetzt wird.“

Viele Kommunen stehen vor der Frage, wie zum Beispiel eine effiziente und klimaschonende Energieversorgung aussehen und wie vor Ort ein wirksamer Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden kann. Denn von den Folgen des Klimawandels sind Städte und Gemeinden unmittelbar betroffen. Die Mehrheit der Kommunen musste nach eigenen Angaben in den zurückliegenden Jahren extreme Wetterereignisse wie Stürme oder Starkregenniederschläge bewältigen. Mit dem Klimawandel werden sich solche Ereignisse in Zukunft häufen. Städte und Gemeinden haben daher ein großes Interesse, durch Vorsorge die Folgen solcher Ereignisse für ihre Bürgerinnen und Bürger und ansässige Unternehmen zu mildern.

„Gerade kleinere Kommunen können diese Herausforderungen kaum im Alleingang bewältigen“, legt Schneider dar. Die Koordinierungsstelle des Netzwerks, die der Städte- und Gemeindebund NRW mit einer finanziellen Förderung des Umwelt-

ministeriums in Höhe von 300.000 Euro einrichtet, wird hier einen wichtigen Service leisten. Sie wird die Kommunen bei der Erarbeitung ihrer Klimakonzepte unterstützen, Wissen vermitteln und den Austausch zwischen den Kommunen fördern.

Weitere Informationen zum Netzwerk „Kommunale Klimakonzepte“ unter: www.klimakommune.nrw.de.



Folge des Klimawandels – Hochwasserereignis. Foto: G. Hellmann

Biologische Vielfalt bessere Vernetzung

Die biologische Vielfalt erleidet durch menschliche Einwirkungen erhebliche Beeinträchtigungen: Der Klimawandel droht mit Extremwetterlagen. Die intensive Landnutzung, Bodenversiegelung oder auch die Überfischung der Meere beeinflussen sie erheblich: Dennoch nimmt die Biodiversität in der Diskussion von Umweltthemen einen hinteren Rang ein. Aber es gibt auch gute Nachrichten: Seit fast zwei Jahren gibt es eine nationale Strategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Deutschland und ab sofort will die deutsche Forschungsgemeinde zur Biodiversität ihre Vernetzung stärken und sich vermehrt in die entsprechenden Diskussionen einbringen. Dies ist das Ziel des nun gestarteten, durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt „Netzwerk und Forum zur Biodiversitätsforschung in Deutschland“.

„Deutschland mit seiner großen Zahl wissenschaftlicher Einrichtungen hat eine enorme Breite und Qualität an Biodiversitätsforschung zu bieten, im Grundlagen- wie im anwendungsorientierten Bereich. Dazu zählen nicht nur zahlreiche Lehrstühle an über 80 Universitäten und Fachhochschulen, sondern auch die zahlreichen naturkundlichen Museen, Botanische Gär-



Etwa 100 Expertinnen und Experten aus der Forschung und anderen mit Biodiversität befassten Gesellschaftsbereichen trafen sich Ende April im Museum für Naturkunde Berlin. Foto: T. Arnhold/UFZ

ten und Zoos und zahlreiche außeruniversitäre Einrichtungen“, sagt Dr. Christoph Häuser vom Museum für Naturkunde in Berlin, einer der Teilprojektleiter. „Unser erstes Ziel im Projekt ist, diesen Fundus an Wissen besser zu erfassen und über Disziplinen und Institutionen hinaus weiter zu vernetzen.“

Ende April fand die Auftaktveranstaltung für das Projekt in Berlin statt. Gemeinsam verfolgen die Projektbetreuer – das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), das Museum für Naturkunde in Berlin, die Universität Potsdam und das Forschungsnetzwerk DIVERSITAS-Deutschland – zwei große Ziele: Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler möchten sich Disziplin und Institutionen übergreifend vernetzen und den Dialog mit Politik und Gesellschaft stärker ausbauen.

Etwa 100 Expertinnen und Experten aus der Forschung und anderen mit Biodiversität befassten Gesellschaftsbereichen waren Ende April in Berlin. Sie haben hier erste Themen besprochen, etwa wie man das Monitoring der Biodiversität in Deutschland verbessern kann oder wie die Ziele einer zukünftigen internationalen Biodiversitätspolitik aus wissenschaftlicher Sicht aussehen könnten. Ziel ist es, im Laufe der nächsten drei Jahre alle interessierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anzusprechen und deren Wissen für die öffentliche Diskussion besser verfügbar zu machen.

In Zeiten drängender Probleme des Globalen Wandels reicht ein besserer wissenschaftlicher Austausch allein jedoch nicht aus. Vielmehr muss das Thema besser an die Politik und die Öffentlichkeit herangetragen werden. „Dies wollen wir mit der Einrichtung eines Forums zur Biodiversitätsforschung verbessern,“ erklärt Dr. Klaus Henle vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) in Leipzig, der das Gesamtprojekt koordiniert.

Verdrängungswettbewerb auf dem Grünland

Im Schweizer Emmental haben Experten von Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART) eine neue eingeschleppte Fetthennenart aus dem Kaukasus identifiziert, die dortige Landwirte zunehmend vor Probleme stellt. Die ausläuferbildende Fetthenne *Phedimus stoloniferus* verdrängt auf dem Grünland wertvolle Gräser und vermindert so den Futterertrag. Die Forschungsanstalt teilte mit, dass auch das Heuen immer schwieriger würde. Die ausläuferbildende Pflanze wächst bis zu 20 Zentimeter pro Jahr und bildet ein Geflecht, das sich stark ausbreitet. Diese nicht einheimische Pflanzenart ist wahrscheinlich über Anpflanzungen auf Friedhöfen oder in Gärten auf die Wiesen gelangt. Die Bekämpfung sei äußerst schwierig, weil das Kraut gegen herkömmliche Herbizide resistent ist, so ART weiter. Zunächst war vermutet worden, dass es sich bei dem Problemkraut um die Kaukasus-Fetthenne *Sedum spurium*, syn. *Phedimus spurium* handelt. Diese in Gärten als Bodendecker oder an Trockenmauern bekannte Art ist aber nicht dafür bekannt, dass sie andere Arten verdrängt. aid

Begrünung kann Hitze abschwächen

Im Rahmen des Verbundprojekts KLIMES des Bundesforschungsministeriums (BMBF) untersuchten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universitäten Mainz, Kassel und Freiburg mögliche stadtplanerische Konzepte, um den negativen Auswirkungen des Klimawandels auf den Menschen im städtischen Raum entgegenzuwirken. Mit Hilfe von Computersimulationen analysierten sie die Auswirkungen von baulichen Veränderungen auf das Stadtklima. Die Simulationen belegen, dass die Be-



Innerstädtische Begrünung kann den negativen Auswirkungen des Klimawandels auf den Menschen im städtischen Raum entgegenwirken. Foto: A. Niemeier-Lüllwitz

grünung von Städten Hitzewellen abschwächen und so die Gesundheitsgefahren für besonders gefährdete Bevölkerungsgruppen wie Kinder, alte Menschen und chronisch Kranke senken kann.

Nähere Informationen im Internet unter: www.uni-mainz.de/presse/29363.php und www.klimes-bmbf.de.

Hochwasserschutz am Rhein verbessert

Umweltminister Eckhard Uhlenberg hat in Niederkassel-Lülsdorf den ersten steuerbaren Rückhalteraum in Nordrhein-Westfalen in Betrieb genommen. Im Falle eines Rheinhochwassers werden bis zu fünf Millionen Kubikmeter auf eine etwa 160 Hektar große Fläche geleitet, der Pegel sinkt um bis zu fünf Zentimeter. Das Land hat die 18 Millionen Euro teure Baumaßnahme finanziert.

Im Falle eines Hochwassers wird das Wasser manuell in den so genannten Retentionsraum geleitet, der von einem neuen, zirka zwei Kilometer langen Deich umfasst ist. Später kann das Wasser wieder abgeleitet werden. Der Retentionsraum wurde im Konsens mit den betroffenen Landwirten eingerichtet.

Der Rückhalteraum im Kölner Süden ist ein Meilenstein des Hochwasserschutz-Konzepts für Nordrhein-Westfalen, das bis zum Jahr 2015 viele Maßnahmen vorsieht. Am Rhein werden unter anderem Deiche saniert und verlegt, damit dem Wasser mehr Fläche zur Verfügung steht. Weitere steuerbare Rückhalteräume sind für das Woringener Bruch und Orsoy Land geplant. Alle Maßnahmen des Hochwasserschutz-Konzepts ergeben für NRW ein zusätzliches Rückhaltevolumen für 140 Millionen Kubikmeter Wasser.

Globale Erwärmung fördert Waldpflanzen

Verstärkte Windturbulenzen als Folge der globalen Erwärmung sorgen dafür, dass sich Pflanzensamen und Pollen über größere Entfernungen verbreiten. Ein Temperaturanstieg von nur wenigen Grad kann die Ausbreitung von Waldpflanzen erhöhen und ihnen so die Besiedelung von Brand- oder Rodungsflächen erleichtern.

Solche Auswirkungen der globalen Erwärmung auf den Samen- und Pollentransport durch Wind hat ein internationales Forscherteam untersucht und die Ergebnisse nun in der jüngsten Ausgabe der Fachzeitschrift „Proceedings of the Royal Society B“ veröffentlicht. Ziel der überwiegend an der Universität Potsdam durchgeführten Studie war es zu verstehen, ob ein zukünftiger Temperaturanstieg die Wanderung von Waldpflanzen beschleunigen kann.



Buchenkeimling

Foto: G. Hein

Dazu verwendeten die Forscher meteorologische Daten, die über ein Jahrzehnt hinweg in einem finnischen Waldgebiet gesammelt wurden.

Die Dynamik und genetische Variation von Pflanzenpopulationen hängt entscheidend von der Ausbreitung von Samen und Pollen ab. Windbedingungen spielen bei der Ausbreitung eine wichtige Rolle, da turbulente Aufwinde Samen effizient über große Distanzen transportieren können. Die Forscher fanden heraus, dass eine Temperaturerhöhung von nur drei Grad die Ausbreitung von Samen und die Wanderung von Pflanzenarten erhöhen kann. Pflanzen mit leichten Samen sind von diesem Effekt besonders betroffen: Sie erhöhen ihre Wanderungsgeschwindigkeit um mehrere Dutzend Meter pro Jahr.

Diese Ergebnisse legen nahe, dass die globale Erwärmung die Wanderung von Pflanzen beschleunigen wird. Diese Beschleunigung reicht jedoch bei weitem nicht aus, um Pflanzenarten die „Flucht“ vor negativen Folgen des Klimawandels zu ermöglichen. Im kleineren Maßstab kann dieser Erwärmungseffekt jedoch deutliche Auswirkungen haben, etwa für die Fähigkeit einheimischer und eingeführter Arten, neue Lebensräume zu besiedeln. Wie dieser Effekt mit anderen Auswirkungen des globalen Wandels zusammenwirkt, ist schwer vorherzusagen. Die jetzt erschienene Arbeit zeigt jedoch, auf welche komplexe Art und Weise Temperaturerhöhungen die Vegetation beeinflussen können.

Kosten invasiver Arten

Invasive Arten können natürliche und künstliche Ökosysteme zerstören, Nahrungsketten aus dem Gleichgewicht bringen und die Dienstleistungen der Ökosysteme für den Menschen einschränken. Jetzt haben Ökologen begonnen, diese Schäden zu beziffern. In einer Studie, die in der Online-Ausgabe des US-Fachjournals „Frontiers in Ecology and the Environment“ erschienen ist, haben Ökologen jene Arten aufgelistet, die die Umwelt am

meisten schädigen und deren Bekämpfung am teuersten ist.

„Die Auswirkungen vieler Eindringlinge bleiben unbemerkt. Unser Leben hängt aber von den Dienstleistungen ab, die die Natur durch Arten bereitstellt“, erklärt die Leiterin der Studie, Dr. Montserrat Vila von der Estacion Biologica de Donana im spanischen Sevilla.

Vila und ihre Kollegen präsentieren nun Ergebnisse für über 10.000 gebietsfremde Arten, deren Existenz in Europa nachgewiesen ist. Dazu nutzten sie Daten aus dem Forschungsprojekt DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe), das von der EU im Jahre 2005 in Auftrag gegeben wurde, um gebietsfremde Arten sowie deren ökologische und ökonomische Auswirkungen quer über Europa zu erfassen. Für 1094 Arten sind ökologische und für 1347 Arten ökonomische Auswirkungen dokumentiert. Von den europäischen Meeresgebieten ist die Nordsee am stärksten betroffen.

Ökosystemdienstleistungen werden in vier Kategorien eingeteilt: unterstützende Dienstleistungen wie Wasser- und Energiekreisläufe, bereitstellende Dienstleistungen wie durch die Bestäubung von Nahrungspflanzen, regulierende Dienstleistungen wie Wasserfilterung sowie kulturelle und ideelle Dienstleistungen wie Erholung und Ästhetik.

Die Studie stellt eine Liste mit 100 gebietsfremden Arten zusammen, die die größten Auswirkungen in den meisten Kategorien haben. Unter den Top-Eindringlingen sind die Kanadagans (*Branta canadensis*), die Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*), der Bachsaibling (*Salvelinus fontinalis*), die Beifußambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) und die Nutria (*Myocastor coypus*).

Landwirbeltiere verursachen die größte Bandbreite an Auswirkungen, die oft Auswirkungen in allen Kategorien der Ökosystemdienstleistungen zeigen. „Viele Landwirbeltiere sind Räuber, deren Einschleppung einen Dominoeffekt in der Nahrungskette auslöst“, sagt Vila.

Im Gegensatz dazu haben terrestrische Wirbellose wie Insekten oder Spinnen den kleinsten Bereich an Auswirkungen, rich-

Neophyt: Beifußambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) Foto: P. Schütz

ten aber die größten finanziellen Verwüstungen an. Vila betont, dass terrestrische Wirbellose die größten Schäden für die Land- und Forstwirtschaft verursachen. Das sind Bereiche, in denen etablierte Methoden existieren, um die Kosten der Nahrungs- und Holzproduktion zu bestimmen. Die Autoren schätzen die jährlichen Verluste durch fremde Gliederfüßer (zu denen u.a. Krebstiere, Spinnen und Insekten gehören) in der Landwirtschaft Großbritanniens auf 2,8 Milliarden Euro. Die Kosten für eine Bekämpfung der 30 am weitesten verbreiteten Unkräuter durch Herbizide würden in Großbritannien jährlich über 150 Millionen Euro betragen. In Deutschland verursachen 20 der wichtigsten gebietsfremden Tier- und Pflanzenarten jährlich Kosten von etwa 156 Millionen Euro.

Informationen im Internet: www.esajournals.org/doi/abs/10.1890/080083

Weitere fachliche Informationen: Dr. Stefan Klotz/Dr. Ingolf Kühn/Dr. Marten Winter Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) Tel.: 0345/558-5302, -5311, -5316.

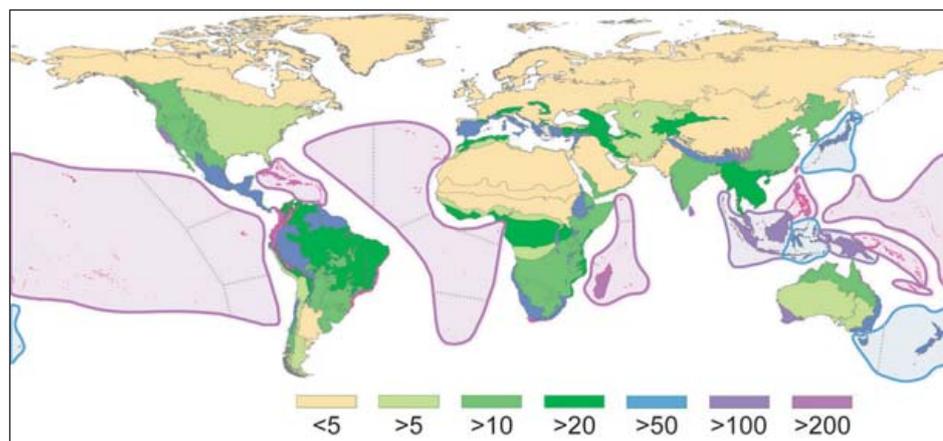


Eine tiefe wassergefüllte Flutrinne in den Schöneberger Wiesen.

Foto: F. Dziock/UFZ

Auenwiesen: nur langsame Regeneration

Die botanische Vielfalt der Auenwiesen in Mitteleuropa, wie sie vor der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung herrschte, wird in absehbarer Zeit nicht von selber wiederkehren. Das schlussfolgern Wissenschaftler des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung aus Untersuchungen im Überschwemmungsgebiet der Flüsse Elbe, Saale, Luppe und Elster. Die Geschwindigkeit, mit der zwei der untersuchten Pflanzenarten ihren früheren Lebensraum auf natürliche Weise zurückerobern, sei mit etwa drei Metern pro Jahr sehr langsam. Pläne zur Revitalisierung der Auenwiesen sollten daher auch künstliche Methoden wie das Verstreuen von Heu aus artenreichen Wiesen oder das gezielte Aussäen von Samen in Betracht ziehen, schreiben die Forscher im Fachblatt „Journal of Applied Ecology“. Insgesamt wurden für die Studie sieben Arten von mehrjährigen Wiesenstauden auf 33 verschiedenen Probestellen über einen Zeitraum von 15 Jahren untersucht.



Artenvielfalt und Seltenheit der Pflanzen – die Weltkarte mit 90 Regionen zeigt beides in einem kombinierten Index. Besonders wertvolle Regionen sind demzufolge ozeanische Inseln. Zu den Festlandregionen mit den höchsten Werten gehören vorrangig tropische Gebirge und Gebiete mit mediterranem Klima.
Quelle: Universität Bonn

Biologische Vielfalt – Inseln schlagen Festland

Die auf den Weltmeeren gelegenen Inseln sind für den Erhalt der globalen biologischen Vielfalt rund neun Mal so wertvoll wie ein gleich großes Stück Festland. Zu diesem Ergebnis kommen Forscher der Universität Bonn zusammen mit Kollegen der University of California San Diego und der Fachhochschule Eberswalde in einer aktuellen Studie.

Hierfür haben sie die bislang größte Datensammlung zum globalen Vorkommen von Pflanzen- und Wirbeltierarten zusammengestellt. Die Ergebnisse haben sie in Form von Weltkarten visualisiert. Die Studie ist in der US-amerikanischen Zeitschrift PNAS erschienen.

Spitzenreiter im „Biodiversitäts-Ranking“ ist die Insel Neukaledonien. Auf einer Fläche vergleichbar mit Rheinland-Pfalz beherbergt sie 3.270 Pflanzenarten, von denen 2.432 nur auf dieser Insel vorkommen.

„Karten wie unsere hatte es bislang nur für einzelne Kontinente gegeben“, erläutert Projektleiter Dr. Gerold Kier von der Universität Bonn. „Man kann damit beispielsweise unseren ‚ökologischen Fußabdruck‘ berechnen oder etwa erkennen, welche Regionen im weltweiten Vergleich besonders wichtig für den Naturschutz sind.“

Dr. Holger Kreft, Ökologe von der University of California in San Diego und einer der beiden Leitautoren der Studie, stellt eine weitere wichtige Neuerung heraus: „Inseln sind zwar schon seit Charles Darwin für ihre einmalige Pflanzen- und Tierwelt bekannt. Aber es fehlte bislang an einer weltweiten Analyse, die ihren Wert im Hinblick auf den Naturschutz mit Kontinenten vergleicht.“ Allerdings haben auch einige Festlandgebiete bemerkens-

wert hohe Index-Werte, allen voran die als Kapensis bekannte Südspitze Afrikas. Auch viele Gebirge, insbesondere in den Tropen, gehören zu den aus Sicht der biologischen Vielfalt besonders wertvollen Regionen, gefolgt von Gebieten mit mediterranem Klima.

„Wir haben jetzt neue, wichtige Daten an der Hand, aber weiterhin keine einfachen Patentrezepte für den Naturschutz“, betont Kreft und ergänzt: „Insgesondere müssen wir die Frage beantworten, wie sich Schutzgebiete in ihrer Tier- und Pflanzenwelt am besten gegenseitig ergänzen können. Auch Leistungen der Ökosysteme, etwa ihre Fähigkeit zur Bindung des Treibhausgases Kohlendioxid oder ihre Beiträge zum großräumigen Wasserhaushalt, sollten verstärkt berücksichtigt werden.“

Auch die Bedrohungen durch menschliche Einflüsse nahmen die Wissenschaftler unter die Lupe. Ihre für das Jahr 2100 errechneten Szenarien lassen befürchten, dass die Tier- und Pflanzenwelt auf Inseln zukünftig deutlich stärker beeinträchtigt wird als auf dem Festland. Grund dürfte vor allem die Änderung der Landnutzung sein, also etwa die Ausweitung von Ackerbauflächen und die damit verbundenen Rodungen. Auch eingeschleppte Tiere und Pflanzen haben auf Inseln besonders dramatische Auswirkungen, indem sie heimische Arten verdrängen. Für die Auswirkungen des Klimawandels gilt hingegen die gegenläufige Prognose: Hier scheinen Inseln durch die puffernde Wirkung der Ozeane etwas geringer bedroht zu sein – sieht man einmal von den Auswirkungen des Meeresspiegelanstiegs ab. Denn dieser kann für viele kleinere Inseln sprichwörtlich zum Untergang führen. Gerold Kier mahnt zum Handeln: „Der Klimawandel bleibt eine der Hauptbedrohungen für die biologische Vielfalt der Erde. Wenn wir ihn nicht deutlich bremsen können, werden Naturschutzgebiete nur noch wenig helfen.“

Über 130 neue Froscharten entdeckt

Madagaskar steht zurzeit hauptsächlich aufgrund innenpolitischer Unruhen in den Schlagzeilen. Die ostafrikanische Insel ist vor allem aber für die Einzigartigkeit ihrer Tier- und Pflanzenwelt bekannt. Ein Team von Zoologen unter Federführung der Technischen Universität Braunschweig hat nun umfassende Ergebnisse zur Artenvielfalt der madagassischen Amphibien vorgestellt. Das spektakuläre Ergebnis: Die Entdeckung von mindestens 130, vielleicht sogar mehr als 200 vollkommen neuen Froscharten (PNAS 4.5.09*). Die Erkenntnisse sind für den Natur- und Artenschutz von Bedeutung. Zum Vergleich: In Deutschland leben gerade einmal 20 bis 22 Arten von Fröschen und Schwanzlurchen.

In einem bislang beispiellos vollständigen Inventarisierungsprojekt sammelten die Forscher in verschiedensten Regionen Madagaskars beinahe 3000 Frösche und deren Kaulquappen und untersuchten diese zunächst mit molekulargenetischen Methoden bezüglich ihrer Erbinformation.

Als Ergebnis fanden die Forscher mindestens 130 neue Arten madagassischer Frösche, die bislang völlig unbekannt waren und sowohl genetisch als auch in anderen Merkmalen gut unterscheidbar sind. Dazu kommen noch 90 weitere Kandidaten, die wahrscheinlich auch neue Arten sind, von denen es aber außer ihrer abweichenden DNA-Sequenz bislang keine weiteren Daten gibt.

Die Ergebnisse aus Madagaskar, die in der renommierten Zeitschrift PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA) veröffentlicht werden, sind auch für den Naturschutz von hoher Bedeutung. Viele der neuen Arten sind nur aus sehr kleinen Waldgebieten in Madagaskar bekannt, die bislang nicht unter Schutz stehen.



Frosch der Gattung Boophis.

Foto: Vences/TU Braunschweig



Freiraumverbrauch geschieht oft zu Lasten von landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Foto: NUA-Archiv

Freiraumschutz in der Kommunalplanung

Täglich werden in Nordrhein-Westfalen trotz sinkender Einwohnerzahlen etwa 15,5 Hektar Fläche verbraucht. Mit diesem aktuellen Thema befasste sich eine NUA-Fachtagung am 27. Februar in Recklinghausen. In seinem Grußwort stellte Dr. Martin Woike, Vizepräsident des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), die hohe Brisanz des Themas heraus. Freiraumverbrauch geschehe meist zu Lasten der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Das habe viele negative Auswirkungen beispielsweise im Bereich der Grundwasserneubildung oder dem Hochwasserschutz.

Marita Böttcher, Vertreterin des Bundesamtes für Naturschutz, ging auf Folgen der Zerschneidung der Landschaft als ein Ergebnis des Flächenverbrauchs ein. Dies habe weitreichende Auswirkungen für den Arten- und Biotopschutz sowie insbesondere die Biotopvernetzung. Obwohl inzwischen das Verständnis für die Notwendigkeit von Wander- und Ausbreitungskorridoren für Arten auch bei den Politikern wachse, reiche es nicht aus, Freiraumkarten als Planungsgrundlage heranzuziehen. Denn diese würden nicht nach den einzelnen, patchworkartig in der Landschaft liegenden Biotoptypen unterscheiden.

Großes Interesse an „Allianz für die Fläche“

Umweltminister Eckhard Uhlenberg forderte in seiner Einführung in die Veranstal-

tung, es dürften schon heute keine neuen Wohnbauflächen mehr ausgewiesen werden. Man müsse stattdessen auf Sanierung bestehender Bebauung zurückgreifen. Auch die Gewerbegebietsausweisungen müssten stark eingedämmt werden. Er betonte, dass heute das Problembewusstsein bei Kommunalpolitikern zunehmend vorhanden sei. Die steigende Nachfrage nach der bestehenden Initiative „Allianz für die Fläche“, mit der das Land Impulse zum nachhaltigen Umgang mit Boden setzen will, sei dafür ein Beleg.

Matthias Peck (MUNLV) erläuterte die Ziele der von Umweltminister Eckhard Uhlenberg 2006 ins Leben gerufenen „Allianz für die Fläche“. Dabei gehe es nicht darum, eine einzige richtige Lösung für die Probleme in allen Kommunen zu bieten. Vielmehr komme es darauf an, im fachübergreifenden Austausch verschiedene Lösungsansätze zu entwickeln. Es sei wichtig, Planer im Dialog von flächenschonendem Umgang in der Arbeit zu überzeugen. Nur so sei eine Trendwende im Denken und Handeln zu erreichen.

Freiflächenschutz auch ökonomisch von Vorteil

Dabei solle man nicht nur aus ökologischer Sicht für den nachhaltigen Umgang bei der Flächenbeplanung werben. Wichtig sei in der Argumentation auch die ökonomische Sicht. Die laufenden Kosten für die Instandhaltung der Infrastruktur für die Bebauung im Außenbereich würden durch die den Kommunen für Gewerbegebiete und Einwohnerzahlen zugeteilten Steuermittel häufig nicht mehr ausgeglichen.

Ziel des Projektes „Nachhaltiges kommunales Flächenmanagement“ ist die systematische Verankerung von Nachhaltigkeit in der kommunalen Flächenplanung unter Einbezug ökologischer, ökonomischer und sozialer Teilaspekte. Kern des von Dr. Klaus Reuter (LAG 21) präsentierten Programms sind die Erarbeitung eines Handlungsprogramms durch die Verwaltungsbehörde unter Partizipation von Bürgern und Politik auf Grundlage einer Analyse der Ausgangssituation. Darauf folgt die gemeinsame Umsetzung dieser Ziele in der Praxis.

Sicht der Landschaftsbeiräte

Beispiele schlechter Umsetzung beziehungsweise von Nichtumsetzung flächensparender Modelle für Planungsverfahren wurden von den Landschaftsbeiräten beklagt. Teilweise würden Wohn- und Gewerbegebiete ohne wirkliche Notwendigkeit ausgewiesen oder Freiräume und sogar Schutzgebiete überplant, obwohl Standortalternativen vorhanden wären. Prof. Dr. Wolfgang Gerß (NABU-Landesverband



Prof. Dr. Wolfgang Gerß (NABU) kündigte an, die Ergebnisse der Tagung in die Arbeit der Landschaftsbeiräte einzubringen.

Foto: M. Wengelinski

NRW) berichtete dazu aus langjährigen Erfahrungen im ehrenamtlichen Naturschutz. Danach seien die bestehenden Gesetze für den Freiraumschutz in NRW nicht ausreichend. Zudem sei die Wirksamkeit des Beteiligungsrechts der Landschaftsbeiräte durch die letzte Änderung des Landschaftsgesetzes stark eingeschränkt worden. Den Beiräten bleibe nur die Möglichkeit, die Flächenverschwendung öffentlich anzuprangern.

Mögliche Lösungswege weisen die Einrichtung „interkommunaler Gewerbegebiete“ und die Einbeziehung aller Erschließungs- und vor allem aller Infrastruktur-Unterhaltungskosten eines neuen Wohnbau- oder Gewerbegebietes. Interkommunale Gewerbegebiete könnten den teils ruinösen Wettbewerb der Kommunen um Gewerbeflächenausweisung pro einzelner Kommune bremsen, und die zum Teil erheblichen Erschließungs- und Unterhaltungskosten anteilig auf die beteiligten Kommunen verteilen. In jedem Falle ergäbe sich ein erheblich geringerer Flächenbedarf.

Zum Abschluss der Veranstaltung wurde ein Resolutionsentwurf für eine Stellungnahme der Landschaftsbeiräte zum Freiflächenschutz diskutiert. Darin werden die Aufgaben der Landschaftsbeiräte im Bereich „Freiraumschutz“ herausgestellt. Auf Fehlentwicklungen im Freiraumschutz wird aufmerksam gemacht und an die Kommunen appelliert, den Flächenverbrauch zu stoppen. Prof. Dr. Gerß kündigte abschließend seine Absicht an, diesen Resolutionsentwurf und weitere Ergebnisse der Tagung in die Arbeit der Landschaftsbeiräte einzubringen.

F. Stelzner



Der Weißstorch – einer der größten heimischen Vögel, erobert NRW zurück.

Foto: P. Schütz

70 Jahre Vogelschutzwarte NRW

Vor 70 Jahren wurde die Vogelschutzwarte Essen-Altenhundert eingerichtet. Die spätere Staatliche Vogelschutzwarte NRW wurde 1975 in die neu gegründete LÖLF integriert und ist heute Teil des Fachbereichs Artenschutz, Vogelschutzwarte im LANUV.

Eine Fachtagung, die anlässlich der 70jährigen Geschichte der VSW am 6. November 2009 in Recklinghausen stattfindet, bietet Gelegenheit, auf die Entwicklung des Vogelschutzes in NRW zurückzublicken. Ausrichter der Tagung, die unter der Leitung von Dr. Joachim Weiss, Michael Jöbges stattfindet, ist das LANUV.

Teilnehmerkreis: amtlicher und ehrenamtlicher Naturschutz, Vogelschutzexperten, ehrenamtliche Mitarbeiter der LANUV-Vogelschutzwarte (Vertrauensleute für Vogelschutz), weitere Interessierte aus Vogelkunde und Naturschutz.

Anmeldung und Tagungsort NUA, Siemensstr. 5, 45659 Recklinghausen, Peter Schütz, Tel.: 02361/305-3318, E-Mail: peter.schuetz@nua.nrw.de.

Kontakt: Dr. Joachim Weiss und Michael Jöbges, LANUV, E-Mail: joachim.weiss@lanuv.nrw.de, E-Mail: michael.joebges@lanuv.nrw.de.

Naturschutz und Kulturlandschaft

Der Fachbereich Umwelt des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR) führt am 15. und 16. 10. 2009 gemeinsam mit der Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt Nordrhein-Westfalen (LNU) eine Fachtagung zum Thema „Naturschutz und Kulturlandschaft“ durch. Tagungsort ist das Kloster Knechtsteden in Dormagen bei Köln.

Die Tagungsgebühr beträgt 60 € einschließlich Teilverpflegung und Tagungsunterlagen. Informationen zum Programm und Anmeldung beim Landschaftsverband Rheinland (LVR), Fachbereich Umwelt, Ottoplatz 2, 50679 Köln. Tel.: 0221/809-3780, Fax: 0221/809-2461, E-Mail: Christa.Linden@lvr.de oder im Internet unter: www.lvr.de/derlvr/umwelt/fachveranstaltungen/.

Klimaschutz und Landwirtschaft

Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels sind regional, national und weltweit die wichtigsten ökologischen, ökonomischen und sozialen Herausforderungen. In der Landwirtschaft setzt der nachhaltige Umgang mit nur begrenzt verfügbaren Ressourcen voraus, dass bei der Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln sowie von Energiepflanzen möglichst wenig Treibhausgase wie Kohlendioxid, Methan und Lachgas entstehen.

Im Seminar wird über die Quellen und das Ausmaß der Treibhausgas-Emissionen aus der Landwirtschaft informiert. Zudem werden erste Lösungsansätze zur Verringerung dieser Emissionen vorgestellt und diskutiert.

Schwerpunkte der Veranstaltung Klimaschutz und Landwirtschaft, die am 4. November 2009 im Zentrum für Energie und Technik, Rendsburg stattfindet, bilden die Themen Klimaschutz und Klimawandel – Herausforderung für Land- und Forstwirtschaft, Quellen und Ausmaß der Treibhausgasemissionen durch Landnutzung, Verringerung der Treibhausgasemissionen: Maßnahmen in der Boden- und Pflanzenproduktion, tierischen Erzeugung und Energiegewinnung.

Die Tagung richtet sich an Fachleute aus Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Naturschutz, Verbraucherschutz, Kommunen, Wissenschaft und Forschung sowie Lehrkräfte.

Anmeldungen an Akademie für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Susanne Klein, Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek, Telefon: 04347/704-787. Fax: 04347/704-790, E-Mail: anmeldung@afnu.landsh.de. Homepage: www.afnu.schleswig-holstein.de.

Landwirtschaftstagung NRW 2009

Vom 19. bis 20. November findet die diesjährige Landwirtschaftstagung NRW in Schwerte statt. Jährlich im Herbst richten die Evangelische Akademie Villigst, NUA, das Zentrum für ländliche Entwick-



Verbrauch landwirtschaftlich genutzter Flächen durch Bau von Straßen und Gewerbeflächen. Foto: G. Hein

lung im NRW-Umweltministerium (ZeLE) und weitere Partner aus der Landwirtschaft eine zweitägige Tagung zu aktuellen Themen der Landwirtschaft aus. Hierbei stehen aktuelle gesellschafts- und umweltpolitische Entwicklungen in den ländlichen Regionen Nordrhein-Westfalens im Vordergrund – nicht selten unter Gesichtspunkten des Verbraucherschutzes. 2009 wird das Thema den aktuellen Flächenverbrauch von 15 h pro Tag (!) in NRW betreffen, der zum überwiegenden Teil auf Kosten landwirtschaftlicher Fläche geht.

Tagungsort und Anmeldung: Evangelische Akademie Villigst, Iserlohner Str. 25, 58239 Schwerte, Tel.: 02304/755-332, Fax: 02304/755-339, E-Mail: info@kircheundgesellschaft.de.

Internet: www.kircheundgesellschaft.de.

Kontakt: Dr. Peter Markus, Evangelische Akademie Villigst, Tel.: 02304/755-332, E-Mail: info@kircheundgesellschaft.de, oder Peter Schütz, NUA, Tel.: 02361/305-3318, E-Mail: peter.schuetz@nua.nrw.de.

Artenschutzrecht für Genehmigungsbehörden

Auf jeweils eintägigen Veranstaltungen in den Regierungsbezirken Düsseldorf am



Die Knoblauchkröte gehört in NRW zu den planungsrelevanten „Streng geschützte Arten“, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung in Fachplanungen zu beachten sind. Foto: P. Schütz

2. November und Köln am 16. November 2009, werden praktikable Wege und einheitliche Bewertungs- und Prüfschemata für artenschutzrechtliche Prüfungen bei Fachplanungen erörtert.

Gegenstand sind alle unter § 10 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezeichneten Arten, die gemäß § 42 in Verbindung mit § 19.3 zu berücksichtigen sind. Im Vordergrund stehen dabei jedoch primär die Arten, die aufgrund schlechter Erhaltungszustände und/oder ihrer Seltenheit mit hoher Wahrscheinlichkeit „planungsrelevant“ sind.

Ausrichter sind LANUV, MUNLV und NUA. Teilnehmerkreis: Genehmigungsbehörden. Kontakt: Dr. Ernst-Friedrich Kiel, MUNLV, ernst-friedrich.kiel@munlv.nrw.de, Peter Schütz, NUA, Tel.: 02361/305-3318, peter.schuetz@nua.nrw.de.

Die genauen Tagungsorte werden rechtzeitig im Internet (www.nua.nrw.de) und mit der Einladung Ende September bekannt gegeben.

Gebietsheimisches Saat- und Pflanzgut

Am 8. Oktober veranstalten der Deutsche Verband für Landschaftspflege (DVL) gemeinsam mit der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt (LaNU) die Tagung „Biodiversität praktisch – gebietsheimisches Saat- und Pflanzgut im Einsatz“ im Blockhaus am Neustädter Markt 19 in Dresden. Es werden praktische Möglichkeiten aufgezeigt, wie mit gebietsheimischem Saat- und Pflanzgut die innerartliche Vielfalt unserer Wildpflanzen gestützt und damit ein Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität geleistet werden kann.

Praxisbeispiele aus Deutschland, der Schweiz und Österreich zeigen die organisatorischen, wissenschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen, den naturschutzfachlichen Gewinn und die Faszination autochthoner Pflanzungen und Ansaaten auf.

Eingeladen sind Kommunen, Land- und Forstwirte, Naturschützer und Landschaftspfleger, Fachbehörden, Straßenbauämter, Planer und Landschaftsbauunternehmen, sowie alle, die an einer kooperativen und konkreten Umsetzung der internationalen Konvention zur Erhaltung der biologischen Vielfalt (CBD) vor Ort interessiert sind.

Das Tagungsprogramm kann von der Homepage des DVL www.Landschaftspflegeverband.de im Bereich „Veranstaltungen“ herunter geladen werden.

Veranstaltungsort: Blockhaus (Neustädter Markt 19), 01097 Dresden, Kosten: 10,00 €, Anmeldung bis 30. 9. 2009 an die DVL-Geschäftsstelle unter sekretariat@lpv.de.



Die Netzwerktagung zu urbanen Fließgewässern bietet Gelegenheit zum Austausch über Revitalisierungsprojekte bei Fließgewässern im urbanen Raum.

Foto: R. Kuhn

Tagung zu urbanen Bächen und Flüssen

Am 29. und 30. Oktober 2009 findet in Osnabrück eine Netzwerktagung zu urbanen Fließgewässern statt. Hintergrund ist ein Kooperationsprojekt der Kommunalen Umwelt-Aktion U.A.N. mit dem „NETZWERK Fließgewässer im urbanen Raum“ e.V., gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Es basiert auf einer bundesweiten Beispielsammlung von über 60 urbanen Fließgewässerrevitalisierungen, die derzeit hinsichtlich übertragbarer Erfolgsfaktoren, aber auch vermeidbarer Hemmnisse untersucht wird.

Die Ergebnisse dieser Evaluation sollen 2010 in einer Handreichung für die kommunale Ebene münden mit Hinweisen und Empfehlungen aus erster Hand. Der Weg von der Idee zur Umsetzung soll so erleichtert und zur Nachahmung am eigenen Bach oder Fluss angeregt werden.

Die Netzwerktagung bietet Gelegenheit sich zu informieren, mit Fachleuten unterschiedlicher Disziplinen zu diskutieren und zum direkten Austausch von Erfahrungen. Bereits in den vergangenen Jahren hat dieses Angebot großen Zuspruch bei Kommunen, Vereinen, Verbänden sowie Wissenschaft und Praxis gefunden. Das diesjährige Programm greift aktuelle Themen wie Natur am Wasser in der Stadt, Abfluss und Qualität urbaner Fließgewässer, Verkehrssicherung aber auch Finanzierungsmöglichkeiten auf, die mit Experten und Praktikern in Workshops aufbereitet werden. Dabei wird insbesondere der Einbindung und Aktivierung der Bürgerschaft, aber auch internationalen Aktivitäten nachgegangen und ein Ausblick auf erste Ergebnisse des laufenden Evaluationsvorhabens gegeben.

Tagungsbegleitend gibt es einen Markt der Möglichkeiten, bei dem Beiträge zur Revitalisierung urbaner Fließgewässer zur Diskussion einladen. Weitere Informationen unter www.netzwerk-flur.de.

Netzwerk21Kongress

Am 26. und 27. Oktober 2009 findet der 3. Netzwerk21Kongress in Köln statt. Partner für die Durchführung des Kongresses vor Ort ist in diesem Jahr die Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 in NRW.

10 Jahre nach dem Start lokaler Agenda-21-Prozesse in Deutschland stehen lokale Nachhaltigkeitsinitiativen vor den Fragen:

- Können mit den bisherigen Strategien und Handlungsmustern die kommunalen Probleme gelöst oder zumindest gelindert werden?
- Wie nehmen Außenstehende die Nachhaltigkeitsinitiativen wahr?
- Sind Nachhaltigkeitsinitiativen selbst auch auf Zukunftsfähigkeit ausgerichtet?

Durch den Kongress sollen hauptsächlich Vertreter/-innen von lokalen Agenda-Prozessen und anderen lokalen Initiativen mit thematischem Bezug zu nachhaltiger Entwicklung, Verwaltung und Politik angesprochen werden. Daneben gehören Vertreter von Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Medien zu den Hauptzielgruppen.

Neben impulsgebenden Vorträgen und Diskussionsrunden bilden Workshops und andere interaktive Arbeitsformen den Kern der Tagung. Die Verbesserung der Wahrnehmung und Wirksamkeit von Nachhaltigkeitsinitiativen wird sich als roter Faden durch den Kongress ziehen. Motto 2009 ist: Verbindlichkeit und Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien und -konzepten.

Der Kongress wird finanziell gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und das Umweltbundesamt sowie von der Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen unterstützt. Weitere Partner sind beispielsweise die Kommunalen Spitzenverbände, der Rat für Nachhaltige Entwicklung und die Servicestelle Kommunen in der Einen Welt.

Naturschutz und Baurecht

Die Umwelthaftung und das Umweltschadensgesetz sind eine noch immer unbekannte Rechtsmaterie, die der Vorbeugung und Sanierung von Umweltschäden dient, gleichwohl aber Auswirkungen auf die Bauleit- bzw. die Fachplanung und auch auf die jeweiligen Planer haben kann. Mit der räumlichen Flexibilisierung von Ausgleichsmaßnahmen und dem Ökokonto haben einige Kommunen Ausgleichskonzeptionen entwickelt – oder geben das Ausgleichserfordernis an Flächenagenturen ab, die dann den entsprechenden Ausgleich bereitstellen. In diesem Zusammenhang sind Verteilungskonzeptionen denkbar, die vor dem Hintergrund natur-

Veranstaltungshinweise

schutzfachlicher Erfordernisse kritisch diskutiert werden sollten. Artenschutzrechtliche Fragestellungen und -lösungen in der Bauleit- und der Fachplanung sind nach wie vor von großem Interesse. Europarechtliche Vorschriften, die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes und nationaler Gerichte führen regelmäßig zu Konkretisierungen und Änderungen. Nach einer Darstellung der aktuellen Rechtslage werden Vorgehensweisen und Lösungen anhand aktueller Fallbeispiele aus der Praxis vorgestellt und diskutiert.

Die Fachtagung Naturschutz und Baurecht, die das Institut für Städtebau Berlin vom 23. bis 25. November 2009 im Haus der Kirche, Goethestr. 27–30, 10625 Berlin anbietet stellt die genannten Themenfelder umfassend dar, Lösungsansätze und Perspektiven werden aufgezeigt. Praxisnahe Berichte bilden die Grundlage für einen intensiven Erfahrungsaustausch und für fachübergreifende Diskussionen.

Anmeldung beim Institut für Städtebau Berlin, Stresemannstr. 90, 10963 Berlin, Tel.: 030/2308220, Internet: www.staedtebau-berlin.de, E-Mail: info@staedtebau-berlin.de.

Repowering auf kommunaler Ebene

Mit der Novelle des Baugesetzbuches 1997 und der damit verbundenen Außenbereichsprivilegierung (§ 35 BauGB) von Windenergieanlagen hat der Ausbau dieser Anlagen einen enormen Schub bekommen, so dass die Windenergie heute zu den wichtigsten und effizientesten regenerativen Energieträgern gehört. Ebenfalls unterstützend wirkten die Regelungen des Erneuerbaren Energiengesetzes (EEG).

Nach diesem Erfolg und der weiter fortschreitenden technischen Entwicklung im Anlagenbau steht in vielen Regionen und Kommunen der Ersatz alter Anlagen durch neue leistungstärkere Anlagen an. Mit dem so genannten Repowering sind einige Vorteile verbunden: weniger Anlagen erzeugen aufgrund besserer Effizienz eine höhere Leistung. Aufgrund geringerer Drehgeschwindigkeiten reduziert sich die optische Beeinträchtigung. Ein weiterer Vorteil der Leistungssteigerung und des Ausbaus sind die höheren Steuereinnahmen für die Kommunen. Einen finanziellen Anreiz zum Repowering bietet die Neuregelung des EEG mit dem Repowering-Bonus.

An den Umgang mit Repowering werden planungsrechtliche Anforderungen gestellt, die immer noch bzw. nun wieder zu Problemen bei der Planung und der Umsetzung führen. Auf diese Probleme soll, neben der Darstellung von Potenzialen und Problemen des Repowerings in diesem Kurs eingegangen und Handlungsmög-

lichkeiten insbesondere auf kommunaler Ebene aufgezeigt werden.

Am 4. November 2009 bietet das Institut für Städtebau Berlin im Freizeithaus Ricklingen, Ricklinger Stadtweg 1, 30459 Hannover unter der Nummer eine Tagung zu diesem Thema an. Schriftliche Anmeldung beim Institut für Städtebau Berlin, Stresemannstraße 90, 10963 Berlin, Tel.: 030/2308220, Internet: www.staedtebau-berlin.de, E-Mail: info@staedtebau-berlin.de.

Klimawandel regional

Die Erforschung der regionalen Auswirkungen des globalen Klimawandels ist der zentrale Schwerpunkt der Klima-Initiative der Helmholtz-Gemeinschaft, die als eigenständiges Forschungsprogramm heute anläuft. Dafür stellt die Gemeinschaft 16 Millionen Euro für die nächsten vier Jahre bereit, die beteiligten Helmholtz-Zentren werden zusammen die gleiche Summe aufbringen, so dass die Klimainitiative insgesamt über 32 Millionen Euro verfügen kann.

Professor Reinhard Hüttl, Vorstandsvorsitzender des Deutschen GeoForschungsZentrums GFZ äußerte dazu: „Die umfangreiche Klimaforschung des GFZ ist integraler Bestandteil dieser Klimainitiative. Das GFZ als Potsdamer Helmholtz-Zentrum kann in vielen Bereichen fundiertes Wissen beisteuern.“ Themengebiete des GFZ in der Initiative sind Meeresspiegeländerungen und ihre Auswirkung auf Küsten, Klimadynamik in nördlichen Breiten, Landoberflächen als Teil des Klimasystems und die Wechselwirkungen klimarelevanter Stoffkreisläufe, wie zum Beispiel der Kohlenstoffhaushalt, auf verschiedenen räumlichen und zeitlichen Skalen.

Um den aktuellen Forschungsstand und den künftigen Forschungsbedarf genauer zu bestimmen, wird das GFZ zusammen mit dem Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung und der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN) am 2. und 3. November dieses Jahres eine groß angelegte Klima-Konferenz in Berlin veranstalten. Nähere Informationen im Internet: www.thechangingearth.de/index.php?id=3.

Pilzkurs

Es besteht die Möglichkeit, eine große Anzahl heimischer Großpilze kennen zu lernen. Im Wesentlichen lernen die Teilnehmer, vorgefundene Pilze selbstständig systematisch einzuordnen und zu bestimmen. Es werden unter anderem auch Kenntnisse über Gifte der Pilze und ihre Wirkung, Abhängigkeit vom Substrat und Holzzersetzung durch Pilze vermittelt sowie deren ökologische Bedeutung er-



Der Kartoffelbovist, ein giftiger Pilz aus der Gattung der Hartboviste.

Foto: G. Laukötter

arbeitet. Der Aufbau einer begleitenden Ausstellung und das Vorstellen einiger Arten in Diavorträgen tragen zur Festigung des Erlernten bei.

Kurs beim LWL-Museum für Naturkunde, Außenstelle Heiliges Meer. Termin: 15.–18. Oktober 2009, Leitung: Prof. Dr. E. Langer, Kassel. Infos unter: Tel.: 0 18 03/50 40 30, E-Mail: heiliges-meer@lwl.org, Internet: www.lwl-heiliges-meer.de.

Welche Touren gibt es im Nationalpark Eifel?

Ganz gleich ob als Einzelperson oder Gruppe – verbringen Sie ihre freie Zeit im Nationalpark Eifel und erleben Sie Wald, Wasser, Wildnis durch unser vielseitiges Angebot. Den Nationalpark Eifel können Sie entweder auf eigene Faust (siehe „ThemenTouren“ und „Wildnis-Trail“) oder unter fachkundiger Begleitung erkunden. Außer montags und donnerstags finden kostenfreie Ranger-Führungen statt (siehe „Rangertouren“ und „Rangertreffpunkte“). Darüber hinaus gibt es zahlreiche Spezialprogramme für Kinder, Familien und Schulklassen. Gruppen sind bei den ehrenamtlich tätigen Waldführern und Waldführer in guten Händen. Diese bieten auch Touren in deutscher und niederländischer Gebärdensprache an und sind teilweise heilpädagogisch ausgebildet. Auch die Ranger des Nationalparks bieten Führungen für Menschen mit Behinderungen an. Sie wurden hierzu von der Rheinischen Schule für Blinde in Düren und der Anna-Freud-Schule in Köln geschult.

Geführte Wanderungen mit Waldführern starten an Sonn- und Feiertagen von April bis Ende Oktober jeweils um 11.15 Uhr am Nationalpark-Tor Heimbach. Die Wanderung führt zum Jugendstilkraftwerk, durch das Herbstbachtal, den Kermeter bis zur Abtei Mariawald. Die Teilnahme ist kostenfrei und erfordert keine Anmeldung.

Treffpunkt: Nationalpark-Tor im Bahnhof Heimbach, An der Laag 4–6, 52396 Heimbach, E-Mail: info@nationalpark-eifel.de, Veranstalter: Verkehrsverein Stadt Heimbach e.V.

Joachim Weiss

Lebensraum Feldflur in Gefahr

Tagung über Maßnahmen zur Erhaltung der Artenvielfalt

Beim Arten- und Biotopschutz auf landwirtschaftlich geprägten Flächen steht seit vielen Jahren der Grünlandschutz (Halbtrockenrasen, Magerwiesen und -weiden, Feuchtwiesen) im Vordergrund des Interesses. Aber auch Ackerflächen sind wichtige Elemente der Kulturlandschaft und gleichzeitig Lebensstätten vieler, auch gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Das Ackerrandstreifenprogramm war ein erstes Artenschutzprogramm für Pflanzen- und Tierarten der Äcker.

In NRW werden etwa 50 Prozent der Landesfläche landwirtschaftlich genutzt. Davon wiederum sind rund 70 Prozent Ackerland (was circa 35 Prozent der Landesfläche entspricht). Innerhalb der Ackernutzung nehmen Getreide 54 Prozent und Mais 24 Prozent an Fläche ein (LWK 2009). Damit werden auf ca. 27 Prozent der Landesfläche die Hauptackerfrüchte Mais und Getreide angebaut – deutlich mehr als die gesamte Waldfläche in NRW (beträgt 25 Prozent der Landesfläche). Diese Zahlen unterstreichen die Flächenbedeutung, die dem Ackerland in NRW zukommt. Tier- und Pflanzenarten, die den Lebensraum Ackerland nutzen, steht damit einerseits ein hohes Flächenpotenzial zur Verfügung, andererseits kann die Verringerung oder gar der Verlust der Lebensraumqualität der Äcker zu enormen Bestandsrückgängen bei diesen Arten führen.

Der potenzielle Artenreichtum der Fauna und Flora der offenen bis halboffenen Agrarlandschaft hat seine Ursache in der Nutzung dieser Kulturlandschaftsbiotope als Ersatzlebensraum für Tier- und Pflanzenarten, die ursprünglich in Steppen beziehungsweise Pionier- und Küstenbiotopen beheimatet waren. Neben Generalisten, die in den Feldfluren passende Lebensräume finden wie Feldmaus, Feldhase, Feldlerche und Feldsperling, treten auch Spezialisten mit enger ökologischer Nische in Feldfluren auf. Ihre spezialisierten Ansprüche an den Lebensraum können in Feldflur-Biotopen erfüllt werden, soweit Raumstrukturen (Höhe und Dichte der Vegetation, Brut-, Versteck- und Fluchtmöglichkeiten), Licht, Wärme, Störungsfreiheit etc. dem Habitatschema der Art entsprechen. Anspruchsvolle Arten, die in Feldfluren in NRW vorkommen, sind beispielsweise Wiesenweihe, Wachtelkönig und Schwarzkehlchen.

Durch die EU – und weltweite Veränderung und Verschärfung landwirtschaftlicher Rahmenbedingungen nahm und nimmt die Intensivierung der ackerbaulichen Nutzung stetig zu. Düngung, Herbizidanwendung, Einsatz größerer Maschinen, Schaffung größerer Schläge, monotoner Anbau von Feldfrüchten, häufigere Flächenbehandlung, Verlust von Brachflächen und



Feldsperlinge zählen zu den fünf Vogelarten mit den zahlenmäßig stärksten Bestandsrückgängen seit den 1980er Jahren in NRW.

Foto: J. Weiss

Stoppelbrachen, Einsatz neuer Sorten, Verlust von Rainen und Säumen, von Hecken und Bäumen sowie von unbefestigten Wegen verändern die Lebensraumbedingungen und das Gefüge von Biotopen der Feldflur enorm. Das hat erhebliche Konsequenzen auf die Artenausstattung und Individuenmenge der Feldflurarten.

Der Rückgang der Ackerwildkrautflora wurde in den 1980er Jahren als Problem und Artenschutzthema erkannt. Das Ackerrandstreifenprogramm, das vor allem Herbizidverzicht und teilweise Düngungseinschränkungen beinhaltete, hatte gute Erfolge. Die Gefährdung der anspruchsvolleren Ackerwildkrautarten konnte jedoch nicht aufgehoben werden, da letztlich zu wenige Ackerrandstreifen landesweit dauerhaft unter Vertrag kamen. Die Bestände der Vögel der Agrarlandschaft nehmen ebenfalls seit Jahrzehnten stetig ab. Zu diesen abnehmenden Arten der Ackerlandschaften gehört beispielsweise neben Rebhuhn, Feldlerche, Bluthänfling und Feldsperling auch die Grauammer. In der neuen „Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten NRW“, Stand Dezember 2008, werden Feldlerche und Feldsperling neu als „Gefährdet“ eingestuft und die Grauammer musste in die Kat. I „Vom Aussterben bedroht“ höher gestuft werden. Zu den TOP 5 der Brutvogelarten mit den höchsten Verlusten an Brutpaaren in NRW überhaupt im Zeitraum von 1980 bis 2005

(Bezugsjahr der Roten Liste Brutvögel 2008) zählen die beiden ehemals überaus häufigen Feldvogelarten Feldsperling und Feldlerche.

Diese besorgniserregende Situation war Anlass, im April diesen Jahres gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer NRW auf Haus Düsse eine Fachtagung zum Thema „Lebensraum Feldflur in Gefahr – Möglichkeiten zur Erhaltung artenreicher Ackerlebensgemeinschaften“ unter besonderer Berücksichtigung der Vogelwelt durchzuführen. Dabei wurden die Förderinstrumente des Vertragsnaturschutzes und der Agrarumweltmaßnahmen ebenso vorgestellt wie die Möglichkeiten der Eingriffsregelung und des Artenschutzrechtes. Im Vordergrund aber standen die Beiträge über vielfältige Projekte, die zum Schutz der Ackervögel im Lande NRW ange laufen sind, einschließlich des neuen Kooperationsprogramms „1000 Fenster für die Lerche“. Hierüber wird im Folgenden berichtet.

Anschrift des Verfassers

Dr. Joachim Weiss
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW
Fachbereich Artenschutz, Vogelschutz-
warte, Artenschutzzentrum Metelen
Leibnizstraße 10
45659 Recklinghausen
E-Mail: joachim.weiss@lanuv.nrw.de

Ulrike Thiele

Fördermaßnahmen in der Feldflur

Die Förderangebote des Vertragsnaturschutzes

Das Land NRW bietet im Rahmen des Vertragsnaturschutzes neben den langjährig bereits eingeführten Maßnahmen der extensiven Grünlandnutzung seit 2007 auch umfangreiche Fördermaßnahmen in der offenen Feldflur an. Ergänzend zu den bereits bekannten „Ackerrandstreifen“ zum Schutz der Feldflora sind viele Maßnahmen aufgenommen worden, die vor allem den Schutz von Tierarten der offenen Feldflur zum Ziel haben.

Die Fördermaßnahmen in der offenen Feldflur wurden unter Federführung der Koordinierenden Stelle Vertragsnaturschutz beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) in enger Abstimmung mit den Experten vor Ort konzipiert. Dabei wurden die Einzelmaßnahmen in der Regel in Modellvorhaben oder Vorläuferprojekten wie beispielsweise dem ehemaligen Programm „Artenreiche Feldflur“, dem „Artenhilfsprogramm für den Feldhamster“ oder dem „Ackerstreifenprojekt“ der Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz Soest in der Hellwegbörde entwickelt und erprobt (JOEST 2009). Aus den vielfältigen Einzelbausteinen der Vorläuferprojekte, die zum Teil im Detail unterschiedliche Regelungen aufwiesen, wurden landesweit anwendbare Maßnahmen konzipiert, die gleichermaßen den naturschutzfachlichen Anforderungen des Artenschutzes und den Anforderungen einer EU-kofinanzierten Förderung genügen.

In den Jahren 2007 und 2008 stießen diese neuen Förderangebote auf wenig Resonanz. Gründe hierfür waren sowohl die im Vergleich zu den Getreidepreisen niedrige Prämienhöhen als auch die fünfjährige



Eine Kombination aus Ackerbrache und Einsaatstreifen bietet vielen Feldarten Lebensraum.
Foto: T. Lange



Das Rebhuhn – eine Charakterart der offenen Feldflur.
Foto: J. Weiss

Laufzeit der Maßnahmen und die höheren Anforderungen bei Antragstellung und Auszahlung im Vergleich zu den Vorläuferprojekten. Um die Akzeptanz dieser Maßnahmen zu verbessern, wurden zum einen die Prämienhöhen in 2009 neu kalkuliert, woraufhin die Prämiensätze im Durchschnitt um 32 Prozent angehoben werden konnten. Zum anderen wurde die Flexibilität deutlich erhöht, indem eine Rotation der Fördermaßnahmen auf geeigneten Flächen im Betrieb ermöglicht wurde.

Um Maßnahmen wie die Stoppelbrache, das Belassen von Getreide als Nahrung für überwinterte Feldvögel oder die dünne Einsaat von Ackerstreifen mit geeignetem Saatgut mit den verbesserten Prämien den Landwirten bekannter zu machen, hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Ver-

braucherschutz alle Informationen zu den Förderangeboten in einem Faltblatt übersichtlich zusammengefasst. Das Faltblatt „Fördermaßnahmen für eine artenreiche Feldflur“ wurde über Kreise, Biologische Stationen, Landwirtschaftskammern und -verbände verteilt und kann auf den Internetseiten von LANUV, Landwirtschaftskammer und Landwirtschaftsverbänden heruntergeladen werden. Darüber hinaus wurde in den landwirtschaftlichen Fachzeitschriften über die Förderangebote umfassend informiert.

Warum Fördermaßnahmen für Tiere in der Feldflur?

Hintergrund ist die besorgniserregende Situation vieler Arten der offenen Feldflur. Viele früher häufige Arten gehen in Ihren



Die Feldlerche – beliebter und gefährdeter Sänger in der Feldflur. Foto: J. Weiss

Beständen deutlich zurück. Was für Ackerwildkräuter schon seit vielen Jahren bekannt ist, trifft nun auch für Vogelarten der Feldflur zu. Während früher der Gesang der Feldlerche allgegenwärtig war, ist er heute in einigen Landstrichen fast gar nicht mehr zu hören. Die TOP 5 der Brutvogelarten mit den höchsten Bestandseinbußen seit 1980 sind Arten der Agrarlandschaft (WEISS 2009). Darunter befinden sich die typischen Feldflurarten Feldlerche und Feldsperling. Eine weitere Verschlechterung der Situation wird durch die Aufhebung der verpflichtenden Flächenstilllegung erwartet, denn diese Flächen, die nun zu großen Teilen wieder in Nutzung genommen werden, dienen vielen Arten der Feldflur als Lebensraum. Für Arten wie Feldlerche, Grauammer, Wachtelkönig, Kiebitz und Rebhuhn sind daher verstärkte Schutzbemühungen notwendig.

Hier setzen die in Tabelle 1 zusammengestellten umfangreichen Förderangebote im Vertragsnaturschutz an. Ob für den Kiebitz eine bearbeitungsfreie Schonzeit im Maisacker vereinbart wird, damit er erfolgreich brüten kann, oder für die Feldlerche eine Kombination aus Ackerbrache und Einsaatfläche hergestellt wird, damit sie Nahrung, Schutz und Brutraum findet, alle Maßnahmen zielen darauf ab, den bedrohten Arten die von ihnen benötigten Strukturen bereit zu stellen.

Da die Fördermaßnahmen auf bestimmte Tierarten ausgerichtet sind, werden sie nicht landesweit sondern in Förderkulissen angeboten, die auf die Schwerpunktverkommen der Zielarten abgestimmt sind. Die möglichen Förderkulissen sind ebenfalls in Tabelle 1 beschrieben.

Über die in der Tabelle genannten Maßnahmen hinaus gibt es weitere speziell zum Schutz des Feldhamsters entwickelte Maßnahmen beziehungsweise Maßnahmenkombinationen. Diese können auf

Maßnahme	Förderkulissen / Auflagen	Prämie je ha/Jahr
Naturschutzgerechte Nutzung von Ackerlandstreifen zum Schutz der Pflanzen der Äcker	Förderung landesweit auf geeigneten Flächen – Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und mechanische Unkrautbekämpfung – eingeschränkte Düngung in zwei Varianten	je n. Düngevariante 612,- € bzw. 762,- €
Ackerstreifen oder Ackerflächen zum Schutz von Acker-Lebensgemeinschaften	Die Förderkulisse umfasst diejenige des ehemaligen Programms „Artenreiche Feldflur“ (Übersicht 1) und die Hellwegbörde in den Kreisen Soest, Unna und Paderborn. Zusätzlich ist eine landesweite Förderung in allen Naturschutzgebieten mögl.	
Stehenlassen von Getreide- oder Rapsstoppeln (außer Mais)	– Belassen der Stoppeln bis 28. 2. – Stoppelhöhe mindestens 20 cm – kein Herbizideinsatz auf der Stoppelbrache – in der Regel Begrenzung der Fläche auf 0,5 pro Schlag	149,- €
Ernteverzicht von Getreide	– Belassen von Getreidestreifen o. Getreideparzellen bis zum 28. 2. – Streifenbreite 6 bis 25 m, maximal 0,5 ha – nur Weizen, Hafer, Dinkel	1.469,- €
Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand	– Reihenabstand im Mittel mindestens 20 cm – Verzicht auf Pflanzenschutzmittel – Verzicht auf Düngung	823,- €
Verzicht auf Insektizide und Rodentizide		206,- €
Anlage von Ackerstreifen oder -parzellen durch Selbstbegrünung	– jährliches Grubbern oder flaches Pflügen in der Zeit zwischen dem 15. 7. bis 31. 3. bzw. 20. 9. bis 31. 3. – Bearbeitungszeiträume je nach Zielarten	892,- €
Anlage von Ackerstreifen oder -flächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut	– Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel – Bodenbearbeitung nicht vor dem 15. 3. – Einsaat vom 20. 4. bis 31. 5. (vorab Vereinbarung von Stoppelbrache oder Ernteverzicht möglich) – Ist Stoppelbrache oder Ernteverzicht über Winter nicht möglich kann alternativ auch Einsaat im Anschluss an die Ernte erfolgen. – keine Nutzung, in der Regel keine Pflegemaßnahmen – Bei Luzerneansaat ist ein Mulchen frühestens ab Mitte August möglich – einjährige Ackerstreifen müssen im Einsaatjahr bis zum 20. 9. stehen bleiben. Gleiches gilt bei dreijährigen Saatmischungen, diese müssen bis zum 20. 9. im vierten Vertragsjahr stehen bleiben. – Einsaatmischung je nach Zielarten	bei jährlicher Einsaat 1.170,- € bei mehrjäh. Einsaat 948,- €
Maßnahmen zum Schutz des Kiebitz	Förderkulisse: Kreise Borken, Coesfeld, Gütersloh, Heinsberg, Kleve, Minden-Lübbecke, Paderborn, Recklinghausen, Soest, Steinfurt, Unna, Warendorf, Wesel, Viersen und die Städte Bielefeld, Duisburg, Krefeld, Mönchengladbach, Münster	
Bearbeitungsfreie Schonzeiten bei Hackfrucht- und Gemüseanbau	– Flächen m. regelm. Brutvorkommen o. balzenden Kiebitzen in max. 500 m Entf. – mind. einmalige flache Bodenbearbeitung zwischen 1. 1. und 21. 3. – Verzicht auf Bodenbearbeitung ab 22. 3. bis 5. 5. – Sofern witterungsbedingt Bodenbearbeitung zwischen 1. 1. und 21. 3. nicht möglich, können in Absprache mit den Bewilligungsstellen folgende Fristen vereinbart werden: mindestens einmalige flache Bodenbearbeitung bis 31. 3. und Verzicht auf Bodenbearbeitung zwischen 1. 4. und 15. 5.	1. Zeitraum 276,- € 2. Zeitraum 395,- €
Schaffung von Nahrungs- und Brutflächen	– belegte Brutvorkommen in maximal 1000 m Entf. in den Vorjahren – Einsaat von 6–12 m breiten Grasstreifen mit Horst-Rotschwengel (obligatorische Herbsteinsaat bis spätestens Ende September) – innerhalb eines Hackfrucht- bzw. Gemüseackers (keine Randlage) – Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel – keine Nutzung, keine Pflegemaßnahmen – dauerhafte oder jährliche Einsaat	bei jährl. Einsaat 1.170,- € bei mehrjäh. Einsaat 948,- €
Maßn. zum Schutz des Wachtelkönigs	„Hellwegbörde“ in den Kreisen Soest, Unna und Paderborn	
Stoppelbrache u. Ernteverz. a. Getreideschläg. mit aktuellem Brutvorkommen.	– Ernteverzicht von 15–25 m breiten Getreidestreifen bis 15. 10., bei anschließendem Anbau von Wintergerste bis 20. 9. – Dreschen der restlichen Getreidefläche in mind. 30 cm Stoppelhöhe	1.469,- € 149,- €
Anlage v. Ackerstreifen o. -flächen d. Einsaat m. Luzerne / Luz.gemenge in mehrjäh. v. Wachtelkönig besied. Feldfluren	– Mindestgröße 1 ha – Dauer der Einsaat mind. 2 Jahre – keine Bodenbearbeitung, keine Mahd, keine Pflege – Herbsteinsaat direkt nach Abernten der Vorfrucht, spätestens 15. 9. – Verzicht auf Düngung u. Pflanzenschutzmittel	948,- €

Tab. 1: Fördermaßnahmen des Vertragsnaturschutzes für eine artenreiche Feldflur

Förderkulisse:

„Ackerstreifen oder Ackerflächen zum Schutz von Acker-Lebensgemeinschaften“

Regierungsbezirk Düsseldorf:

Stadt Duisburg

Kreis Kleve: Geldern, Goch, Kerken, Kevelaer, Straelen, Wachtendonk, Weeze, Uedem
Rhein-Kreis Neuss: Dormagen, Meerbusch, Neuss, Rommerskirchen

Kreis Viersen: Tönisvorst, Nettetal

Kreis Wesel: Alpen, Kamp-Lintfort, Rheinberg, Sonsbeck, Xanten

Regierungsbezirk Köln:

Kreis Aachen: Alsdorf, Herzogenrath, Würselen

Kreis Düren: Aldenhoven, Düren, Heimbach, Jülich, Kreuzau, Merzenich, Nideggen, Niederzier, Nörvenich, Titz, Vettweiß

Rhein-Erft-Kreis: Bergheim, Erftstadt, Kerpen, Pulheim, Wesseling

Kreis Euskirchen: Euskirchen, Mechernich, Weilerswist, Zülpich

Kreis Heinsberg: Erkelenz, Gangelt, Geilenkirchen, Heinsberg, Selkant,

Übach-Palenberg, Waldfeucht, Wassenberg, Wegberg

Rhein-Sieg-Kreis: Niederkassel, Rheinbach, Swisttal

Regierungsbezirk Arnsberg:

Hochsauerlandkreis: Hallenberg, Medebach

Kreis Soest: Geseke, Werl

Kreis Unna: Selm, Werne

Regierungsbezirk Detmold:

Kreis Herford: Rödinghausen, Spenge

Kreis Minden-Lübbecke: Lübbecke, Minden, Preußisch Oldendorf, Stewede

Kreis Paderborn: Delbrück, Paderborn, Salzkotten

Regierungsbezirk Münster:

Kreis Borken: Borken, Gronau, Heiden, Raesfeld, Reken, Stadtlohn, Velen, Vreden, Gescher, Rhede

Kreis Coesfeld: Coesfeld, Dülmen, Olfen, Rosendahl, Billerbeck

Kreis Recklinghausen: Herten, Marl

Kreis Steinfurt: Neuenkirchen, Rheine, Lienen

Übersicht 1: Städte und Gemeinden der Förderkulisse (zu Tabelle 1)



Kiebitz

Foto: M. Woike



Überjährige Getreidestreifen sorgen für Nahrung im Winter.

Foto: U. Thiele

Feldern mit nachgewiesenen Feldhamsterbauen oder auf benachbarten Äckern in den Kreisen Aachen, Düren, Euskirchen, Heinsberg, dem Rhein-Kreis Neuss und dem Rhein-Erft Kreis angeboten werden. Beziehungsweise sind hier Kreise und Biologische Stationen aktiv, um Landwirte für die Durchführung von den Feldhamster schonende Bewirtschaftungsverfahren zu gewinnen.

Folgende Rahmenbedingungen gelten für alle Fördermaßnahmen auf Ackerstandorten:

- Der Bewilligungszeitraum beträgt fünf Jahre.
- Die Antragstellung ist jährlich bis zum 30. Juni möglich. Beginn der Fördermaßnahme ist der 1. Juli.
- Die Maßnahmenfläche kann innerhalb des Bewilligungszeitraums auf geeigneten Flächen im Betrieb rotieren (außer bei Maßnahmen zum Schutz der Feldflora).
- Bei Ackerstreifen beträgt die Breite in der Regel mindestens 6 Meter und höchstens 25 Meter, der Mindestabstand zwischen Streifen gleichen Typs 45 Meter.

Zuständige Bewilligungsbehörden sind die Kreise und kreisfreien Städte, die Landwirten bei Interesse nähere Auskünfte erteilen. Eine Übersicht der Förderangebote und weitergehende Informationen bietet auch das „Fachinformationssystem Vertragsnaturschutz“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz im Internet unter: www.lanuv.nrw.de → Natur → Vertragsnaturschutz.

Literatur

WEISS, J. (2009): Titel ... – Natur in NRW 3/2009: Seiten von 6 bis 8.

JOEST, R. (2009): Vertragsnaturschutz für Feldvögel in der Hellwegbörde – Natur in NRW 3/2009: Seiten von 6 bis 8.

Zusammenfassung

Der Beitrag vermittelt einen Überblick über die Förderangebote und aktuellen Prämiensätze des Vertragsnaturschutzes im Bereich der offenen Feldflur. Der Schwerpunkt liegt dabei bei den seit 2007 neu in die Förderung aufgenommenen Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung von Tierarten der Feldflur. Die angebotenen Maßnahmen zielen darauf ab, den bedrohten Arten die von ihnen benötigten Strukturen, die im Zuge der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung verloren gegangen sind, wieder zur Verfügung zu stellen.

Anschrift der Verfasserin

Ulrike Thiele

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

Koordinierende Stelle Vertragsnaturschutz Leibnizstr. 10

45659 Recklinghausen

E-Mail: ulrike.thiele@lanuv.nrw.de

Karsten Naujoks

Agrarumweltmaßnahmen auch für Ackerflächen

Agrarumweltmaßnahmen sind freiwillige Maßnahmen, die Landwirte ergreifen, um Wasser, Boden oder Klima zu schützen, die Natur zu schonen oder die Kulturlandschaft zu pflegen. Nähere Hinweise zu den einzelnen Maßnahmen gibt es bei den Kreisstellen oder im Internet www.landwirtschaftskammer.de in der Rubrik Förderung/Ländlicher Raum.

Der Titel des Vortrages „Agrarumweltmaßnahmen (auch) für Ackerflächen“ bei der Tagung „Lebensraum Feldflur in Gefahr“ auf Haus Düsse wurde gewählt, weil zahlreiche Menschen die Meinung vertreten, Agrarumweltmaßnahmen eignen sich nur für Mittelgebirgsregionen und hier für das Grünland, für Ackerflächen jedoch nicht. In diesem Beitrag wird gezeigt, dass dies so nicht stimmt.

Vorgestellt werden hier die Maßnahmen:

- Vielfältige Fruchtfolge
- Blühstreifen
- Ökologischer Landbau
- Uferrandstreifen

Die Fördermaßnahme Vielfältige Fruchtfolge und die ab 2010 wieder angebotene Maßnahme Blühstreifen werden nur für Ackerflächen angeboten. Die beiden anderen Maßnahmen Ökologischer Landbau und Uferrandstreifen bieten dagegen nicht nur für die Ackerflächen eines Betriebes eine Förderung an.

Insgesamt wurden in Nordrhein-Westfalen 2008 etwa 300.000 Hektar im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen bewirtschaftet, einschließlich des Vertragsnaturschutzes. Dies entspricht einem Anteil von ca. 20 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Mittlerweile beteiligen sich mehr als 15.000 Betriebe an der Durchführung von Agrarumweltmaßnahmen (Mitteilung vom MUNLV auf der Homepage, 2008).

Den Umfang der Förderung 2008 in Nordrhein-Westfalen bei den vorgestellten Maßnahmen zeigt Tabelle 1.



Blühstreifen in einem Zuckerrübenfeld. Ab 2010 soll eine Förderung für die Anlage von Blühstreifen wieder angeboten werden. Foto: Stiftung Rheinische Kulturlandschaft

Vorgestellt werden hier auch die Ergebnisse der Überprüfung dieser Fördermaßnahmen im Hinblick auf ihre Wirksamkeit für die Förderperiode 2000 bis 2006 durch das von Thünen-Institut. Auch in diesem Zeitraum wurden die hier vorgestellten Maßnahmen unter ähnlichen Konditionen angeboten.

Aufgrund der Umschichtung von Mitteln von den Direktzahlungen in das Programm

Ländlicher Raum (Modulation), werden in den Jahren 2010 bis 2013 auch in Nordrhein-Westfalen zusätzliche Finanzmittel zur Verfügung stehen. Diese sollen auch dazu genutzt werden, die Prämien bei drei der hier vorgestellten Maßnahmen anzuhäufen und die Wiedereinführung der Maßnahme Vielfältige Fruchtfolge zu ermöglichen. Daher werden die vorgesehenen Prämienhöhungen, vorbehaltlich der Zustimmung durch die EU-Kommission, mit aufgeführt.

Fördermaßnahme	Anzahl der Betriebe	ha
Vielfältige Fruchtfolge	773	57407
Schon-/Blühstreifen	414	656 (ca. 800 km Streifen)
Ökologischer Landbau	1407	48092
Uferrandstreifen	3017	3846 (ca. 2.300 km Streifen)

Tab. 1: Förderumfang der Maßnahmen 2008 in NRW.

Quelle: Zahlstelle der LWK NRW, Auszahlungsjahr 2008

Vielfältige Fruchtfolge

Das Land bietet die Förderung der Vielfältigen Fruchtfolge an, weil die ökonomischen Rahmenbedingungen in den letzten Jahrzehnten dazu führten, dass die Fruchtfolgen in der Landwirtschaft immer enger wurden, also immer weniger Kulturen auf einem Feld in der Abfolge der Jahre an-



Getreidefelder. Bei vielfältiger Fruchtfolge sollte der Getreideanteil maximal zwei Drittel der Ackerfläche einnehmen. Foto: G. Kortmann, LWK NRW

gebaut wurden. Hier will das Land den Anbau mehrerer Kulturen innerhalb einer Fruchtfolge fördern.

Voraussetzung für eine Förderung ist, dass auf der Ackerfläche des Betriebes:

- Der Anbau von mindestens fünf verschiedenen Hauptfruchtarten auf der Ackerfläche des Betriebes erfolgt,
- ein Mindestanteil von 10 und maximal 30 Prozent der Ackerfläche je Hauptfruchtart angebaut wird, außer bei Leguminosen oder Leguminosengemenge,
- der Getreideanteil maximal zwei Drittel der Ackerfläche einnimmt,
- der Anbau von Gemüse und anderen Gartengewächsen auf maximal 30 Prozent der Ackerflächen begrenzt ist,
- auf mindestens 7 Prozent der Ackerfläche Leguminosen oder ein Gemenge angebaut wird, das Leguminosen enthält,
- nach den Leguminosen oder Gemengen mit Leguminosen, der Anbau einer Folge- oder Zwischenfrucht erfolgt, die über Winter den Boden bedeckt.

Die Prämienhöhe beträgt zurzeit bei konventionell wirtschaftenden Betrieben 40 Euro je Hektar und Jahr, hier ist geplant ab 2009 die Prämie auf 65 Euro je Hektar und Jahr anzuheben.

Ökologisch wirtschaftende Betriebe erhalten zurzeit 25 Euro je Hektar und Jahr, ergänzend zu der Prämie nach der Förderung des ökologischen Landbaus. Für 2009 ist hier bei Neuantragstellung geplant eine Förderung nicht mehr anzubieten und stattdessen die Prämie auf Ackerflächen

bei der Förderung des ökologischen Landbaus zu erhöhen.

Ab 2009 können wieder Antragsteller zur Förderung zugelassen werden, die nicht über eine laufende Bewilligung in dieser Maßnahme verfügen.

Die Bewertung der Vielfältigen Fruchtfolge durch das von Thünen-Institut ist hier stichpunktartig aufgeführt:

- ◆ Förderung der Strukturvielfalt also unterschiedliche Vegetationsdichten, -höhen, Nahrungsangebote
- ◆ Steigerung der Lebensraumfunktion für Wirbellose
- ◆ positive Wirkungen für den Humuserhalt
- ◆ Verringerung der Fruchtfolgeschädlinge
- ◆ positive Wirkungen auf das Landschaftsbild

Blühstreifen

Im Rahmen der von der EU vorgegebenen Berücksichtigung der neuen Herausforderungen (u.a. Biodiversität) bei der Verwendung der Modulationsmittel soll ab 2010 eine Förderung für die Anlage von Blühstreifen wieder angeboten werden.

Gefördert wird die Anlage von Blühstreifen unter folgenden Voraussetzungen:

- ein oder mehrere Streifen mit einer Breite von 6 bis 12 Meter,
- Einsaat mit einer vom LANUV empfohlenen Mischung,
- Streifen können in der Fruchtfolge wechseln oder mehrjährig angelegt werden,

- Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz,
- keine Bearbeitung der Flächen, außer Bestell- und Pflegemaßnahmen.

Die genaue Höhe der Prämie steht noch nicht fest, sie wird sich wohl in dem Bereich 900 bis 1000 Euro je Hektar und Jahr bewegen.

Die Bewertung des von Thünen-Instituts für die vorangegangene Maßnahme „Schon- und Blühstreifen“ lautet:

- ◆ positive Wirkung auf die Tierwelt der Feldflur
- ◆ höhere Wirkung bei ortsfesten Streifen als bei rotierenden Streifen
- ◆ positive Effekte auf den abiotischen Ressourcenschutz (Boden, Wasser, Luft).

Ökologischer Landbau

Der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und die Nachhaltigkeit der Anbauweise gehören zum Grundverständnis des Ökolandbaus. Der Schutz von Boden, Luft, Wasser, Fauna und Flora sowie die Vermeidung von umweltbelastenden Stoffeinträgen haben daher einen hohen Stellenwert. Basis dieser Wirtschaftsweise ist die EG-Öko-Verordnung (VO (EG) Nr. 834/2007), die unter anderem detaillierte Vorschriften für die Produktion enthält. Das MUNLV hat zu der novellierten Verordnung eine umfangreiche Broschüre herausgegeben, die kostenlos beim Info-service bestellt oder von der Homepage des Ministeriums heruntergeladen werden kann (www.umwelt.nrw.de).

Tabelle 2 zeigt, für welche Flächen eine Förderung möglich ist und wie sich die Prämienhöhe ab 2009 bei Neuantragstellern und bei Beibehaltung über das fünfte Jahr hinaus entwickeln soll. Bei dieser Fördermaßnahme muss die gesamte Fläche eines Betriebes nach der EG-Öko-Verordnung bewirtschaftet werden.

Die Ergebnisse der Studie des von Thünen-Instituts für diese Maßnahme lauten:

- ◆ höhere floristische Diversität auf Acker- und Grünlandflächen
- ◆ höhere Vielfalt der Kleintierfauna auf Acker und Grünland
- ◆ geringere Aufwendungen an fossiler Energie je Hektar
- ◆ geringeres Treibhauspotenzial
- ◆ geringeres Bodenversauerungspotenzial

Uferrandstreifen

Das Land Nordrhein-Westfalen fördert auch weiterhin die Anlage von Uferrandstreifen. Ziel des Programms ist es, einen Abstand zwischen den bewirtschafteten Flächen und dem Gewässer zu schaffen. Einträge von Düngestoffen und Pflanzenschutzmitteln sollen vermieden und Para-

	Aktuelle Prämie EURO je ha	Vorschlag ab 2009 an die EU EURO je ha
Einführungsphase		
Acker (1./2. J.)	262	324
Grünland (1./2. J.)	262	270
Gemüse /Zierpflanzen (1./2. J.)	693	900
Dauerkultur /Baumschule (1./2. J.)	1.107	1.404
Beibehaltung		
Acker (ab 3. J.)	137	180
Grünland (ab 3. J.)	137	170
Gemüse/Zierpflanzen (ab 3. J.)	271	300
Dauerkultur /Baumschule (ab 3. J.)	662	720

Tab. 2: Fördersätze bei der Förderung des ökologischen Landbaus

siten von den Gewässern ferngehalten werden.

Die Voraussetzungen für die Förderung sind folgende:

- Aufwuchs mindestens einmal jährlich zerkleinern und ganzflächig verteilen (Mulchen oder Häckseln) oder zumindest alle zwei Jahre mähen und das Mähgut von der Fläche abfahren, wobei diese Arbeiten nicht vor dem

15. Juni eines Jahres vorgenommen werden dürfen,

- Randstreifen nicht mit Wirtschafts- und Handelsdünger düngen,
- keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln,
- keine Beweidung der Randstreifen,
- keine Meliorationsmaßnahmen auf den Randstreifen,



Uferrandstreifen schaffen Abstand zwischen bewirtschafteten Flächen und Gewässer.

Foto C. Weins, MUNLV

- im Falle der Anlage des Randstreifens auf Grünland eine Abzäunung gegenüber der verbleibenden Grünlandfläche.

Die aktuelle Prämie beträgt für Ackerflächen und für Grünland 480 Euro je Hektar und Jahr. Ab 2009 soll bei Neubewilligungen vorbehaltlich der Zustimmung der EU-Kommission auf Acker 865 Euro je Hektar und Jahr gezahlt werden, die Prämie für Grünland soll weiterhin 480 Euro je Hektar und Jahr betragen.

Die Bewertung des von Thünen-Instituts für diese Maßnahme zusammengefasst:

- ◆ positive Wirkungen auf den abiotischen Ressourcenschutz (Boden, Wasser, Luft) und auf die Landschaft
- ◆ positive Wirkung für den Tier- und Pflanzenschutz

Literatur

LWK NRW: Ratgeber Förderung 2009, Verlagsbeilage der LZ Rheinland und des Wochenblattes Westfalen-Lippe, 2009.

LWK NRW: www.landwirtschaftskammer.de/foerderung/laendlicherraum/index.htm

MUNLV: Agrarumweltmaßnahmen und Vertragsnaturschutz, Broschüre, April 2008.

MUNLV: www.umwelt.nrw.de/landwirtschaft/agrarumweltmassnahmen/index.php

JOHANN HEINRICH VON THÜNEN-INSTITUT: Expert-Bewertung des NRW-Programms Ländlicher Raum, 2008.

Zusammenfassung

Im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen fördert das Land Nordrhein-Westfalen eine besonders umweltfreundliche Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Flächen, die den Lebensraum Feldflur und die Lebensbedingungen der darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten verbessert, sowie die abiotischen Ressourcen Wasser, Boden und Luft schützt.

Diese Maßnahmen werden von den Landwirten gut angenommen. Durch die geplanten Prämienhöhungen kann man eine noch bessere Inanspruchnahme dieser Maßnahmen erwarten.

Anschrift des Verfassers

Karsten Naujoks,
Assessor der Agrarwirtschaft
Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen
Referat 13 – Standortentwicklung/
Agrarumweltmaßnahmen
Siebengebergsstraße 200
53229 Bonn
E-Mail: karsten.naujoks@lwk.nrw.de
Internet: www.landwirtschaftskammer.de

Tanja Brüggemann

Feldlerchenprojekt – 1000 Fenster für die Lerche

Die Stiftungen Westfälische und Rheinische Kulturlandschaft setzen gemeinsam ein Projekt zum Schutz der Feldlerche um

Im Mai 2009 wurde das Projekt „1000 Fenster für die Lerche“ durch Franz Josef Möllers (Vorstandsvorsitzender der Stiftung Westfälische Kulturlandschaft), Johannes Frizen (Vorstandsmitglied der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft) und NRW-Umwelt- und Landwirtschaftsminister Eckhard Uhlenberg offiziell eröffnet. Sie stellten die Bedeutung des Projektes für den Schutz der Feldlerche heraus und zeigten sich zuversichtlich, dass die Landwirte in NRW dem Aufruf zur Teilnahme am Projekt folgen werden.

Die Feldlerche ist vielen Menschen als Frühlingsbote bekannt. Ihr Gesang ist einer der ersten, der im Frühjahr in der Feldflur zu hören ist. Vielerorts ist die Feldlerche jedoch inzwischen selten geworden. Seit den 1980er Jahren wird der Rückgang in Nordrhein-Westfalen mit etwa 75 Prozent beziffert (WEISS 2009), in der neuen Roten Liste der gefährdeten Vogelarten in NRW wird sie deshalb als gefährdet eingestuft. Die Gründe für diesen Rückgang liegen überwiegend in den sich verändernden Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft und der daraus resultierenden Intensivierung der landwirtschaftlichen Bodennutzung. Dies wiederum hat direkte Auswirkungen auf Feldlerchen und andere Arten der offenen Feldflur. Zu nennen ist hier zum Beispiel die weiträumige Umstellung von Sommer- auf Wintergetreide. Für die Feldlerche bedeutet diese scheinbar so geringe Veränderung, dass Pflanzenbestände früher im Jahr zu dicht werden, um noch als Lebensraum für die Brut und die Aufzucht der Jungen genutzt werden zu können.

Die Feldlerche, und mit ihr zahlreiche andere Arten der offenen Feldflur, ist auf enge Art und Weise mit der Landwirtschaft verbunden. Der Landwirtschaft kommt somit beim Schutz dieser Art eine besondere Verantwortung zu, der sie sich auch bewusst ist. Das „Feldlerchenprojekt – 1000 Fenster für die Lerche“ greift dieses Bewusstsein auf und ist ein gutes Beispiel für praktischen Naturschutz mit der Landwirtschaft.

Was ist ein Lerchenfenster?

Ein Lerchenfenster ist eine Fehlstelle im Acker. Wie ein richtiges Fenster auch soll es vor allem Licht auf und in die Fläche bringen, da Feldlerchen eine offene, lückige und nicht zu hohe Vegetation bevorzugen. Die Fenster verschaffen den Alttieren die Möglichkeit, in die Pflanzenbestände einzufliegen. In unmittelbarer Nähe der Fenster



Lerchenfenster in ansonsten dichten Getreidebeständen, bieten der Feldlerche Raum für Brut und Aufzucht der Jungen. Fotos: B. Stemmer, Biostation Gütersloh/Bielefeld

legen sie dann ihre Nester im Getreide an. Hier finden sie einerseits genügend Deckung für die Jungvögel, andererseits fällt durch die Fenster noch genügend Licht ein. Dies ist für die Feldlerche von besonderer Bedeutung, da sie bei guten Bedingungen bis zu dreimal pro Jahr brüten kann, während zum Beispiel im Wintergetreide aufgrund des frühen und dichten Aufwuchses meist nur eine Brut erfolgt (SAFFIE 2007). Außerdem können innerhalb der Fehlstellen Insekten besser erkannt und gefangen werden. Diese wiederum sind besonders für die Aufzucht der Jungen unentbehrlich, da nur so der hohe Proteinbedarf für das schnelle Wachstum der Küken gesichert werden kann.

Naturschützer und Landwirte entwickelten die Lerchenfenster gemeinsam in England. Dort sind sie inzwischen fester Bestandteil der Agrarförderung. Begleitende Untersuchungen dort zeigten, dass die Anlage

der Fenster zu einer Verbesserung des Bruterfolges um bis zu 50 Prozent führen kann (SAFFIE 2007).

Bisherige Erfahrungen in NRW

Auch in NRW gibt es erste Erfahrungen mit Lerchenfenstern. Im Rahmen von Projekten verschiedener Biologischer Stationen werden seit einigen Jahren Lerchenfenster in Kombination mit anderen Artenschutzmaßnahmen auf Ackerflächen umgesetzt, unter anderem in den Kreisen Herford, Gütersloh und Soest (vgl. *Beitrag Oberwelland et al. in diesem Heft*). Das „Feldlerchenprojekt – 1000 Fenster für die Lerche“ greift diesen Ansatz auf und führt ihn auf Landesebene fort. Der Dachverband der Biologischen Stationen NRW unterstützt das Projekt und bringt die bereits mit Lerchenfenstern gesammelten Erfahrungen in die Projektvorbereitung ein.

In Kreisen, in denen die Projekte schon seit einiger Zeit laufen und bereits etabliert sind, wird die Durchführung des Feldlerchenprojektes auch in der Hand der jeweiligen Biologischen Station verbleiben.

Die Anlage von Lerchenfenstern

Im Rahmen des Projektes wird nur die Anlage von Lerchenfenstern in Winter- und Sommergetreide gefördert, da bisherige Lerchenfensterprojekte zeigten, dass sie dort von den Feldlerchen am besten genutzt werden können. Pro Hektar können bis zu zehn Fenster angelegt werden, das Minimum liegt bei zwei pro Hektar. Die Größe der einzelnen Fenster muss mindestens 20 Quadratmeter betragen, wobei grundsätzlich gewählt werden kann, ob die Fenster bereits während der Aussaat durch Anheben der Sämaschine oder erst später durch mechanische Mittel angelegt werden, wie etwa dem Grubbern der Flächen. Eine Anlage durch Einsatz von Herbiziden, wie es beispielsweise in England gehandhabt wird, ist nicht erlaubt.

Pro Betrieb wird die Anlage von vier bis 50 Lerchenfenstern gefördert.

Um potentiellen Fressfeinden den Weg zu den Lerchenfenstern nicht zu vereinfachen, muss ein Mindestabstand von 25 Meter zum Feldrand und von 50 Meter zu Straßen, Hecken und Greifvogelansitzen gewahrt werden. Auch zu den Fahrgassen sollte der Abstand möglichst groß gehalten werden, da diese von potentiellen Fressfeinden wie Fuchs und Katze als Wege genutzt werden. Nach der Anlage der Lerchenfenster können die Fehlstellen wie der restliche Schlag behandelt werden, so dass für den Landwirt nur ein einmaliger Aufwand bei der Anlage der Fenster entsteht.

Wer kann mitmachen?

Vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW wurde ein Projektgebiet definiert (siehe Karte). Innerhalb dieses Gebietes kann sich jeder Landwirt, der im Herbst 2009 oder Frühjahr 2010 Getreide auf seinen Feldern sät, an der Umsetzung des Projektes beteiligen. Kreise, in denen die Feldlerche zum Beispiel aufgrund von starker Bebauung oder eines hohen Waldanteils nur selten vorkommt, sind vom Projekt ausgenommen. Die jeweils zuständigen Ansprechpartner können der Karte entnommen werden. Grundsätzlich soll das Projekt auch über 2010 hinaus fortgeführt werden, da nachhaltige positive Auswirkungen nur langfristig zu erwarten sind.

Verfahren und Förderung

Die Anlage von Lerchenfenstern wird mit 10 Euro je Fenster gefördert. Die Förderhöchstsumme liegt pro Betrieb bei 500 Euro. Die für die Förderung notwendigen Antragsformulare können bei den Stiftungen

Westfälische und Rheinische Kulturlandschaft angefordert oder direkt auf deren Internetseiten heruntergeladen werden. Die ausgefüllten Anträge schickt der Landwirt dann an die jeweilige Stiftung zurück. Gleichzeitig kann er bei den Stiftungen ein kostenloses Schild bestellen, das später am Feldrand über das Projekt informieren soll.

Projektbeteiligte

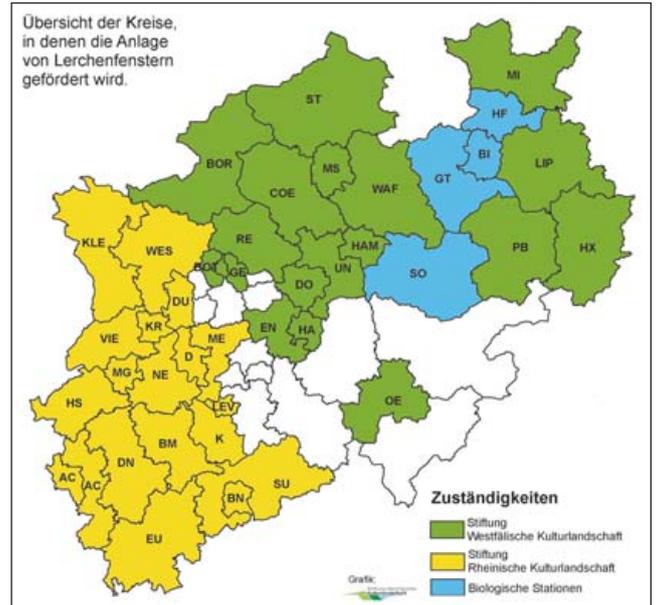
Durchgeführt wird das Projekt von den Stiftungen Rheinische und Westfälische Kulturlandschaft. Sie koordinieren den Projektlauf, stellen Informationsmaterial zusammen, sind Ansprechpartner für die Landwirte, helfen beim Ausfüllen der Anträge, sammeln diese und leiten sie an die Bezirksregierungen weiter, die für die Mittelverwaltung zuständig sind. Der Dachverband der Biologischen Stationen unterstützt das Projekt fachlich. Die Landwirtschaftskammer NRW wird die Stiftungen bei der Verteilung der Flyer und der Information der Landwirte unterstützen. Das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW stellt die finanziellen Mittel für die Zahlungen an die Landwirte zur Verfügung. Weitere Informationen zum Projekt „1000 Fenster für die Lerche“ sind erhältlich bei der Stiftung Westfälische Kulturlandschaft, Schorlemerstr. 11, 48143 Münster, Tel. 0251/41 75 148, E-Mail: info@stiftung-westfaelische-kulturlandschaft.de, Internet: www.stiftung-westfaelische-kulturlandschaft.de und der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, Rochusstr. 18, 53123 Bonn, Tel. 0228/61 99 656, E-Mail: stiftung@rheinische-kulturlandschaft.de, Internet: www.rheinische-kulturlandschaft.de.

Literatur

BIOLOGISCHE STATION GÜTERSLOH/BIELEFELD E.V. UND BIOLOGISCHE STATION RAVENSBERG (2007): Praktischer Schutz der Feldlerchen (*Alauda arvensis*) im Kreis Gütersloh und im Kreis Herford, Abschlussbericht für die Jahre 2005–2007

NATURAL ENGLAND (2008): Entry Level Stewardship Handbook, Second Edition October 2008
NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT UND LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (in Vorbereitung): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten in NRW

SUSTAINABLE ARABLE FARMING FOR AN IMPROVED ENVIRONMENT (SAFFIE) (2007): Enhancing Arable Biodiversity, Six Practical Solutions for Farmers



Karte Fördergebiet

Quelle: Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

WEISS, DR. J. (2009): Zur Situation der Feldvögel in NRW; Vortrag im Rahmen der Tagung „Lebensraum Feldflur in Gefahr“ am 24. 4. 2009 auf Haus Düsse

Zusammenfassung

Seit den 1980er Jahren ist der Bestand der Feldlerche, einer Charaktervogelart der offenen Agrarlandschaft, in NRW stark rückläufig. Enge Pflanzenbestände, die bereits früh im Jahr zu dicht und zu dunkel als Lebensraum für das Brutgeschäft und die Aufzucht der Jungen werden, sind oft die Ursache. Mit dem „Felderchenprojekt – 1000 Fenster für die Lerche“, bei dem Landwirte auf ihren Getreidefeldern Fenster von mindestens 20 Quadratmetern bei der Aussaat freilassen, soll diesem Trend entgegen gewirkt werden. Pro Betrieb wird die Anlage von vier bis 50 sogenannten Lerchenfenstern gefördert.

Durchgeführt und koordiniert wird das Projekt von den Stiftungen Rheinische und Westfälische Kulturlandschaft in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft. Der Dachverband der Biologischen Stationen unterstützt das Projekt fachlich. Das Projekt ist ein gutes Beispiel für den Schutz der Arten der offenen Feldflur in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft.

Anschrift der Verfasserin

Tanja Brüggemann
Stiftung Westfälische Kulturlandschaft
Schorlemerstr. 11
48143 Münster
E-Mail: brueggemann@stiftung-westfaelische-kulturlandschaft.de
Internet: www.stiftung-westfaelische-kulturlandschaft.de

Ralf Joest

Vertragsnaturschutz für Feldvögel in der Hellwegbörde

In der Hellwegbörde des Kreises Soest hat der Schutz der Feldvögel eine lange Tradition. Stand zunächst der Schutz der im Getreide nistenden Wiesenweißen vor dem Ausmähen ihrer Nester im Vordergrund, werden seit einigen Jahren auch Vertragsnaturschutzangebote zur Verbesserung des Lebensraumes Acker für Vögel und andere Tiere und Pflanzen der Felder erprobt.

Die intensiv ackerbaulich genutzte Hellwegbörde im Kreis Soest ist ein bedeutendes Brutgebiet für Vögel der Agrarlandschaft, darunter Wiesenweihe, Wachtelkönig, Wachtel, Rebhuhn und die inzwischen fast verschwundene Grauammer (HÖLKER 2008). Aus diesem Grund wurde das Gebiet vom Land NRW als Europäisches Vogelschutzgebiet Hellwegbörde ausgewiesen. Der großflächige und langfristige Rückgang der Feldvögel wurde hier schon seit den 1970er Jahren am Beispiel des Kiebitzes und der Grauammer dokumentiert (HÖLKER & KLÄHR 2004, HEGEMANN et al. 2008). Der Bestand der Wiesenweihe hat seit Mitte der 1970er Jahre dank dem Schutz der im Getreide angelegten Nester vor dem Ausmähen und der Einführung der verpflichtenden Flächenstilllegung zunächst zugenommen (GLIMM et al. 2001). Parallel zum Rückgang des verpflichtenden Flächenanteils für Stilllegungen und des zunehmenden Anbaus nachwachsender Rohstoffe (Raps) auf diesen Flächen kam es in den folgenden Jahren zu einem Rückgang des Brutbestandes der Wiesenweihe (ILLNER 2008). Neben den langjährigen Schutzmaßnahmen für die Nester der Wiesenweihe werden seit 2007 ähnliche Maßnahmen auch für den in der Hellwegbörde ebenfalls überwiegend in Getreidefeldern lebenden Wachtelkönig erprobt. Durch Aberntung in eine Richtung und Stehenlassen von Randstreifen sollen den Vögeln die Möglichkeit zur Flucht vor dem Mähdrescher und Deckung für die Vollerziehung beziehungsweise der Mauser gegeben werden.

Darüber hinaus erfolgten im Kreis Soest Vertragsnaturschutzangebote zur Verbesserung der Lebensbedingungen weiterer Feldvögel, und zwar von 2002 bis 2006 im Rahmen des Modellvorhabens „Extensivierte Ackerstreifen“ (BRABAND et al. 2006, ILLNER et al. 2004) und seit 2005 im Rahmen der so genannten „Hellwegbördevereinbarung“. Diese beinhaltet die Abgrenzung von Interessengebieten für verschiedene Nutzungs- und Schutzinteressen und trifft Regelungen für das Vorgehen bei Eingriffen in die Landschaft. Darüber hinaus erfolgen Vertragsnaturschutzmaß-



Wiesenweihe über der Hellwegbörde auf Beutesuche.

Foto: M. Bunzel-Driike

nahmen aus Mitteln der Zementindustrie. Mit der Umsetzung wurde die Biologische Station Soest der ABU beauftragt. Sie wird von einem Beirat der Vereinbarungspartner, unter anderem dem Land Nordrhein-Westfalen, dem Kreis Soest, den Kommunen, dem Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband (Kreisverband Soest), der Industrie- und Handelskammer, den Unternehmen der Zementindustrie sowie der Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest begleitet.

Vertragsnaturschutzangebote der Hellwegbördevereinbarung

Die Vertragsnaturschutzangebote der Hellwegbördevereinbarung wurden auf der Grundlage des Modellvorhabens „Extensivierte Ackerstreifen“ gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer entwickelt. Allen Vertragstypen, mit Ausnahme der Lerchenfenster, ist der Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz gemeinsam. Die Laufzeit beträgt ein bis zwei Jahre. Die Maßnahmen können auf ganzen Schlägen oder streifenförmig erfolgen. Kriterien für die Auswahl der Flächen sind ihre Lage in geeigneten Feldfluren sowie ein ausreichender Abstand zu Gehölzen, Siedlungen und Straßen.

- **Vertragstyp 1:** Begrünung von Stilllegungsflächen mit Luzerne (Luzerne)

Durch die Begrünung von Stilllegungsflächen mit Luzerne sollen Brutmöglichkeiten für überwiegend in Wintergetreide brütende Wiesenweißen und Wachtelkönige geschaffen werden. Nach Beobachtungen in den Niederlanden bildet Luzerne eine für diese Arten als Brutplatz geeignete Vegetationsstruktur aus (KOKS & VISSER 2002, KOFFIJBERG & NIENHUIS 2003). Auch in der Hellwegbörde haben Wiesenweißen in früheren Jahren in Luzerne-schlägen gebrütet (PEITZMEIER 1969).

- **Vertragstyp 2:** Selbst begrünende Ackerbrachen (Selbstbegr.)

Selbst begrünende Ackerbrachen sind Lebensraum für Boden brütende Feldvögel wie Feldlerche und Rebhuhn und stellen für Greifvögel wie die Wiesenweihe geeignete Jagdhabitate dar.

- **Vertragstyp 3:** Stoppelacker mit anschließendem Anbau von Sommergetreide mit doppeltem Saatreihenabstand (Sommergetr.)

Im Winter bieten Stoppeläcker Deckung und Nahrung für Rebhühner und Körner



Vertragstyp 1: Begrünung von Stilllegungsflächen mit Luzerne.
Foto: R. Joest



Vertragstyp 3: Sommergetreide mit doppeltem Saatreihenabstand.
Foto: R. Joest

fressende Singvögel sowie Jagdmöglichkeiten für Greifvögel. Das mit doppeltem Reihenabstand eingesäte Sommergetreide bietet durch seine lockere Vegetationsstruktur Lebensraum für Bodenbrüter und Jagdmöglichkeiten für Greifvögel.

- **Vertragstyp 4:** Anbau von Winterweizen mit doppeltem Saatreihenabstand und anschließender Überwinterung des nicht abgeernteten Bestandes (Wintergetr.)

Der mit doppeltem Reihenabstand eingesäte Winterweizen bildet im Frühjahr eine lockere Vegetationsstruktur für Bodenbrüter aus. Im Winter ist das nicht geerntete Getreide Nahrung für Rebhühner und Körner fressende Singvögel. Greifvögel finden hier Jagdmöglichkeiten.

- **Vertragstyp 5:** Lerchenfenster

Lerchenfenster bieten als kleine, nicht eingesäte Lücken in dichten Wintergetreideschlägen den am Boden lebenden Feldlerchen Raum für die Nahrungssuche und die Nestanlage. Dabei werden pro Hektar etwa drei Lerchenfenster mit einer Größe von etwa 20 Quadratmeter angelegt. Diese Maßnahme ist mit geringem Arbeitsaufwand und geringen Ertragseinbußen verbunden und leicht in die Bewirtschaftung zu integrieren.

Ergebnisse

Die Wirkungen der Maßnahmen wurden durch Bestandserfassungen dokumentiert, deren Ergebnisse hier nur exemplarisch vorgestellt werden. Neben den Feldvögeln wurden auch der Feldhase und die Tagfalter erfasst, da diese populären Arten sich besonders für die Vermittlung der Ergebnisse des Projektes eignen. Zur Erfassung der Vögel und des Feldhasen wurden ausgewählte Maßnahmenflächen und nahe gelegene, mit konventionell angebautem Wintergetreide bewirtschaftete Kontrollflächen von April bis Juni (beziehungsweise Juli) einmal monatlich begangen. Zur Erfassung des Artenspektrums der Tagfalter erfolgten Begehungen jeweils in den Monaten Juni, Juli und August (JOEST 2007a, b, 2009).

Feldvögel

Bei allen betrachteten Arten und Artengruppen wurden die höchsten Dichten jeweils auf den Maßnahmenflächen festgestellt. Signifikante Dichteunterschiede zwischen den Maßnahmen- und Kontrollflächen ergaben sich sowohl für die Gesamtzahl der Vögel (Abb. 1) als auch für die Gilden der Greifvögel, Hühnervögel, Insektenfresser und Körnerfresser sowie für die Arten Feldlerche (Abb. 2), Reb-

huhn, Dorngrasmücke, Bluthänfling und Goldammer. Auf den mit Lerchenfenstern versehenen Flächen war die Dichte Revier anzeigender Feldlerchen im Mittel höher als auf den Kontrollflächen. Sie nahm auf den Kontrollflächen mit Zunahme der Getreidehöhe im Verlauf der Brutzeit von April bis Juli kontinuierlich ab. Auf den Flächen mit Lerchenfenstern war dagegen noch bis Juni eine etwa gleich bleibende, höhere Dichte festzustellen (Abb. 3). Dies weist darauf hin, dass die Lerchenfenster insbesondere in der späteren Brutsaison noch von Revier anzeigenden Vögeln besiedelt werden, die hier mit höherer Wahrscheinlichkeit eine weitere Brut beginnen können. Die Möglichkeit mehrerer Jahresbruten ist für die Populationsentwicklung der Feldlerche von entscheidender Bedeutung (DONALD & MORRIS 2005).

Die Artenzahl war auch unter Berücksichtigung der Flächengröße auf den Maßnahmenflächen deutlich höher als auf den Kontrollflächen (Abb. 4). Bei den meisten festgestellten Arten handelte es sich um typische, zum Teil gefährdete Vogelarten der offenen Agrarlandschaft.

Feldhase

Auch die Dichte des Feldhasen war auf den Maßnahmenflächen jeweils deutlich



Vertragstyp 4: Überwinterung des nicht abgeernteten Bestandes mit doppeltem Saatreihenabstand.
Foto: R. Joest



Vertragstyp 5: Lerchenfenster bieten Feldlerchen Raum für die Nahrungssuche und die Nestanlage.
Foto: R. Joest

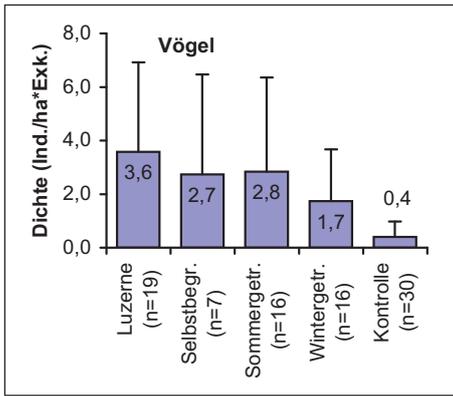


Abb. 1: Siedlungsdichte der Vögel auf den im Rahmen der Hellwegbördevereinbarung angelegten Maßnahmenflächen und konventionell bewirtschafteten Wintergetreideflächen als Kontrolle während der Brutzeit 2006 und 2007 (Abkürzungen siehe Text).

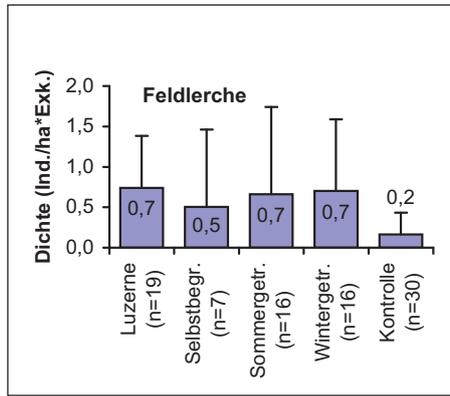


Abb. 2: Siedlungsdichte der Feldlerche auf den im Rahmen der Hellwegbördevereinbarung angelegten Maßnahmenflächen und konventionell bewirtschafteten Wintergetreideflächen als Kontrolle während der Brutzeit 2006 und 2007 (Abkürzungen siehe Text).

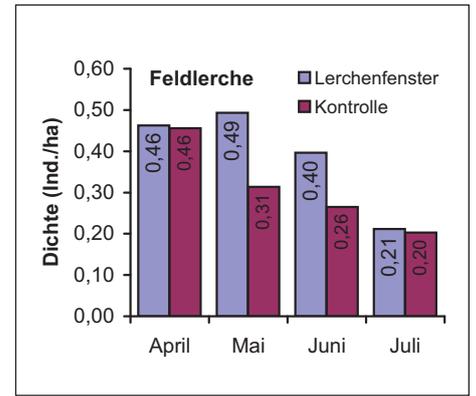


Abb. 3: Siedlungsdichte Revier anzeigen der Feldlerchen auf vier Getreideschlägen mit Lerchenfenstern und vier konventionell bewirtschafteten Wintergetreideflächen als Kontrolle in der Hellwegbörde im Verlauf der Brutsaison 2007 und 2008.

höher als auf den Kontrollflächen. Die höchste Dichte wurde auf den mit Sommergetreide im doppelten Saatreihenabstand eingesäten Flächen festgestellt (Abb. 5).



Kleiner Perlmutterfalter

Foto: G. Hellmann

Tagfalter

Die Artenzahl der Tagfalter war, auch bei Berücksichtigung der Flächengröße, auf den Maßnahmenflächen, insbesondere auf den mit Luzerne begrüntem Stilllegungen, jeweils höher als auf den Kontrollflächen (Abb. 6). Es wurden überwiegend weit verbreitete, anpassungsfähige Arten mit großem Ausbreitungspotential beobachtet. Sie dürften die Flächen in erster Linie auf Grund des Blütenangebotes für die Nahrungssuche genutzt haben. Bemerkenswert waren der Kleine Perlmutterfalter und der Weißklee-Gelbling, die als Charakterarten der Stoppelfelder und extensiver, mit Luzerne und Klee bestandener Äcker gelten.

Fazit

Die Beispiele aus der Hellwegbörde zeigen, dass durch die Vertragsnaturschutzangebote neue Lebensräume in der Agrarlandschaft geschaffen und die Artenvielfalt erhöht werden kann. Dabei können die einzelnen

Maßmentypen für einzelne Arten zu verschiedenen Jahreszeiten jeweils unterschiedliche Funktionen, zum Beispiel für die Nahrungssuche, als Brutplatz oder als Rückzugsraum im Winter erfüllen. Daher ist eine Palette unterschiedlicher Maßnahmen, die sich an den spezifischen Ansprüchen der jeweiligen (Ziel-)Arten orientieren, besser dazu geeignet, den spezifischen Rückgangursachen der Feldvögel entgegenzuwirken (NEWTON 2004), als ein einzelner Maßmentyp. Auch den Bedürfnissen der Landwirte wird eine Auswahl unterschiedlicher Angebote besser gerecht. Dieses Ergebnis stimmt mit den Ergebnissen vergleichbarer Projekte, wie zum Beispiel dem Modellvorhaben „Extensivierte Ackerstreifen“, (BRABAND et al. 2006, ILLNER et al. 2004) überein.

Neben der Qualität der Maßnahmenflächen als Lebensraumelement für Feldvögel haben die räumliche Lage der Flächen und ihre Vernetzung untereinander einen wesentlichen Einfluss auf ihre

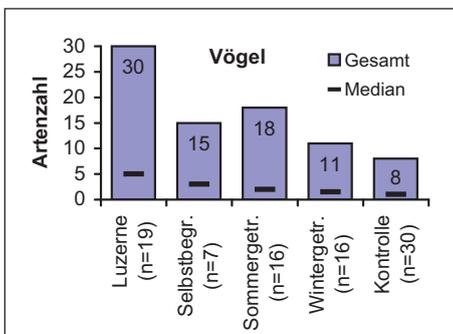


Abb. 4: Artenzahl und Median der Artenzahl der Vögel auf den im Rahmen der Hellwegbördevereinbarung angelegten Maßnahmenflächen und konventionell bewirtschafteten Wintergetreideflächen als Kontrolle während der Brutzeit 2006 und 2007 (Abkürzungen siehe Text).

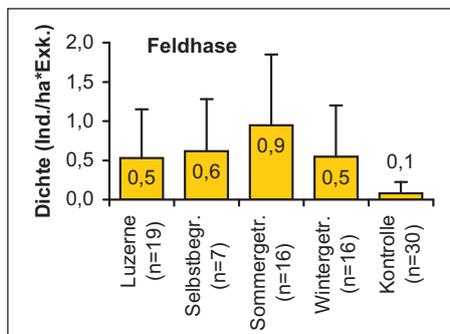


Abb. 5: Dichte des Feldhasen auf den im Rahmen der Hellwegbördevereinbarung angelegten Maßnahmenflächen und konventionell bewirtschafteten Wintergetreideflächen als Kontrolle während der Brutzeit 2006 und 2007 (Abkürzungen siehe Text).

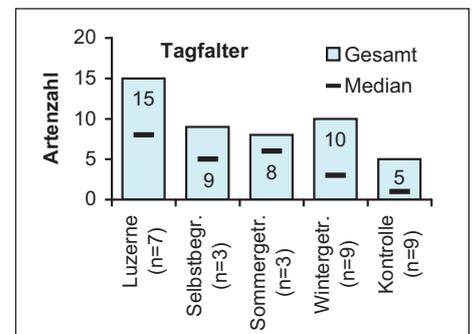


Abb. 6: Artenzahl und Median der Artenzahl der Tagfalter auf den im Rahmen der Hellwegbördevereinbarung angelegten Maßnahmenflächen und konventionell bewirtschafteten Wintergetreideflächen als Kontrolle im Sommer 2006 (Abkürzungen siehe Text).

Wirksamkeit. Es wurde angestrebt, die Maßnahmen in besonders geeigneten Räumen zu bündeln und zu vernetzen. Allerdings ist die Lage der Flächen letztlich immer von den Angeboten der Landwirte abhängig, so dass in vielen Fällen ein Kompromiss zwischen den Anforderungen aus naturschutzfachlicher Sicht und dem Flächenangebot eingegangen werden muss. Hierfür sind eine gute fachliche Betreuung und eine kontinuierliche Beratung der Landwirte notwendig.

Um Wirkungen über die Ebene der einzelnen Maßnahmenfläche hinaus zu erzielen, ist ein ausreichender Flächenanteil notwendig. Auf Grund umfangreicher Untersuchungen in der Schorfheide kommen FLADE et al. (2003) zum Schluss, dass ein- und mehrjährige Stilllegungen die wichtigste Maßnahme für den Naturschutz in der Agrarlandschaft darstellen. Als unteren Schwellenwert nennen sie für Arten wie Grauammer, Rebhuhn, Feldlerche und Kleinsäuger (Nahrungsgrundlage der Wiesenweihe) einen Mindestflächenanteil von zehn Prozent. Dieselbe Empfehlung eines Flächenanteils ökologischer Ausgleichsflächen von zehn Prozent wurde beispielsweise von HÖTKER (2004) und OPPERMANN (2008) aufgegriffen. In der Schweiz zeigen sich trotz der Verpflichtung zur Schaffung von ökologischen Ausgleichsflächen auf sieben Prozent der Betriebsfläche bisher nur geringe positive Effekte auf die Bestände der meisten Brutvögel. Andererseits konnte in kleinen, intensiv betreuten Projektgebieten durch die Anlage ökologisch hochwertiger Bruchflächen bereits mit Flächenanteilen von fünf bis zehn Prozent deutliche Wirkungen erzielt werden auf die Bestände einiger gefährdeter Feldvögel, darunter die Grauammer (BIRRER et al. 2007).

Ein solcher Flächenumfang wird in der Hellwegbörde bei weitem nicht erreicht. Seit Beginn des Projektes im Jahr 2005 hat die Zahl der Verträge und die Vertragsfläche kontinuierlich zugenommen; im Jahr 2008 ist ein leichter Rückgang der Abschlüsse auf Grund der Aufhebung der verpflichtenden Flächenstilllegung im selben Jahr erkennbar. Obwohl konkrete Zahlen für das Bearbeitungsgebiet noch fehlen, zeigen Beobachtungen in der Landschaft, dass gleichzeitig viele der bisher bestehenden Stilllegungen wieder in die Nutzung genommen wurden. Dieser Lebensraumverlust kann durch den Vertragsnaturschutz allein nicht aufgefangen werden. Die im Jahr 2007 in der Hellwegbörde angelegten Vertragsflächen (einschl. Schläge mit Lerchenfenstern), umfassten mit etwa 150 Hektar nur einen Bruchteil der rund 2.500 Hektar im Kreis Soest im selben Jahr stillgelegten Ackerflächen und nur 0,3 Prozent der Gesamtfläche des Vogelschutzgebietes (48.400 Hektar). Eine Verbesserung der Situation ergibt sich aus der Umsetzung der EU-kofinanzierten Vertragsnatur-

schutzangebote des Landes, die seit 2007 zusätzlich zu den Maßnahmen der Hellwegbördevereinbarung angeboten werden (MUNLV 2008 und *Beitrag Stahn in diesem Heft*). Dennoch sind beide Programme auf einen hohen Mitteleinsatz und eine hohe Akzeptanz angewiesen, um den anhaltenden Rückgang der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft zu stoppen. Hierzu können auch andere Agrarumweltprogramme wie die Förderung des ökologischen Landbaus (BENGTSSON et al. 2005), der Anbau einer vielfältigen Fruchtfolge und die Anlage von Uferrandstreifen einen Beitrag leisten.

Literatur

- BENGTSSON, J., J. AHNSTRÖM & A. C. WEIBULL (2005): The effects of organic agriculture on biodiversity and abundance: a meta-analysis. *Journal of Applied Ecology* 42: 261–269.
- BIRRER, S. L., KOHLI & M. SPIESS (2007): Haben ökologische Ausgleichsflächen einen Einfluss auf die Bestandsentwicklung von Kulturland-Vogelarten im Mittelland? *Ornithologischer Beobachter* 104: 189–208.
- BRABAND, D., H. ILLNER, P. SALM, A. HEGEMANN, & M. SAYER (2006): Erhöhung der Biodiversität in einer intensiv genutzten Bördelandschaft Westfalens mit Hilfe von extensivierten Ackerstreifen. Abschlussbericht. Bad Sassendorf/Lohne.
- DONALD, P. F. & T. J. MORRIS (2005): Saving the Skylark: new solutions for a declining farmland bird. *British Birds* 98: 570–578.
- FLADE, M., H. PLACHTER, E. HENNE & K. ANDERS (2003): Naturschutz in der Agrarlandschaft. Quelle & Meyer.
- HEGEMANN, A., P. SALM & B. BECKERS (2008): Verbreitung und Brutbestand des Kiebitzes *Vanellus vanellus* von 1972 bis 2005 im Kreis Soest (Nordrhein-Westfalen). *Vogelwelt* 129: 1–13.
- GLIMM, D., M. HÖLKER & W. PRÜNTE (2001): Brutverbreitung und Bestandsentwicklung der Wiesenweihe in Westfalen. *LÖBF-Mitteilungen* 2/01: 57–67.
- HÖLKER, M. (2008): Die Vogelgemeinschaft der ackerbaulich intensiv genutzten Feldlandschaft der Hellwegbörde. Abhandlungen aus dem westfälischen Museum für Naturkunde 70: 3–75.
- HÖLKER, M. & S. KLÄHR (2004): Bestandsentwicklung, Bruterfolg, Habitat und Nestlingsnahrung der Grauammer *Miliaria calandra* in der ackerbaulich intensiv genutzten Feldlandschaft der Hellwegbörde, Nordrhein-Westfalen. *Charadrius* 40: 133–151.
- HÖTKER, H. (2004): Vögel der Agrarlandschaft. Bestand, Gefährdung, Schutz. Naturschutzbund Deutschland.
- ILLNER, H., P. SALM & D. BRABAND (2004): Modellvorhaben „Extensivierte Ackerstreifen im Kreis Soest“. *LÖBF-Mitteilungen* 2/04: 33–38.
- ILLNER, H. (2008): Schutzprogramm für Wiesenweihen und Rohrweihen in Mittelwestfalen, Jahresbericht 2007. Bad Sassendorf/Lohne.
- JOEST, R. (2007a): Welchen Beitrag kann der Vertragsnaturschutz zum Vogelschutz in der Agrarlandschaft leisten? – Ein Beispiel aus der Hellwegbörde (NRW). *Vogelwarte*: 45 Heft 4: 284–285.
- JOEST, R. (2007b): Tagfalter in der Hellwegbörde – Schmetterlinge machen Artenvielfalt sichtbar. *ABUinfo* 30–31: 24–28.

JOEST, R. (2009): Hilfe für Wiesenweihe, Feldlerche und Co. Zur Wirksamkeit des Vertragsnaturschutzes für die Brutvögel der Hellwegbörde. *ABUinfo* in Vorb..

KOFFIBERG, K. & J. NIENHUIS (2003): Kwartelkoningen in het Oldambt. *SOVON-onderzoeksrapport* 2003/04.

KOKS, B. & E.G. VISSER (2002): Montagu's Harrier *Circus pygargus* in the Netherlands: Does nest protection prevent extinction? *Orn. Anz.* 41: 159–166.

NEWTON, I. (2004): The recent decline of farmland bird populations in Britain: an appraisal of causal factors and conservation action. *Ibis* 146: 579–600.

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2008): Agrarumweltmaßnahmen und Vertragsnaturschutz.

OPPERMANN, R., A. NEUMANN & S. HUBER (2008): Die Bedeutung der obligatorischen Flächenstilllegung für die biologische Vielfalt. *Naturschutzbund Deutschland*.

PEITZMEIER, J. (1969): Avifauna von Westfalen. Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen 31: 3.

Zusammenfassung

In der Hellwegbörde im Kreis Soest wurden seit dem Jahr 2002 zunächst im Rahmen des Modellvorhabens „Extensivierte Ackerstreifen“, ab 2005 im Rahmen der Umsetzung der Hellwegbördevereinbarung Vertragsnaturschutzangebote zur Verbesserung des Lebensraumes Acker für Feldvögel und andere Tiere und Pflanzen der Felder erprobt. Dazu gehören die Begrünung von Brachen mit Luzerne oder als Selbstbegrünung, der extensive Anbau von Getreide mit doppeltem Saatreihenabstand und die Anlage von Lerchenfenstern. Bestandserfassungen weisen am Beispiel der Feldvögel, des Feldhasen und der Tagfalter positive Wirkungen der Maßnahmen auf die Dichte und die Artenzahl dieser Gruppen aus.

Um den Ansprüchen unterschiedlicher Arten oder Artengruppen gerecht zu werden, sind vielfältige Vertragstypen besser geeignet als ein einzelner Vertragstyp. Damit der anhaltende Rückgang der Feldvögel und der Artenvielfalt der Agrarlandschaft dauerhaft gestoppt werden kann, ist ein ausreichender Flächenanteil der Maßnahmenflächen in geeigneter Lage notwendig. Dieser wird in der Hellwegbörde derzeit nicht erreicht.

Anschrift des Verfassers

Dr. Ralf Joest
Arbeitsgemeinschaft Biologischer
Umweltschutz
Biologische Station Soest
Teichstraße 19
59505 Bad Sassendorf/Lohne
E-Mail: r.joest@abu-naturschutz.de

Hildegard Stahn

Vertragsnaturschutz auf dem Acker

EU-kofinanzierte Maßnahmen im Kreis Soest

Der Lebensraum Feldflur ist im Kreis Soest im Bereich der Hellwegbörde und des Haarstrangs von besonderer Bedeutung. Um diesem Lebensraum für typische Feldvögel Rechnung zu tragen, ist im Rahmen der Ausweisung für das Europäische Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ eine Schutzvereinbarung geschlossen worden. Der EU-kofinanzierte Vertragsnaturschutz soll als zweites Standbein die in der Vereinbarung vorgesehenen Maßnahmen zum Erhalt des Lebensraumes ergänzen.

Neben typischen Vertretern von Feldvögeln wie Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn liegt ein besonderes Augenmerk in der Hellwegbörde auf den Arten Wiesenweihe und Wachtelkönig. Die Ackerextensivierungen der „Hellwegbördevereinbarung“ sind vorrangig im Hinblick auf diese Arten entwickelt worden (vgl. Beitrag Joest in diesem Heft). Entsprechende Maßnahmen finden sich im EU-kofinanzierten Vertragsnaturschutz zum Teil in ähnlicher Form wieder. Im Vergleich entsprechen nachfolgende Vertragstypen der Vereinbarung den aufgelisteten Maßnahmenpaketen aus dem Vertragsnaturschutz.

- Vertragstyp 1: Einsaat eines Luzernemengens auf Stilllegungsflächen
entspricht: „Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Einsaat“ (Paket 4042)
- Vertragstyp 2: Selbstbegründende Stilllegung
entspricht: „Anlage von Ackerstreifen/Parzellen durch Selbstbegrünung“ (Paket 4041)
- Vertragstyp 3: Extensiver Anbau von Sommergetreide
entspricht: „Stehen lassen von Stopplern“ (Paket 4024) in Verbindung mit „Doppelter Saatreihenabstand im Getreide“ (Paket 4026)
- Vertragstyp 4: Anbau von Winterweizen, Überwinterung des nicht abgeernteten Bestandes
entspricht: „Ernteverzicht und Stehen lassen von Getreide“ (Paket 4025)

Neben einer erweiterten Angebotspalette im Vertragsnaturschutz ist der Unterschied beider Programme vorwiegend in den Rahmenbedingungen zu finden. Der EU-kofinanzierte Vertragsnaturschutz ist an die fünfjährige Laufzeit und das Verfahren



Ackerlebensraum

Foto: H. Stahn

der Landwirtschaft zur Prämienauszahlung gebunden. Eine flexible Anpassung an aktuelle Gegebenheiten ist aufgrund der Bindung an die EU-Richtlinie gering. Lediglich eine gewisse Rotation der Flächen ist möglich.

Da beide Programme parallel angeboten werden, stehen im EU-kofinanzierten Vertragsnaturschutz eher die mehrjährig angelegten Maßnahmen (Pakete 4041 und 4042) im Focus, da sie formal einfacher abzuwickeln sind und einer weniger aufwendigen Kontrolle unterliegen. Die Gebietskulisse speziell für die Zielarten des Vogelschutzgebietes ist ebenfalls die Hellwegbörde. Die Entscheidung welche Flächen grundsätzlich und in welcher Vertragsart gefördert werden, erfolgt in enger Absprache zwischen Kreis und Biostation.

Auffangen ehemaliger Stilllegungsflächen

Im Rahmen der Umsetzung der Vereinbarung zum Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ wurde von der Biostation festgestellt, dass die Extensivierungsmaß-

nahmen, vor allem nach Wegfall der verpflichtenden Stilllegung in der Landwirtschaft, zum Erhalt des Lebensraumes nicht ausreichen. Daher sah der Kreis Soest die Chance, durch den fünfjährigen EU-kofinanzierten Vertragsnaturschutz mehr zu erreichen. Durch die erweiterten Möglichkeiten zur Ackerextensivierung in diesem Förderprogramm (siehe Beitrag Thiele in diesem Heft) ist es zu einem Teil gelungen, langjährig stillgelegte und auch gut entwickelte Flächen aufzufangen.

Vorrangig wurden vorhandene Stilllegungsflächen ganz oder in Teilen übernommen. (Bei sehr großen Flächen ist ein teilweiser Erhalt zur Erfüllung der Schutzfunktion bereits ausreichend.) Auf einigen Flächen kann durch eine Mahd in Teilbereichen die Strukturvielfalt erhöht und die Fläche somit aufgewertet werden. Ergänzend werden neue Flächen in die Förderung aufgenommen, die je nach Zielart und Bodenverhältnissen mit festgelegten Mischungen eingesät oder der Selbstbegrünung überlassen werden.

Die Förderkulisse für die Maßnahmen umfasst zusätzlich zur Hellwegbörde alle



Landwirtschaftliche Stilllegungsfläche

Foto: H. Stahn



Kombistreifen

Foto: H. Stahn

Naturschutzgebiete und die Städte Geseke und Werl und knüpft damit an das ehemalige Landesprogramm „Artenreiche Feldflur“ an.

Die Überführung in den EU-kofinanzierten Vertragsnaturschutz ist mit den bereits genannten Erschwernissen durch aufwendigere Verfahrensabwicklung und verlängerte Laufzeit verbunden. Durch die neu eingeführte Möglichkeit zur Rotation der Vertragsflächen und die Aufstockung des Prämiensatzes wird die Attraktivität und Akzeptanz hoffentlich wieder erhöht.

Kiebitzschutz als neue Zielsetzung im Acker

Bisher wurde dem Kiebitz bereits auf den Vertragsflächen im Grünland besondere Beachtung geschenkt. Da der Kiebitzschutz auf dem Acker jetzt kreisweit angeboten werden kann, sollen auch dort verstärkt in vom Kiebitz besiedelten Bereichen Flächen eingeworben werden. Hier müssen dann erst noch Erfahrungen gesammelt werden. Es ist vorgesehen,

möglichst eine Kombination aus den Maßnahmen zum Gelegeschutz und zur Schaffung von Nahrungs- und Brutflächen zu erreichen.

Schutz der Ackerflora

Neben den Tierarten ist im Kreis Soest in der Feldflur auch die Flora von besonderer Bedeutung. Im EU-kofinanzierten Vertragsnaturschutz sind entsprechende Pakete zum Ackerwildkrautschutz vorgesehen, jedoch ist es bisher nicht gelungen, in größerem Umfang Flächen aus dem ehemaligen Ackerrandstreifenprogramm zu überführen.

Die seinerzeit erzielten Erfolge bieten gerade im Bereich der Ackerwildkräuter aufgrund des vorhandenen Samenpotentials große Chancen zur Wiederbelebung.

Durch den Anreiz erhöhter Prämiensätze bei den entsprechenden Maßnahmen im Vertragsnaturschutz lässt eine gezielte Einwerbung auf Erfolg hoffen. Die speziellen Standortbedingungen auf den flachgründigen Kalkböden des Haarstrangs sind von besonderer Bedeutung.

Vor allem das Gebiet südlich von Geseke zwischen der Bundesstraße 1 und der A 44 zeichnet sich durch das Vorkommen von gefährdeten Ackerwildkräutern aus.

Zusammenfassung

Der EU-kofinanzierte Vertragsnaturschutz bietet im Kreis Soest verschiedene Möglichkeiten, die auf das Vogelschutzgebiet fokussierte Hellwegbördevereinbarung zu ergänzen. Der Erhalt beziehungsweise die Wiederbelebung bereits erfolgreich entwickelter Flächen aus vorangegangenen Landesprogrammen oder der ehemaligen landwirtschaftlichen Stilllegungsverpflichtung sind von besonderer Bedeutung. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem kreisweiten Kiebitzschutz.

Die Schaffung breit gefächerter und unterschiedlicher Strukturen auf möglichst vielen, eher kleinen mosaikartigen Flächen innerhalb der intensiv genutzten Agrarflächen ist wünschenswert für den Erhalt des Lebensraums Feldflur. Mit Hilfe der erhöhten Prämiensätze und der Flexibilisierung durch die Möglichkeit zur Rotation der Flächen bestehen gute Chancen zur Einwerbung von weiteren Maßnahmen der Ackerextensivierung im Rahmen des EU-kofinanzierten Vertragsnaturschutzes.



Kiebitz, Vogel offener Wiesen- und Ackerflächen.
Foto: P. Schütz



Wiederauftreten des einjährigen Ziest.
Foto: Wikipedia

Anschrift der Verfasserin

Hildegard Stahn
Landschaftsarchitektin
Dipl.-Ing. Landespflege (FH)
Untere Landschaftsbehörde
Kreis Soest
Hoher Weg 1–3
59494 Soest
E-Mail: hildegard.stahn@kreis-soest.de

Erfahrungen mit der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen

Ausgleichs-, Ersatz- und Artenschutzmaßnahmen in Kooperation mit der Landwirtschaft

Die Stiftungen Rheinische und Westfälische Kulturlandschaft führen Ausgleichs-, Ersatz- und Artenschutzmaßnahmen in Kooperation mit der Landwirtschaft durch. So können gleichzeitig naturschutzfachlich hochwertige Kompensationsflächen geschaffen, die Kulturlandschaft erhalten und dem Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche entgegengewirkt werden.

Durchschnittlich 15 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche pro Tag gingen der Landwirtschaft in den vergangenen 20 Jahren in NRW durch verschiedenste Ansprüche, wie beispielsweise Siedlungs- und Verkehrsbaumaßnahmen, verloren (MUNLV NRW, 2009). Diese Eingriffe haben nicht nur negative Auswirkungen auf den landwirtschaftlichen Berufszweig, sondern auch auf den Fortbestand zahlreicher Tier- und Pflanzenarten des bewirtschafteten Offenlandes. Die landwirtschaftlichen Nutzungsformen der vergangenen Jahrhunderte haben die Kulturlandschaften in Nordrhein-Westfalen und eine damit verbundene große Artenvielfalt entstehen lassen. Soll die Artenvielfalt erhalten werden, was erklärtes Ziel der Landesregierung ist (MUNLV NRW, 2007), müssen die Kulturlandschaften auch mit ihrer landwirtschaftlichen Nutzung erhalten werden. Kulturlandschaftsschutz ist nur in Kooperation mit der Landwirtschaft umsetzbar. Für Eingriffe sind zunächst Vermeidungs- und Minimierungs-, dann Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen in Natur und Landschaft durchzuführen (Entscheidungskaskade). Der Verursacher ist für deren Planung und langfristige Umsetzung verantwortlich (Verursacherprinzip).

Neben der Eingriffsregelung und deren Rechtsfolgen müssen die Belange des Artenschutzes nach Europa- und Bundesrecht beachtet werden. Bei einer erheblichen Beeinträchtigung von geschützten Arten sind demnach gegebenenfalls vorgezogene Kompensationsmaßnahmen zu realisieren. Verfügen die Verursacher eines Eingriffes nicht über naturschutzfachliches Know-how, sollte die naturschutzfachliche Planung von Kompensationsmaßnahmen und deren dauerhafte Umsetzung auf einen geeigneten Maßnahmen-träger übertragen werden, der die Koordination und Verantwortung für diese Aufgaben übernimmt. Im Vordergrund steht dabei das naturschutz- beziehungsweise artenschutzfachliche Ziel der Kompen-



Blühstreifen auf landwirtschaftlichen Flächen bieten Nahrung und Lebensraum für Insekten, wie dieses Widderchen. Foto: Stiftung Rheinische Kulturlandschaft

sationsmaßnahme, um die dauerhafte ökologische Aufwertung der betroffenen Fläche zu gewährleisten.

Landwirte als Partner des Naturschutzes

Die offene Feldflur ist besonders häufig von Eingriffen betroffen. Um für die Arten der Feldflur geeignete Kompensationsmaßnahmen durchführen zu können ist es sinnvoll und zielführend, Landwirte als Bewirtschafter der entsprechenden Flächen einzubeziehen.

Aufgrund der hohen Wertigkeit von Gehölzbeständen in den meisten Bewertungsverfahren und der Forderung der Eingriffsverursacher nach möglichst geringen Kosten werden für Kompensationsmaßnahmen nicht selten Ackerflächen mit Gehölzen bepflanzt. Diese Flächen gehen als Offenlandbiotope verloren und werden gleichzeitig der landwirtschaftlichen Produktion entzogen. Im Rahmen des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt ge-

förderten Bördeprojektes (Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, 2006) konnte gezeigt werden, dass auch eine langfristige naturverträgliche produktionsintegrierte Bewirtschaftung umgesetzt werden kann, die nicht zwingend kostenintensiver ist als Aufforstungen. In den Börde-Landschaften können somit für zahlreiche Arten der offenen Feldflur wichtige Offenlandbiotope wie Extensiväcker, Felldraine und Säume geschaffen und langfristig erhalten werden. Für die Landwirtschaft ergibt sich der Vorteil, dass eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen langfristig gesichert ist und durch die Zahlung einer Kompensation für den Minderertrag eine Wertschöpfung auf der Fläche verbleibt.

Ansprechpartner in NRW

In NRW stehen zwei Naturschutzstiftungen unter anderem auch für die Planung und Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft zur Verfügung: Im Rheinland



Kulturlandschaft im Ballungsraum – durch vielfältige Ansprüche an die Fläche ist die offene Feldflur in Gefahr.
Foto: Stiftung Rheinische Kulturlandschaft

(Regierungsbezirke Köln und Düsseldorf) seit 2003 die Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, in Westfalen-Lippe (Regierungsbezirke Arnsberg, Detmold, Münster) seit 2005 die Stiftung Westfälische Kulturlandschaft.

Die Stiftungen sind vom Westfälischen beziehungsweise Rheinischen Landwirtschafts-Verband in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen gegründet worden. Hintergrund war die Erkenntnis, dass die Landwirtschaft aus sich heraus einen Beitrag zu einer kooperativen Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen leisten muss.

Neben der Koordinierung und langfristigen Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen stehen die Mitarbeiter der Stiftungen für Fragen des kooperativen Naturschutzes zur Verfügung. Sie informieren in Vorträgen, Exkursionen oder Ausstellungen über das Themenfeld Landwirtschaft und Naturschutz. Gemeinsam mit Kreisen, Städten und Gemeinden sowie anderen Naturschutzstiftungen werden kooperative und gemeinnützige Projekte mit der Landwirtschaft vor Ort umgesetzt. Die Stiftungen verstehen sich als Partner für kooperative Wege im Naturschutz. Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung der vielfältigen Kulturlandschaften und deren Arten, Biotope und Landschaftsbilder im Rheinland und in Westfalen-Lippe.

Stiftungsmodell

Bei der Sicherung von Kompensationsmaßnahmen besteht in Nordrhein-Westfalen die Möglichkeit das im Rahmen des Bördeprojektes entwickelte Stiftungsmodell anzuwenden. Hierbei übernimmt die Stiftung für den Vorhabenträger die dauerhafte Maßnahmenumsetzung und

-sicherung und bindet Landwirte in den Prozess ein. Sie übernimmt vielfältige Funktionen und Aufgaben, die oftmals vom Vorhabenträger aus fachlichen, zeitlichen oder organisatorischen Gründen nicht übernommen werden können oder sollen. Das Prinzip wird im Folgenden erläutert.

Planungsphase

Der Vorhabenträger kommt in der Planungsphase seines Vorhabens – zumeist vor der abschließenden Genehmigung – auf die Stiftung zu und schließt mit ihr einen Vertrag über die Durchführung von festgelegten Kompensationsmaßnahmen ab. Auch die Genehmigungsbehörde kann auf Wunsch als dritter Vertragspartner eingebunden werden.

In dem Vertrag werden Art, Umfang und Honorierung der Leistung geregelt. Dazu gehören beispielsweise die Laufzeit und die Verpflichtung der Stiftung, die Herstellung, Pflege, Sicherung und Kontrolle der Maßnahmen zu gewährleisten. Durch eine abgezinste Einmalzahlung des Vorhabenträgers an die Stiftung erfolgt eine dauerhafte monetäre Sicherung des Vertrages beziehungsweise der Kompensationsmaßnahmen.

Für die naturschutzfachliche Planung der Kompensationsmaßnahmen wird zumeist ein Gutachterbüro beauftragt. Die Stiftung stimmt das für die Fläche entwickelte Konzept mit der Fachbehörde für die Eingriffskompensation und dem Gutachterbüro ab.

Sind von dem Eingriff planungsrelevante Arten betroffen, wie zum Beispiel Kiebitz, Steinkauz oder Kreuzkröte, gelten die Paragraphen 42 und 43 BNatSchG. In diesem Fall werden speziell auf die geschütz-

ten Arten ausgerichtete Maßnahmenkonzepte entwickelt und umgesetzt. Es ist üblich, dass die Maßnahmen durchgeführt werden, bevor der Eingriff stattfindet, um eine Beeinträchtigung des Artenbestandes zu vermeiden und beispielsweise eine Übersiedlung der Art in die aufgewerteten Flächen zu ermöglichen. Zusätzlich kann bei einer Artenschutzmaßnahme eine Ökopunkteverrechnung stattfinden, da speziell auf eine geschützte Art ausgerichtete Maßnahmen auch andere positive ökologische Wirkungen haben können. So bieten beispielsweise die Anlage von Brachen oder die Ausrichtung der Fruchtfolge auf den Kiebitz meist auch weiteren Arten der offenen Feldflur wie Rebhuhn oder Feldlerche Lebensraum.

Die Artenschutzmaßnahmen werden einem Monitoring unterzogen, womit Durchführung und Wirkung der Maßnahmen kontrolliert werden. Gegebenenfalls werden Nachbesserungen eingeleitet, um die vertraglich gesicherte Qualität der Maßnahme zu gewährleisten.

Umsetzung des Konzeptes

Die Stiftung setzt das für die Kompensationsmaßnahmen vom Gutachter entwickelte und mit der Bewilligungsbehörde abgestimmte Konzept mit Landwirten um. Hierzu werden vertragliche Regelungen getroffen, die insbesondere die Laufzeit, die Höhe der Vergütung, eine genaue Maßnahmenbeschreibung und die Bewirtschaftungsrichtlinien enthalten. Dies können beispielsweise die Einhaltung eines doppelten Saatreihenabstands und zugleich Einschränkungen bei Pflanzenschutz und Düngung im Getreide sein.

Die konkrete Umsetzung kann auf eigenen Flächen der Stiftung, auf Flächen im öffentlichen Eigentum oder auf zum Beispiel grundbuchlich gesicherten Flächen geschehen. In allen drei Fällen ist eine dauerhafte Sicherung der Kompensation gegeben.



Kompensationsfläche: Extensiver Ackerbau in Kombination mit Blühstreifen.
Foto: Stiftung Rheinische Kulturlandschaft

Fördermaßnahmen Feldflur



Doppelter Saatreihenabstand – eine Maßnahme, die Flora und Fauna zugute kommt. Foto: Stiftung Rheinische Kulturlandschaft

Bei Maßnahmen, die aus naturschutzfachlichen Gründen langfristig nur an derselben Stelle sinnvoll sind, wie zum Beispiel Grünlandextensivierung, wird eine dauerhafte Sicherung der Grundstücksbereitstellung mit dem Eigentümer geregelt. Bei räumlich teilweise disponiblen Maßnahmen, wie zum Beispiel Blühstreifen, erfolgt eine vertragliche und zudem monetär gesicherte Vereinbarung mit dem Bewirtschafter (die Zustimmung des Eigentümers vorausgesetzt) zumindest über die Dauer von fünf Jahren mit der Option auf Verlängerung. Die Stiftung ist gegenüber dem Vorhabenträger verpflichtet, in einem fachlich abgestimmten und festgelegten Suchraum stets den vertraglich zugesicherten Umfang an Maßnahmen vorzuhalten. Nur aus zwingenden betrieblichen oder naturschutzfachlichen Gründen können innerhalb dieses Raumes Maßnahmen ver-

legt werden, sofern hierdurch ebenfalls die naturschutzfachlichen Ziele erreicht werden. Diese Regelung ermöglicht den Landwirten eine flexiblere Gestaltung und Anpassung der Naturschutzmaßnahmen an die betrieblichen Voraussetzungen. Die Stiftung oder der Vorhabenträger halten bei den disponiblen Maßnahmen entweder eine im Suchraum gelegene Fläche im Eigentum oder Geldmittel zum Flächenerwerb vor, um die Maßnahmen vertragsgemäß umsetzen zu können.

Fazit

Die Erfahrungen der Stiftungen Rheinische und Westfälische Kulturlandschaft zeigen, dass die Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft im Rahmen der Eingriffsregelung erfolgreich ist. Dies erfreut umso mehr, da die Landwirtschaft unverzichtbar für den Erhalt der Arten der offenen Feldflur ist. Gleichzeitig können landwirtschaftliche Nutzflächen durch produktionsintegrierte Maßnahmen erhalten sowie den Betrieben neue Perspektiven eröffnet werden.

Die im Text dargestellte vermittelnde Funktion der Stiftung zwischen Eingriffsverursachern und Flächenbewirtschaftern trägt maßgeblich zum Erfolg der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen mit der Landwirtschaft bei.

Literatur

MUNLV NRW (2009): Pressemitteilung: Allianz für die Fläche: Erstmals Bodenschutzpreis. www.umwelt.nrw.de/ministerium/presse/presse_aktuell/presse090517.php (Zugriff am 19. 5. 09).



Logo der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft

MUNLV NRW (2007): Pressemitteilung: Nordrhein-Westfalen tritt Kampagne zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei. www.umwelt.nrw.de/ministerium/service_kontakt/archiv/presse2007/presse071129a.php (Zugriff am 19. 5. 09).

STIFTUNG RHEINISCHE KULTURLANDSCHAFT (2006): Bördeprojekt. www.rheinische-kulturlandschaft.de/Projekte/Boerdeprojekt/boerdeprojekt.html (Zugriff am 19. 5. 09).

Zusammenfassung

Tier- und Pflanzenarten der offenen Feldflur sind besonders häufig von Eingriffen durch Bauvorhaben betroffen. Große Chancen für den Erhalt der Arten der offenen Feldflur ergeben sich im Rahmen der Eingriffsregelung, wenn vorrangig innerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen ausgeglichen und von Aufforstungen abgesehen wird. Wird die Kompensation auf landwirtschaftlichen Flächen produktionsintegriert durchgeführt, können einerseits die naturschutzfachlichen Ziele für Arten der offenen Feldflur erreicht und andererseits landwirtschaftliche Nutzfläche erhalten werden. In Nordrhein-Westfalen stehen in diesem Kontext die Stiftungen Westfälische und Rheinische Kulturlandschaft als Ansprechpartner für Planung und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Die Stiftungen ermöglichen somit einerseits den Erhalt landwirtschaftlicher Nutzfläche und andererseits die dauerhafte und naturschutzfachlich gebotene Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen.

Anschrift der Verfasser

Dipl.-Ing. agr., Assessorin der Agrarwirtschaft Birgit Lind,
Dipl.-Ökologe und
Landschaftsarchitekt Thomas Muchow
Stiftung Rheinische Kulturlandschaft
Rochusstraße 18
53123 Bonn
E-Mail:
stiftung@rheinische-kulturlandschaft.de
Internet:
www.rheinische-kulturlandschaft.de

Stiftungsmodell



Stiftungsmodell, Stiftung Rheinische Kulturlandschaft

Conny Oberwelland, Klaus Nottmeyer-Linden

Praktische Schutzmaßnahmen für Feldvögel

In dem regionalen Projekt zum praktischen Feldvogelschutz in den Kreisen Gütersloh und Herford wird offensichtlich, wie wichtig die persönliche Ansprache der Landwirte ist. Zudem wird deutlich, dass nur die Ausweitung der Maßnahmen in die gesamte Fläche einen positiven Einfluss auf die schwindenden Bestände der Feldvögel insgesamt haben kann.

Die Feldlerche hat in vielen Gebieten Mitteleuropas gravierende Bestandseinbrüche zu verzeichnen; in den letzten drei Jahrzehnten in einigen Regionen mit dramatischem Verlauf (HÖTKER 2004, BAUER & BERTHOLD 1996). Im Bundesland Nordrhein-Westfalen ist die Feldlerche seit 2008 als gefährdet eingestuft worden. Dieser Einschätzung liegt ein Bestandsrückstand von mehr als 50 Prozent in den letzten 25 Jahren zugrunde (NWO & LANUV: Neue Rote Liste der gefährdeten Vogelarten in NRW. In Vorbereitung).

Erschreckende Daten zur Bestandsentwicklung der Feldlerche liegen für die „Vermolder Bruchwiesen“ im Kreis Gütersloh/Ostwestfalen vor. Erfassungen von GÖSSLING (1968) aus dem Jahr 1968 und von der Biologischen Station Gütersloh/Bielefeld aus den Jahren 1998 und 2008 belegen einen Rückgang von 86 Prozent innerhalb von 40 Jahren (PÜCHEL-WIELING & WALTER: In Vorbereitung). In dem 238 Hektar großen Gebiet – seit dem 20. 12. 1990 teilweise als NSG „Vermolder Bruch“ geschützt – konnten 2008 statt der ursprünglich 117 Feldlerchenreviere nur noch 16 festgestellt werden. Auffällig ist, dass auch auf dem im Landesbesitz befindlichen Grünland die Bestände deutlich abgenommen haben. Auf



Wichtig für die Akzeptanz der Schutzmaßnahmen ist die Präsenz vor Ort: Die Mitarbeiterin der Biologischen Station Gütersloh/Bielefeld, Conny Oberwelland, präsentiert einen doppelten Reihenabstand zusammen mit dem Landwirt Hermann Siekerkotte aus Borgholzhausen, Kreis Gütersloh. Quelle: Haller Kreisblatt

den 80 Hektar Grünland, die ab 1990 im NSG Bestandsschutz hatten, reduzierte sich die Anzahl der Feldlerchenreviere von 41 auf 8. Die außerhalb des NSG liegenden 145 Hektar der „Vermolder Bruchwiesen“ verzeichneten einen Rückgang des Grünlandanteils von 82,5 Prozent auf 16 Prozent. Der Umbruch von Grünland in Acker und die Lebensraumverschlechterung auf den immer intensiver genutzten Ackerstandorten haben die Lerche dort fast ganz zum Verschwinden gebracht. In den 40 Jahren gingen 76 Feldlerchenreviere auf nur 8 – ein Minus von 89,5 Prozent – zurück.

Das Projekt der Biologischen Stationen

Die besorgniserregende Situation in Vermold und noch deutlich negativere Berichte aus dem Ravensberger Hügelland veranlassten die beiden Biologischen Stationen Gütersloh/Bielefeld e.V. und

Ravensberg im Kreis Herford e.V., ein gemeinsames Schutzprojekt für die Feldlerche durchzuführen.

Ziel des Projekts ist die Verbesserung von Lebensraum und Nahrungsangebot der Feldlerche. Hierfür wurden in den Kreisen Gütersloh und Herford gezielte, kleinflächige Extensivierungsmaßnahmen angelegt. Erfahrungen aus ähnlichen Projekten, z.B. aus England und der Schweiz wurden aufgegriffen und auf die lokalen Gegebenheiten angepasst. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgte mit ortsansässigen Landwirten, die einen finanziellen Ausgleich für mögliche Ertragsausfälle erhielten.

Das Projekt wurde durch die Stiftung für die Natur Ravensberg mit Sitz in Stift Quernheim, Kreis Herford (www.stiftung-ravensberg.de) zunächst für die Jahre 2005–2007 gefördert. Nach guten Erfahrungen aus dem ersten Projektzeitraum (Download Projektbericht www.bshf.de)



Feldlerche auf einem Zaunpfahl im Vermolder Bruch, Kreis Gütersloh.

Foto: B. Walter

Fördermaßnahmen Feldflur

oder www.biostation-gt-bi.de) hat die Stiftung ihre Förderung für eine zweite Phase von 2008 bis 2010 verlängert. Dabei erfolgte eine Reduzierung der Untersuchungsgebiete von 13 auf 7. Bereiche mit sehr geringen Feldlerchenpopulationsdichten wurden herausgenommen. Dafür wurde die Ansprache zusätzlicher Landwirte forciert. Die Erfolgskontrollen und Bestandserfassungen wurden auf Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze ausgedehnt.

Projektumsetzung

In der Umsetzung wurde so vorgegangen:

- Auswahl geeigneter Untersuchungsgebiete
- Ansprache der Landwirte
- Auswahl und Absprache der Maßnahmen
- Erfolgskontrollen und Bestandserfassung der Feldlerchen
- Öffentlichkeitsarbeit

Folgende Maßnahmen wurden zur Umsetzung vorgeschlagen:

- Feldlerchenfenster (in Wintergetreide, Bohnen, Klee gras, Mais oder Lupinen)
- Reduzierte Saatgutmenge im Sommergetreide
- Doppelter Reihenabstand im Wintergetreide
- Doppelter Reihenabstand im Sommergetreide
- Brachestreifen
- Blühstreifen
- Blühflächen

Ergebnisse

Fast alle angesprochenen Landwirte waren bereit, in dem Projekt mit zu arbeiten und an der Umsetzung der Maßnahmen teilzunehmen. So konnten im ersten Projektabschnitt insgesamt über 250 Einzelmaßnahmen mit 25 Landwirten durchgeführt werden. Viele der Landwirte wirk(t)en dabei über den gesamten Zeitraum mit.

Es zeigte sich, dass die Landwirte bestimmte Maßnahmentypen bevorzugten, so dass schwerpunktmäßig drei Schutzmaßnahmen umgesetzt wurden (s. Tab. 1).

Maßnahme	2006	FL	2007	FL	2008	FL
Doppelter Reihenabst.	3	1	3	2	4	4
„Fenster“ (Fehlstellen)	14	7	59	27	141	24
Blühstreifen, -flächen	-	-	5	6	4	5

Tab. 1: Übersicht der umgesetzten Maßnahmen in den Kreisen GT und HF von 2006–2008. FL = Anzahl Feldlerchenreviere in unmittelbarer Nähe zu den Maßnahmen.



Doppelter Reihenabstand in Borgholzhausen, Kreis Gütersloh.

Foto: C. Oberwelland



Lerchenfenster in Borgholzhausen, Kreis Gütersloh 2009.

Foto: C. Oberwelland

Die Tabelle 1 macht deutlich, dass sich in unmittelbarer Nähe der Maßnahmen viele Brutplätze der Feldlerchen befinden beziehungsweise vermuten lassen (es erfolgt keine gezielte Nestersuche). Das Ergebnis kann jedoch nicht ohne weiteres monokausal auf die Schutzmaßnahmen zurückgeführt werden, da die Maßnahmen schwerpunktmäßig auf Flächen mit höheren Brutdichten umgesetzt wurden. Zu bedenken ist außerdem, dass diese Einschätzung nicht wissenschaftlich einwandfrei begründet werden kann, da hierfür längerfristige und breiter angelegte Untersuchungen vor allem des Bruterfolges notwendig wären. Diese sind aufgrund des hohen Aufwandes innerhalb des Projektes nicht zu leisten. Vergleichbare Untersuchungen sind aktuell leider nicht bekannt.

Aus den Beobachtungen lässt sich jedoch ableiten, dass die Feldlerchen (ebenso wie Rebhuhn und Wiesenschafstelze) positiv auf die Maßnahmen reagieren. Vor allem Blühstreifen und Blühflächen ziehen viele Feldvögel sehr stark an. Die Feldlerchenfenster wurden vornehmlich im Getreide angelegt; in Mais und Leguminosen müssen sie als weniger effektiv beurteilt werden. Es mehren sich die Hinweise, dass eine Kombination von Fenstern und Blühstreifen die Bedingungen für die Feldlerche noch deutlich verbessert.

Aus vier beziehungsweise zwei Jahren der Bestandserfassungen liegen von insgesamt

Gebiet	ha	2005	2006	2007	2008
Borgholzhausen	389	48	45	47	32
Werther	332	*	33	39	35
Versmold	266	21	15	24	17
Casum	241	*	15	23	28
Böckel	397	13	*	11	6
Bardüttingdorf	121	6	*	8	8
Elseniederung Bünde	445	15	*	13	6
				165	132

Tab. 2: Bestandszahlen der Feldlerche in 7 Gebieten in den Kreisen GT und HF von 2005–2008. * Erfassung nicht vollständig.

7 Projektgebieten aus beiden Kreisen Ergebnisse vor (s. Tab. 2). Demnach ist der Brutbestand der Feldlerche dort trotz der Umsetzung von Maßnahmen innerhalb der letzten zwei Untersuchungsjahre um 20 Prozent zurückgegangen. Zu berücksichtigen ist dabei, dass Feldlerchen aufgrund der Bevorzugung z. B. von Sommergetreide oder Hackfrüchten in benachbarte Bereiche ausweichen, und dabei auch die Projektgebiete verlassen können. Bei Erfassungen in kleinflächigeren Gebietsabschnitten kommt es so zu erheblichen jährlichen Schwankungen. Hier sind die Ergebnisse aus den Jahren 2009 und 2010 noch abzuwarten. Die im Projekt durchgeführten Maßnahmen wirken zumindest auf lokale Feldlerchenpopulationen positiv.

Akzeptanz des Projektes bei den Landwirten

Das Projekt ist bei den Landwirten auf eine hohe Akzeptanz gestoßen, wofür sicherlich die intensive Betreuung maßgeblich war. Persönliche Gespräche am Hof, Absprachen im Gelände, Begleitung der Maßnahmen und anschließende Erfolgskontrolle beziehungsweise die Kommunikation darüber mit den Landwirten waren von großer Bedeutung für die erfolgreiche Zusammenarbeit.

Hervorzuheben ist besonders der Stellenwert der unbürokratischen Abwicklung für die Landwirte. Persönliche Absprachen und die Barauszahlung des finanziellen Ausgleiches erleichtern den Zugang zu den Landwirten und machen eine unkomplizierte, flexible Handhabung möglich.

Der finanzielle Aufwand für die Schutzmaßnahmen ist vergleichsweise gering, zudem verzichteten einige Landwirte ganz auf den Ausgleich. Die Zahlungen liegen deutlich unter den Sätzen der im landesweiten Projekt avisierten Leistungen (zum Beispiel für ein Fenster statt 10 Euro nur 7,50 Euro).



Ein Blühstreifen im Juni 2008, Borgholzhausen, Kreis Gütersloh.

Foto: C. Oberwelland

Erfahrungen mit dem Projekt „1000 Fenster für die Lerche“

Die beiden Biologischen Stationen haben die Landwirte aus dem Feldlerchenschutzprojekt über das neue landesweite Projekt „1000 Fenster für die Lerche“ informiert. Lediglich je ein „Projektlandwirt“ aus dem Kreis Gütersloh und einer aus dem Kreis Herford haben 2009 Lerchenfenster mit Inanspruchnahme der öffentlichen Fördermittel angelegt. Die anderen Landwirte zogen die unbürokratische Abwicklung des bereits bekannten Schutzprojektes vor, trotz des geringeren finanziellen Ausgleichs. Im Auftrag der Stadt Gütersloh hat die Biologische Station Gütersloh/Bielefeld allerdings zwölf weitere Landwirte im Stadtgebiet Gütersloh angesprochen und hierbei fünf Landwirte für die Teilnahme an dem landesweiten Projekt gewinnen können.

Innerhalb des Projektes „1000 Fenster für die Lerche“ stehen für die Ansprache und Beratung der Landwirte sowie für das Monitoring der Feldlerchenbestände bisher noch keine finanziellen Mittel zur Verfügung.

Fazit

Im Zuge der zunehmenden Intensivierung der Ackerbewirtschaftung verschlechtern sich die Lebensbedingungen der Feldlerche regional in unterschiedlichem Tempo, im Tiefland rasant. Ökologisch wertvolle Flächen, wie Brachen und Stilllegungen, sind selten geworden. Auch das zunehmend intensiv genutzte Grünland bietet Bodenbrütern kaum noch geeignete Bruthabitats. Ein schnelles und gezieltes Gegenlenken ist daher zwingend notwendig.

Die Biologischen Stationen begrüßen daher die landesweite Ausweitung des Feld-

lerchenschutzes und haben ihre Erfahrungen in die Entwicklung des landesweiten Projektes „1000 Fenster für die Lerche“ eingebracht. Dieses Projekt kann einen effektiven Baustein zum Schutz der Feldlerchen darstellen.

Wichtig ist jedoch zukünftig der personelle und finanzielle Ausbau des landesweiten Projektes. Die Erfahrungen der beiden Biologischen Stationen zeigen, dass die Akzeptanz der Landwirte von der intensiven, persönlichen Betreuung abhängt. Außerdem sind Kontrollen – auch über die Bestandsentwicklung – unverzichtbar, um die Effizienz der Maßnahmen einschätzen zu können und um den Mitteleinsatz optimal zu lenken.

Die Lerchenfenster – auch wenn sie landesweit umgesetzt werden – können allein den dramatischen Rückgang der Feldvögel nicht aufhalten, sondern bestenfalls abschwächen. Die Kombination mit anderen Schutzmaßnahmen ist von großer Bedeutung. Hier sind vornehmlich Blühstreifen und -flächen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes zu nennen. Auch Feldraine sowie Streifen mit doppeltem Reihenabstand im Getreide, in denen durch den Verzicht auf Pflanzenschutzmittel Ackerwildkräuter wachsen, erhöhen durch ihren Blüten- und Insektenreichtum das Nahrungsangebot besonders während der Jungenaufzucht.

Der massiven, überregional um sich greifenden Abnahme der Feldlerche als Charakterart der offenen Agrarlandschaft ist mit Einzelmaßnahmen nicht beizukommen – so sehr jede Anstrengung zum Schutz der Feldvögel zu begrüßen ist. Nach Ansicht der Autoren kann nur eine grundlegende Herangehensweise den Rückgang stoppen oder sogar umkehren, wie z.B. die Einführung der Bewirtschaftung von Ackerflächen gemäß den Zielen

des Artenschutzes auf 10 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Nur dann können wir davon ausgehen, dass auch die uns nachfolgende Generation Feldlerche und Co. noch erleben wird.

Literatur

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. Wiesbaden.

GÖSSLING, A. (1968): Siedlungsdichteuntersuchungen und Zugbewegungen in einem Wiesengebiet bei Vermold („Vermolder Bruch“), Kreis Halle. Examensarbeit PH Bielefeld.

HÖTKER, H. (2004): Vögel der Agrarlandschaft. Bestand, Gefährdung, Schutz. Michael-Otto-Institut im NABU. Bergenhusen.

NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT (NWO) und LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV) (in Vorbereitung): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten in NRW 2007.

PÜCHEL-WIELING, F. & B. WALTER (in Vorbereitung): Veränderungen in der Avifauna der Agrarlandschaft – Brutvögel in den Vermolder Bruchwiesen 1968, 1998 und 2008.

Zusammenfassung

Seit 2005 führen die Biologischen Stationen Gütersloh/Bielefeld und Ravensberg/Herford ein sechsjähriges Schutzprojekt für Feldvögel durch, das von einer lokalen Stiftung finanziert wird. Die Akzeptanz der über 25 Landwirte im Projektgebiet ist sehr hoch, was sich auf die enge Betreuung und die flexible Handhabung von Maßnahmenplanung, -umsetzung und -finanzierung zurückführen lässt. Ein weiterer Rückgang der Feldlerche & Co. ist dennoch wahrscheinlich und nur mit großen Anstrengungen aufzuhalten. Eine landesweite Ausdehnung der Schutzmaßnahmen wird sehr begrüßt. Für eine effektive Mittelverwendung sind die Betreuung der Landwirte, das Monitoring der Vogelbestände und eine Erfolgskontrolle der Maßnahmen notwendig.

Anschriften der Verfasser

Conny Oberwelland
Biologische Station Gütersloh/Bielefeld e.V.
Niederheide 63
33659 Bielefeld
E-Mail: conny.oberwelland@biostationgt-bi.de
Internet: www.biostation-gt-bi.de

Klaus Nottmeyer-Linden
Biologische Station Ravensberg
im Kreis Herford e.V.
Am Herrenhaus 27
32278 Kirchlegern
E-Mail: nottmeyer-linden@bshf.de
Internet: www.bshf.de

Thomas Zimmermann

Feldlerche, Kiebitz & Co.

Projekt für eine artenreiche Feldflur im Kreis Coesfeld

Im Jahr 2007 endete das Förderprogramm „Artenreiche Feldflur“ nach zehnjähriger Laufzeit. Praxisnah und unbürokratisch wurde das auch als Rebhuhnprogramm bekannte Förderinstrument für die Ackerlandschaft über die Ämter für Agrarordnung betreut (EYLERT & LANGE 2006). Vor Ort waren sich die Akteure schnell einig, dass ein neues Angebot diese Lücke im Kreis Coesfeld schließen musste.

Die kritische Bestandssituation vieler Vogelarten der ackerbaulich genutzten, offenen Kulturlandschaft wird seit langem in den Roten Listen oder durch lokale und regionale avifaunistische Erhebungen dokumentiert. Zwei in der Bevölkerung bekannte und vom Rückgang stark betroffene Stellvertreter dieser Artengruppe sind die Feldlerche und der Kiebitz (vgl. Beitrag Weiss et al. in diesem Heft).

Über den Kiebitz zum Vertragsnaturschutz

Im Jahr 2006 konnte die Naturförderstation im Kreis Coesfeld die Auswertungen der Kiebitzkartierung der Jahre 2004 und 2005 vorlegen, an denen insgesamt elf meist ehrenamtliche Kartierer mitgewirkt haben (NATURFÖRDERSTATION IM KREIS COESFELD 2006). Noch rund 850 Kiebitzpaare besiedeln das Kreisgebiet, wobei die Abb. 1 Verbreitungsschwerpunkte besonders im westlichen Teil des Kreisgebietes, im sogenannten Sandmünsterland, aufzeigt.

Bezeichnend und dem landesweiten Trend entsprechend (GRÜNEBERG & SCHIELZETH 2005) war weiterhin, dass die Kiebitze heute fast ausschließlich auf Ackerschlägen angetroffen werden. Hier müssen sie mit Lebensraum verbessernden Maßnahmen erreicht werden.

Mit Blick auf das bereits beschlossene Auslaufen des Programms „Artenreiche Feldflur“ wandten sich die Naturfördergesellschaft für den Kreis Coesfeld, Vertreter von BUND und NABU, der Landwirtschaft sowie der Kreisjägerschaft in einem gemeinsamen Schreiben vom April 2006 an das NRW-Umweltministerium. Ziel war die Aufnahme des Münsterlandes in die neu geschaffene Förderkulisse für Ackermaßnahmen im Vertragsnaturschutz (Kreiskulturlandschaftsprogramm). Dieses Ziel wurde mit gewissen Einschränkungen auch erreicht. Auf Grundlage der kreisweiten Kiebitzkartierung werden seit 2007 „Maßnahmen zum Schutz des Kiebitz“ kreisweit angeboten. Für die „Anlage von Ackerstreifen oder -flächen zum Schutz von Acker-Lebensgemeinschaften“ wurde die Kulisse auf fünf von elf Gemeinden (Rosendahl, Coesfeld, Billerbeck, Dülmen, Olfen) beschränkt.



Rund 850 Kiebitzpaare brüten im Kreis Coesfeld.

Foto: R. Breidenbach

Trotz der neuen Fördermöglichkeit im Rahmen des Vertragsnaturschutzes und intensiver Bewerbung und Pressearbeit kam es 2007 und 2008 im Kreis Coesfeld zu keinen Vertragsabschlüssen. Als größtes Manko für die Akzeptanz seitens der angesprochenen Landwirte kristallisierten sich neben der fünfjährigen Vertragsbindung an einen Ackerschlag (im Gegensatz zu Jahresverträgen im alten Programm „Artenreiche Feldflur“) und dem erhöhten bürokratischen Aufwand die deutlich niedrigeren Prämienhöhen heraus. Gab es im Programm „Artenreiche Feldflur“ noch Ausgleichszahlungen von rund 1.000 Euro pro Hektar Vertragsfläche, war der Vertragsnaturschutz mit nur noch rund 680 Euro pro Hektar nicht mehr konkurrenzfähig. Zumal gerade in dieser Zeit die Pacht- und Erzeugerpreise stark stiegen.

Blüh- und Schonstreifen im Kreis Coesfeld

Den Akteuren im Kreis Coesfeld war schnell klar, dass ein unbürokratisches Programm mit kurzen Vereinbarungslaufzeiten angeboten werden musste. Die Natur-

fördergesellschaft schlug daher vor, gemeinsam mit dem Kreis Coesfeld ein Blüh- und Schonstreifenprogramm verbunden mit der Anlage von Lerchenfenstern aufzulegen und zusammen mit der Kreisjägerschaft und der Landwirtschaft zu bewerben. Auf dieser Grundlage beschloss der Kreistag Anfang Mai 2008 einstimmig, Arten- und Biotopschutzprogramme der Naturfördergesellschaft für die Feldflur in den kommenden Jahren mit bis zu 20.000 Euro pro Jahr auszustatten. Das Projekt „Feldlerche Kiebitz & Co.“ konnte so im Juni 2008 unter dem Dach der Naturfördergesellschaft starten.

Es folgte eine Zeit intensiver Pressearbeit und Werbung um die neuen Kunden zu erreichen. Eine Feldbegehung schon vorhandener Blüh- und Schonstreifen gemeinsam mit Vertretern der Unteren Landschaftsbehörde und der Kreisjägerschaft fand ein Echo im Landwirtschaftlichen Wochenblatt Westfalen Lippe sowie im Rheinisch-Westfälischen Jäger. Weiterhin wurden frühere Vertragspartner des Programms „Artenreiche Feldflur“ auf die neuen Fördermöglichkeiten hingewiesen. Es folgten Informationen an die landwirtschaftlichen

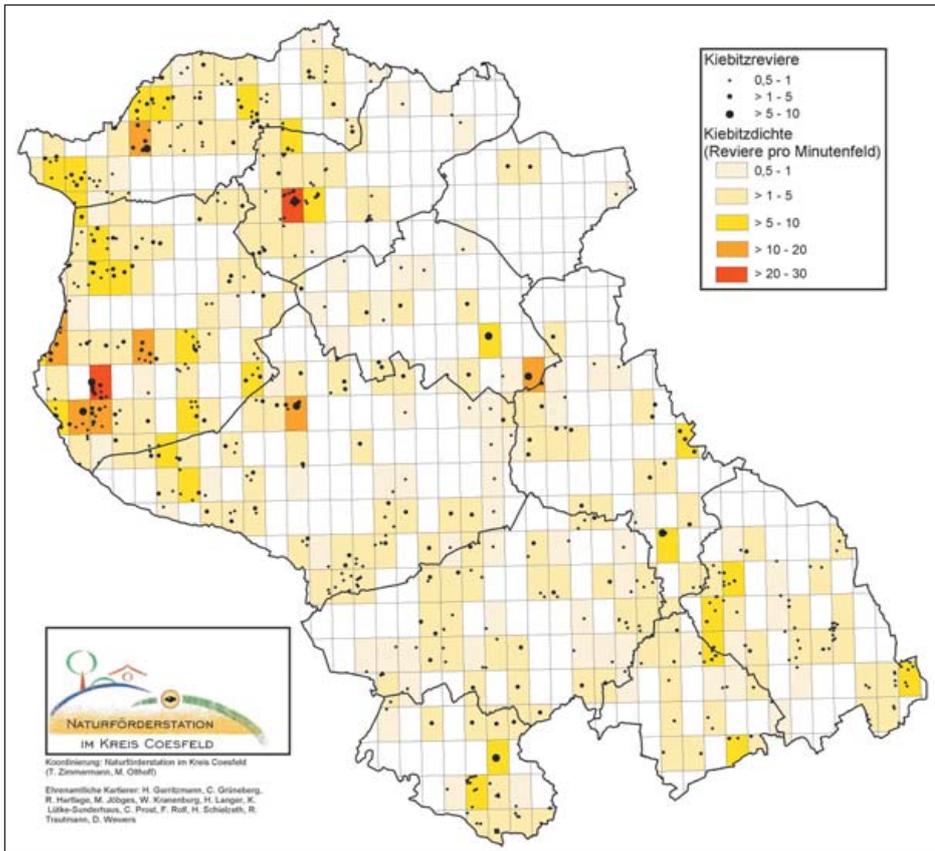


Abb. 1: Verbreitung des Kiebitzes im Kreisgebiet Coesfeld 2004/2005.

Ortsverbände sowie die Hegeringe im Kreisgebiet. Beim „Tag des offenen Hofes“ konnten sich interessierte Landwirte am Stand der Naturfördergesellschaft informieren. Ein Faltblatt gibt in Kurzform die wichtigen Programminhalte wieder (Abb. 2).

Programmbausteine und Umsetzung

Interessierte Landwirte werden vor Ort beraten. Das kostet viel Zeit, ist jedoch für die Akzeptanz und den Erfolg eines solchen Projektes vor allem im Hinblick auf die fachlich qualifizierte Auswahl geeigneter Flächen in der offenen Feldflur



Auch das Rebhuhn profitiert vom Programm „Feldlerche, Kiebitz & Co.“.
Foto: R. Breidenbach

unumgänglich. Denn Ziel des Projektes ist es nicht, schattige, feuchte oder straßennahe Restflächen unter Vertrag zu nehmen, sondern große Ackerschläge im Sinne der Zielarten „Feldlerche, Kiebitz & Co.“ durch Blüh- und Brachestreifen sowie Fehlstellen (Lerchenfenster) zu gliedern. Hierdurch werden neben dem Grenzlinienanteil das Blütenangebot in der Feldflur erhöht und mikroklimatisch günstige, sonnig warme Standorte geschaffen. Diese bieten Kleinstlebensräume für Insekten und helfen somit, das Nahrungsangebot der Feldvogelarten zu verbessern. Die Feldvögel finden weiterhin Huderplätze und Lücken im Bestand, die problemlos angefliegen werden können.

Ist die Vertragsfläche ausgewählt, treffen Landwirt und Naturfördergesellschaft eine Vereinbarung. Diese gilt zunächst mindestens zwei, höchstens drei Jahre und zwar unabhängig von der gerade angebauten Feldfrucht. Die Vereinbarungszeiträume beginnen in der Regel jeweils am 1. September des ersten Vereinbarungsjahres und enden am 31. August des letzten Vereinbarungsjahres. Der Landwirt erklärt, dass die Blüh- und Schonstreifen nicht bereits anderweitig gefördert werden oder eine Verpflichtung zur Anlage dieser Strukturen besteht (zum Beispiel: Stilllegungsflächen, Uferandstreifen, Ausgleichs- oder Ersatzflächen). So ist eine Doppelförderung ausgeschlossen.

Im Hinblick auf die Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen im Agrarsektor des

EU-Raums bescheinigt der teilnehmende Landwirt, dass es sich um eine so genannte De-minimis-Beihilfe (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2006) handelt. Diese bezieht sich auf eine Förderung aus nicht EU-notifizierten Programmen.

Der Landwirt kann zwischen zwei Vereinbarungstypen wählen, die sich inhaltlich im Wesentlichen an den Erfahrungen mit dem so genannten Kombistreifen des Programms „Artenreiche Feldflur“ orientieren und eine Breite zwischen 6 und 24 Metern einnehmen:

- Anlage von Schonstreifen als Schwarzbrache mit Selbstbegrünung. Jährlich wiederkehrende Bodenbearbeitung im März und bei Bedarf ab Mitte Juni. Jährliche Ausgleichszahlung: 800 Euro pro Hektar und Jahr.
- Anlage von Blüh- und Schonstreifen. Kombination aus eingesätem Blühstreifen mit einem oder zwei seitlich angrenzenden Schwarzbrachestreifen. Jährliche Ausgleichszahlung: 750 Euro pro Hektar (Blühstreifen) beziehungsweise 800 Euro je Hektar (Schwarzbrachestreifen). Das Saatgut im Wert von rund 120 Euro pro Hektar wird gestellt.

Beide Vereinbarungstypen umfassen weiterhin die jährliche Einrichtung von zwei nicht bestellten Fehlstellen (Lerchenfenster) pro Hektar – Größe circa 30 Quadratmeter – auf dem gesamten Vertragsschlag. Diese Lerchenfenster werden nicht gesondert ausgeglichen. Aus diesem Grund wurde die maximal geforderte Anzahl, auch für Ackerschläge über fünf Hektar, auf zehn Stück begrenzt. Die Einsaatmischung für die Blühstreifen wird (Wildschutzmischung 3, KIEPENKERL PFLANZENZÜCHTUNG 2009) von der Naturfördergesellschaft zentral eingekauft und zur Verfügung gestellt (Tabelle 1).

Die Aussaatstärke wurde allerdings, nach Rücksprache mit dem Hersteller, von 20 auf 15 Kilogramm je Hektar reduziert, um lockere Vegetationsbestände zu entwickeln. Eine Aussaat kann von Mai bis August erfolgen. Diese flexible Zeitspanne passt sich den üblichen Fruchtfolgen gut

Gelbsenf	7,5%
Ölrettich	7,5%
Phacelia	5,0%
Rotklee	5,0%
Weißklee	5,0%
Knautgras	25,0%
Lieschgras	10,0%
Glatthafer	15,0%
Rohrglanzgras	15,0%
Hornschotenklee	2,5%
Spitzwegerich	2,5%

Tab. 1: Mischungsverhältnis der Wildschutzmischung 3.



Lerchenfenster schaffen zusätzliche Strukturen in der Feldflur.

Foto: Th. Zimmermann

an. Die Nutzung kann ohne erneute Einsaat oder weitere Bearbeitung über mehrere Jahre erfolgen. Je Betrieb wird maximal ein Hektar in die Vereinbarung genommen, um mehr Landwirten die Teilnahme zu ermöglichen und damit die Blüh- und Schonstreifen breit im Kreisgebiet zu verteilen. Seitens der Naturfördergesellschaft wird die Einhaltung der Vereinbarung kontrolliert. Die Auszahlung des Ausgleichsbetrags an die Landwirte erfolgt dann automatisch jeweils zum Ende eines Vertragsjahres.

Erfahrungen und Ausblick

Die Naturfördergesellschaft konnte im ersten Jahr kreisweit bereits sechs Vereinbarungen abschließen. 4,66 Hektar Blüh- und Schonstreifenfläche wurden damit angelegt. Weitere Interessenten stehen bereits auf einer Warteliste für den Vertragsbeginn 2009. Da die Mittel der Naturfördergesellschaft begrenzt sind, bleibt zu hoffen, dass die jetzt flexibler handhabbaren Programmbausteine des Kulturlandschaftsprogramms (Rotationsmöglichkeit der Vertragsflächen im Gesamtbetrieb ver-

bunden mit der deutlichen Erhöhung der Fördersätze in 2009) die Bereitschaft der Landwirte an einem Vertragsabschluss in diesem Programm steigern.

Die Abb. 3 zeigt zur ersten Orientierung die drei Förderkulissen für Ackermaßnahmen im Kreis Coesfeld. Zwei Programme in einem Kreisgebiet, die Ackermaßnahmen mit teilweise unterschiedlichen Kulissen anbieten, zwingen zum „Puzzeln“ im intensiven Beratungsgespräch. In der Regel gaben jagdliche Interessen den Anstoß für eine Vereinbarung, daher sollte die örtliche Jägerschaft mit eingebunden werden. Das freiwillige Programm stellt keine neue Einkommensquelle dar, sondern gleicht einen Minderertrag aus und lebt vor allem vom persönlichen Interesse des teilnehmenden Landwirtes an einer artenreichen Feldflur. Gewisse Akzeptanzprobleme gibt es vor allem wegen der zwingend geforderten Anlage von Schwarzbrachestreifen und der hiermit verbundenen Gefahr einer höheren Verkrautung. Bei Ackerflächen mit offensichtlich gehäuftem Vorkommen von Problempflanzen wie der Ackerkratzdistel oder Quecken ist von einer Blüh- und Schonstreifenvereinbarung abzuraten. Ein Monitoring der Vertragsflächen wäre zur Erfolgskontrolle fachlich erforderlich, ist aber personell zurzeit nicht zu leisten. In einem späteren Schritt könnten die Saatgutmischungen im Hinblick auf die Förderung der typischen heimischen Ackerbegleitflora überarbeitet werden.

Literatur

- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006): EG-Verordnung Nr. 1998/2006 vom 15.12.2006 (Amtsblatt der EU L 379 vom 28. 12. 2006).
- EYLERT, H. & T. LANGE (2006): Förderprogramm Artenreiche Feldflur – Erfolg auf dem Acker. – LÖBF-Mitteilungen 04/2006: 38–42.
- GRÜNEBERG, C. & H. SCHIELZETH (2005): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in Nordrhein-Westfalen:



Kiebitzweiden war früher eine häufige Art der Ackerbegleitflora.

Foto: R. Breidenbach

Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2003/2004. – Charadrius 41, Heft 4, 2005 (2006): 178–190.

KIEPENKERL PFLANZENZÜCHTUNG (2009): Merkblatt für den erfolgreichen Anbau der Wildschutzmischungen 1–3. Everswinkel.

KREIS COESFELD (2008): Das Kulturlandschaftsprogramm KULAP des Kreises Coesfeld. Richtlinienbestimmungen, Vertragsbedingungen, Leistungskatalog und Abgrenzung der Gebietskulisse im Kreis Coesfeld.

NATURFÖRDERSTATION IM KREIS COESFELD (2006): Kiebitze im Kreis Coesfeld – Unveröffentlichte Kartierung aus 2004 und 2005.

Zusammenfassung

Nach Ende des NRW-Programms „Artenreiche Feldflur“ gelang es 2008 über das gemeinsam vom Kreis Coesfeld und der Naturfördergesellschaft aufgelegte Programm „Feldlerche, Kiebitz & Co.“ ein Nachfolgeangebot zur Förderung von Vogelarten der offenen Feldflur zu schaffen. Dieses war umso wichtiger, weil die Bereitschaft der Landwirte zur Vereinbarung der Ackerbausteine des Kulturlandschaftsprogramms fehlte.

Nach umfangreicher Informationsarbeit gemeinsam mit Vertretern von Landwirtschaft und Kreisjägerschaft konnten die ersten Vereinbarungen zur Anlage von Blüh- und Schonstreifen sowie Lerchenfenstern abgeschlossen werden. Die flexible Handhabung und Förderhöhen zwischen 750 und 800 Euro pro Hektar machten das Programm für Landwirte interessant.

Anschrift des Verfassers

Thomas Zimmermann
Naturfördergesellschaft für den
Kreis Coesfeld e.V./Naturförderstation
im Kreis Coesfeld
Borkener Straße 13
48653 Coesfeld
E-Mail: info@naturfoerderstation.de
Internet: www.naturfoerderstation.de



Abb. 2: Ein Projekt-Flyer informiert Landwirte.

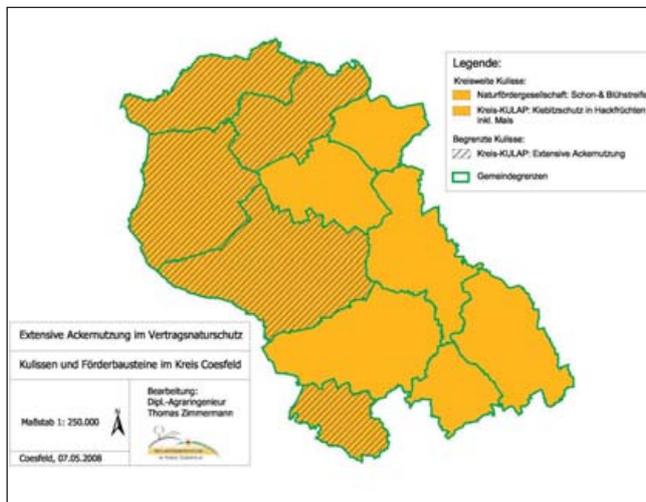


Abb. 3: Kulissen für Ackermaßnahmen im Kreis Coesfeld.

Andreas Pardey

„Wald, Wasser und Wildnis“

Der Beitrag des Nationalparks Eifel für den Arten- und Biotopschutz

Der Nationalpark Eifel (Abb. 1) blickt nach der Ausweisung am 1. Januar 2004 auf die ersten fünf Jahre seines Bestehens zurück. Die Anfangsphase war unter anderem geprägt durch eine flächendeckende Biotopkartierung, die Bestandsaufnahme der Tier- und Pflanzenwelt sowie die Konkretisierung der Nationalparkziele und den Aufbau der Informationsinfrastruktur. Durch zahlreiche mit der Erfassung beauftragte beziehungsweise ehrenamtlich tätige Fachleute konnte in diesen Jahren ein erster umfassender Überblick über die vorkommenden Tier- und Pflanzenarten und der von ihnen besiedelten Lebensräume erarbeitet werden. Im Folgenden sollen der aktuelle Kenntnisstand und die sich daraus ergebenden Aufgaben für die Nationalparkverwaltung erläutert werden.

Nationalparks dienen weltweit dem Schutz ausgewählter natürlicher Ökosysteme und der in ihnen ablaufenden Prozesse sowie – im Rahmen der Vereinbarkeit mit den vorrangigen Naturschutzziele – dem Naturerleben der Menschen.

Für den Nationalpark Eifel stehen vor allem der Schutz und die Entwicklung der für die Nordeifel charakteristischen Laubmischwälder auf silikatischem Untergrund, der Fließgewässer und der Felsen mit ihrem jeweils typischen Tier- und Pflanzenarteninventar im Vordergrund. Unter den Wäldern ist dabei der Buchenmischwald besonders im Fokus. Daneben soll der Nationalpark Eifel in seiner Managementzone auch wertvolle Grünlandbiotope, das heißt Elemente der Kulturlandschaft, bewahren.

Lebensräume im Nationalpark Eifel

Dominierende Laubwaldtypen sind der Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald sowie der infolge historischer Waldnutzungsformen auf Buchenwaldstandorten entstandene Eichen-Hainbuchenwald. Als weniger häufige, aber gerade deshalb umso wertvollere Waldtypen sind ferner der wärmeliebende Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald, der edellaubbaumreiche Schlucht- und Hangschuttwald (Abb. 2), der Moorbirkenwald sowie die Erlen- und Weidenauenwälder zu nennen. Zum Zeitpunkt der flächendeckenden Biotopkartierung 2005 waren rund 80 Prozent des Nationalparks Eifel bewaldet. Davon nahmen Laubwälder 30 Prozent der Fläche ein, Laub-Nadel-Mischwälder und Vorwälder etwa 12 Prozent und Nadelwälder insbesondere aus Fichte, Wald-Kiefer oder Douglasie 34 Prozent. Die restlichen Gehölzbestände wurden Gebüsch zugeordnet. Zum Zeitpunkt der Nationalparkausweisung bedeckten außerdem Wiesen, Weiden und Grünlandbrachen 14 Prozent der Fläche. Der hohe Anteil von Wäldern

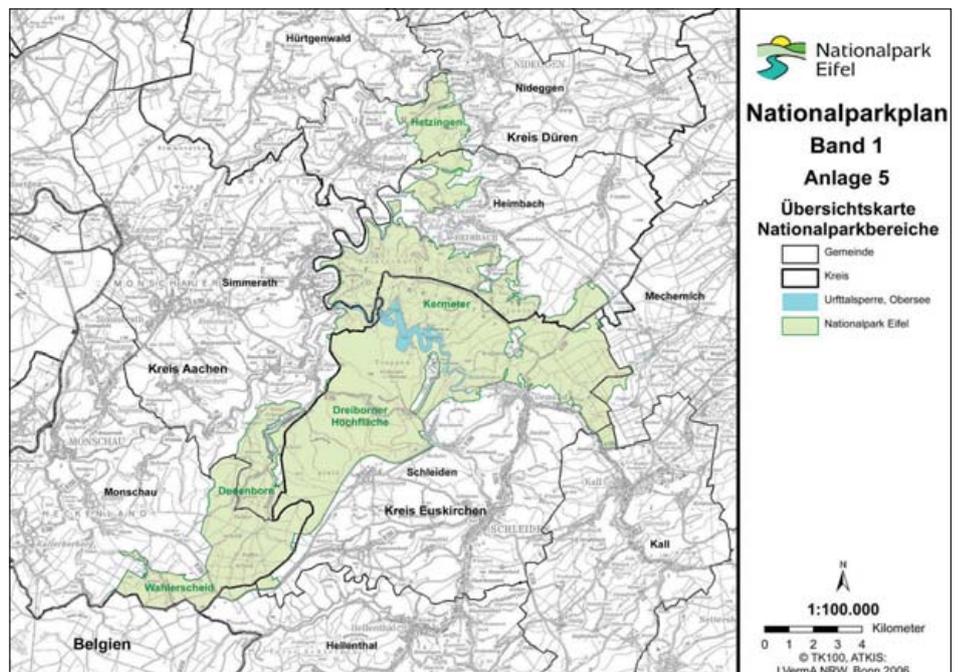


Abb. 1: Nationalpark Eifel

Abbildung: H.-J. Spors

Der Nationalpark Eifel	
Ausweisung:	zum 1. 1. 2004 durch Rechtsverordnung (NP-VO Eifel)
Lage:	in der Rureifel an der deutsch-belgischen Grenze zwischen Monschau, Nideggen und Schleiden in den Kreisen Aachen, Düren und Euskirchen
Fläche:	10.800 ha
Höhenlage:	zwischen 185 m ü. NN (Rurtal im Norden) und 635 m ü. NN (Wahlerscheid im Süden)
Geologie:	überwiegend devonische, silikatische Gesteine (Sand-, Tonstein) sowie Sandsteine des Mittleren und Oberen Buntsandstein
Eigentumsverhältnisse:	69% Land NRW, 28% BRD, 3% Sonstige (v. a. Wasserverband Eifel-Rur, NRW-Stiftung)
Anteil FFH-Gebietsflächen:	42% der Fläche (v. a. die FFH-Gebiete „Kermeter“ (DE-5404-301), Dedenborn, Talau des Püngel-, Wüstebaches und Erkersruhrberlauf“ (DE-5404-303), „Bachtäler im Truppenübungsplatz Vogelsang“ (DE-5404-302), „Perlenbach- und Fuhrtsbachtal“ (DE-5403-301))
Zonierung:	Prozessschutzzone: 87%, Managementzone: 13% der Fläche

nicht heimischer Baumarten, die im Fall der ausbreitungsfreudigen Douglasie und der sich in den kühl-feuchten südlichen Hochlagen stark verjüngenden Fichte

Waldentwicklungsmaßnahmen erfordern, klassifizieren den Nationalpark Eifel als Ziel- oder Entwicklungs-Nationalpark (WOIKE & PARDEY 2004).



Abb. 2: Reich strukturierte und keiner wirtschaftlichen Nutzung unterworfenen Laubwälder wie dieser Schluchtwald aus dem Urftal sind ein wesentliches Schutzgut des Nationalparks Eifel.

Foto: A. Pardey

Pflanzen- und Tierwelt des Nationalparks Eifel

Fußend auf Auswertungen vorhandener Artenkataster sowie zahlreicher Stichproben- und Detailuntersuchungen insbesondere seit Ausweisung des Nationalparks liegen aktuell Nachweise von rund 4.500 Tier- und Pflanzenarten vor. Über 900 dieser Arten sind in den (nicht für alle Gruppen) vorliegenden Roten Listen als bestandsgefährdet oder mit Vorwarncharakter aufgeführt (Tab. 1), davon gelten circa 140 Arten als vom Aussterben bedroht. Zahlreiche Arten konnten nach Jahrzehnten des Verschollenseins wiedergefunden werden beziehungsweise wurden für die Eifel oder NRW neu entdeckt. Die Gesamtlisten können auf der Homepage des Nationalparks Eifel eingesehen werden unter www.nationalpark-eifel.de.

Höhere Pflanzen, Flechten, Moose und Armleuchteralgen

Bemerkenswerte Blütenpflanzen finden sich besonders in den Schlucht- und Hangschuttwäldern, den artenreichen Grünlandbiotopen sowie den Zwischenmoor- und Felslebensräumen. Auf diesen Sonderstandorten, die durch Nässe beziehungsweise Luftfeuchte oder extrem warm-trockene Bedingungen gekennzeichnet sind, wurden auch besonders viele der

Artengruppe	Nachgewiesene Arten		Bemerkungen
	Gesamt	Rote Liste ¹	
Farne und Höhere Pflanzen	718	128	Untersuchungen im Gesamtgebiet
Laub- und Lebermoose	285	160	Untersuchungen im Gesamtgebiet außer Dreiborner Hochfläche
Flechten	282	139	Stichproben im Gesamtgebiet
Pilze (Großpilze)	319	28	Detailuntersuchungen in Teilgebieten
Armleuchteralgen	2	2	Stichproben in Teilgebieten
Säugetiere ²	55	26	teils Zufallsfunde, teils Detailuntersuchungen im Gesamtgebiet
Vögel (Brutvögel, Wintergäste und Durchzügler) ³	130	45	Detaillierte Stichproben- und flächen-deckende Teilgebietsuntersuchungen
Amphibien	9	4	Stichproben in Teilgebieten
Reptilien	5	3	Detailuntersuchungen in Schwerpunktbereichen
Fische und Rundmäuler ⁴	24	7	Stichproben im Gesamtgebiet
Libellen	21	8	Stichproben in Teilgebieten (Landesflächen)
Heuschrecken	19	6	Stichproben in einem Teilgebiet (Dreiborner Hochfläche)
Käfer	1.354	132	Stichproben in mehreren Waldflächen im Kermeter und in Dedenborn sowie in ausgewählten Bächen
Schmetterlinge (Tagfalter und Nachtfalter)	655	147	Stichproben in einem Teilgebiet (Dreiborner Hochfläche), ergänzt durch Literatúrauswertung sowie Detailuntersuchungen in Teilgebieten
Hautflügler (Stechimmen, Ameisen)	164	29	Stichproben in wenigen Teilgebieten
Zweiflügler (Schwebfliegen)	67	3	Stichproben in einem Teilgebiet
Eintagsfliegen	25	3	Stichproben in ausgewählten Bächen
Köcherfliegen	62	19	Stichproben in ausgewählten Bächen
Steinfliegen	20	3	Stichproben in ausgewählten Bächen
Spinnen	188	29	Detailuntersuchungen in Teilgebieten
Krebstiere	4	0	Untersuchungen in den Stauseen und einigen Bächen
Weichtiere (Schnecken und Muscheln)	70	16	Literatúrauswertung, Stichproben in Teilgebieten
Ringelwürmer	11	0	Stichproben in ausgewählten Bächen
Sonstige (Schlammfliegen, Netzflügler, Saitenwürmer, Strudelwürmer)	5	0	Stichproben in ausgewählten Bächen
Summe	4.494	937	

Tab. 1: Anzahl im Nationalpark Eifel nachgewiesener Arten und für BRD, NRW bzw. die Großlandschaft Eifel oder Rheinland als arealbedingt selten bzw. im Bestand gefährdete oder zurückgehende Arten in den Roten Listen BRD (1998, z. T. aktualisiert) und NRW (LÖBF 1999, z. T. aktualisiert) eingestuftes Spezies inklusive Vorwarnarten (Kategorien 0, 1, 2, 3, V, R, G). ¹ Es liegen nicht für alle untersuchten Artengruppen Rote Listen vor; darüber hinaus sind manche Rote Listen veraltet und stellen nicht mehr den aktuellen Kenntnisstand dar. ² Inkl. zweier bisher nur auf Vogelsang nachgewiesener Arten. ³ Rote Liste-Statusangaben nur für Brutvögel und Arten mit Brutverdacht. ⁴ ohne Berücksichtigung zur Fischnutzung eingesetzter Arten mit Rote Liste Status für Wildvorkommen.

Stand: 31.12.2008; Quellen: verschiedene im Auftrag der Nationalparkverwaltung und der LÖBF erstellte Gutachten unterschiedlicher Autoren, universitäre Facharbeiten sowie Erfassungen ehrenamtlicher Fachleute und MitarbeiterInnen der Nationalparkverwaltung (AK Heuschrecken NRW, Dr. Manfred Aletsee, Dr. André Aptroot, Ingrid Büttner, Dr. Lutz Dalbeck, Prof. Dr. Ruprecht Düll, Armin Duchatsch, Brigitta Eiseler, Frank Eiseler, Dr. Jürgen Esser, Catherine Fehse, Helmut G. Fuchs, Dr. Harald Groß, Ulrich Haese, Dr. André Hamann, Volker Hartmann, Elisabeth John, Peter John, Nicole Joußen, Dr. Heike Kappes, Dr. Dorothee Killmann, Haiko Kobialka, Frank Köhler, Dr. Henrike Körber, Holger Körber, Bettina Krebs, Dr. Martin Kreuels, Reiner Leusch, Dr. Michael Luwe, René Mause, Stephan Miseré, Dr. Andreas Neitzke, Maria A. Pfeifer, Hans Retzlaff, Judith Riedel, Robert Schallehn, Dr. Matthias Schindler, Heiko Schumacher, Heinz Schumacher, Prof. Dr. Wolfgang Schumacher, Rudi Seliger, Dr. Andreas Solga, Dr. Harald Späh, Dr. Ludwig Steinberg, Peter Tautz, Bernhard Theßen, Markus Thies, Manfred Trinzen, Christoph Vanberg, Björn Wergen, Wolfgang Wittland, Herbert Wolgast, Julia Zehlius sowie MitarbeiterInnen der Nationalparkverwaltung).

Vögel

Charaktervögel alter, strukturreicher Wälder sind die Spechte. Sechs Arten brüten im Nationalpark Eifel, wobei insbesondere der Schwarzspecht und der Mittelspecht hervorzuheben sind. Der Mittelspecht, für den Deutschland eine besondere Verantwortung trägt, tritt mit zahlreichen Brutpaaren in einer hohen Populationsdichte vor allem in den 100 Jahre alten, durchgewachsenen Eichen-Niederwäldern auf. Der Uhu brütet auf einem natürlichen Felsen, der Schwarzstorch profitiert von der Amphibien- und Fischfauna der Gewässer sowie der Beruhigung der Waldgebiete. Die großflächigen Offenlandbiotope und Gebüsche auf der Dreiborner Hochfläche sind Lebensraum zahlreicher Brutpaare von Feldlerche, Wiesenpieper und Neuntöter. Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard und Baumfalke brüten in den Wäldern des Großschutzgebietes, während der Fischadler in den Zugzeiten an der Urftalsperre zu finden ist. Dort befindet sich auch eine Brutkolonie von Graureihern und Kormoranen.

Amphibien und Reptilien

Als besonders herauszuhebender Vertreter der Reptilien ist die Mauereidechse anzuführen. Sie besiedelt – eng vergesellschaftet mit der Schlingnatter – mit einer vermutlich mehrere Tausend Individuen umfassenden und damit der größten nordrhein-westfälischen Population Felsbiotope und lichte Eichenwälder an den sonnenexponierten Hängen des Kermeter. Demgegenüber nutzt die Kreuzkröte in großer Zahl die temporären Tümpel des ehemaligen militärischen Übungsgebietes auf der Dreiborner Hochfläche.



Abb. 4: Mopsfledermaus im Portrait.
Foto: P. Schütz



Abb. 3: Die Flechte *Parmotrema crinitum* wurde mit dem Fund im Nationalpark Eifel erstmals für Nordrhein-Westfalen nachgewiesen. Bundesweit sind von dieser vom Aussterben bedrohten, sehr immissionsempfindlichen Art nur wenige Fundorte bekannt.

Foto: D. Killmann

160 bisher bekannten Moos- und rund 140 Flechten-Arten mit Rote-Liste-Status nachgewiesen (FÖRDERVEREIN NATIONALPARK EIFEL 2007).

Charakterarten der felsdurchsetzten warm-trockenen Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwälder und der angrenzenden sonnenexponierten Silikatfelsen sind die Ästige Graslinie sowie der Nordische Streifenfarn. Auch zahlreiche seltene Flechten wie die bundesweit jeweils nur an drei Fundorten nachgewiesenen Arten *Parmotrema crinitum* (Abb. 3) und *Pertusaria leucosora* (Neufunde für NRW) oder die bundesweit vom Aussterben bedrohte *Sphaerophorus globosus* treten auf diesen Standorten auf (KILLMANN 2006). Zu den besonders bemerkenswerten Moosen gehören *Hedwigia stellata* und die ausgedehnten Polster verschiedener Arten der Gattungen *Grimmia* und *Andreaea*. In den luftfeuchten Hang- und Schluchtwäldern sowie in bewaldeten Bachauen finden sich Hirschzunge und der Gelappte Schildfarn, die neu für NRW nachgewiesene Flechte *Chaenotheca chlorella* und die NRW-Neu- beziehungsweise Wiederfunde der Laubmoose *Ulotia phylanthia* und *Zygodon conoideus*.

Herausragend für nordrhein-westfälische Mittelgebirge sind die Offenlandbiotope in den Bachtälern von Fuhrtsbach, Püngelbach und Wüstebach. Hier treten eng miteinander verzahnt Zwischenmoore mit Scheidigem Wollgras und Mittlerem Torfmoos, Nasswiesen mit Moorlilie und Bärwurz wiesen mit Massenorkommen der Wilden Gelben Narzisse auf.

Unter den verschiedenen bemerkenswerten Gewässpflanzen sind diejenigen periodisch wasserführender Tümpel auf der Dreiborner Hochfläche anzuführen. Hier kommen unter anderem der Schlammling, der Eifel-Neufund Österreichische Sumpfsimse (MAUSE 2007) und die gleichfalls neu für die Eifel festgestellten Armleuchteralgen *Nitella flexilis* und *Nitella gracilis* vor.

Säugetiere

Unter den Säugetieren sind als bemerkenswerte Arten der aus dem Rursystem eingewanderte Biber, die innerhalb des Nationalparks auf 50 Individuen geschätzte Teilpopulation der Wildkatze, der unregelmäßig mit Sichtnachweisen belegte Luchs und der stellenweise auch tagsüber beobachtbare Rothirsch zu erwähnen. Für diese Arten gilt, dass ihre Populationen weit über die Nationalparkfläche hinaus in der deutsch-belgischen Nordeifel agieren. Darüber hinaus sind für den Nationalpark und den darin als Enklave eingeschlossenen Gebäudekomplex der Anlage Vogel-sang in den letzten Jahren 18 und damit nahezu alle für Nordrhein-Westfalen bekannten Fledermausarten nachgewiesen worden. Dazu zählen auch die besonders seltene Wimper-, Mops- und Bechsteinfledermaus (Abb. 4). Diesen Arten dienen die totholzreichen Wälder, Stollen und Höhlen, Felsspalten, Bunker und sonstigen Gebäude als Sommer- oder Winterquartiere.

Insekten

Unter den Libellen sind neben den nachfolgend angeführten Fließgewässerarten solche saurer Feuchtgebiete wie die Hochmoor-Mosaikjungfer und die Kleine Moosjungfer anzuführen sowie die als Gast festgestellte, in der Eifel vom Aussterben bedrohte Speer-Azurjungfer. Bemerkenswerte Heuschrecken sind als Charakterart für die Offenlandflächen auf der Dreiborner Hochfläche der Warzenbeißer, für die südexponierten Silikatfelsen der Steppen-Grashüpfer sowie die auf den Ufern der Urfttalsperre vorkommende Säbeldornschröcke. Untersuchungen von Käfern in den Naturwaldzellen im Nationalpark ergaben schon in den 1990er Jahren über 1.300 Arten, darunter fast 100 Neu- und Wiederfunde für die Eifel. Nahezu 40 Prozent der festgestellten Käfer-Arten wurden als selten oder sehr selten eingestuft (KÖHLER 1996: 243f). Besonders wurden die Totholz-Arten hervorgehoben, die an die in Wirtschaftswäldern weitgehend fehlenden Zerfallsstadien gebunden sind.

Schon länger bekannt ist die artenreiche Tagfalterfauna der Feuchtwiesen und -brachen sowie Moore im Süden des Nationalparks. Hierzu zählen Arten wie der Blauschillernde Feuerfalter, der Lilagold-Feuerfalter sowie der Randring- oder der Hochmoor-Perlmutterfalter. Doch auch die frischen bis trockenen Wiesen und Weiden und damit verzahnten Ginster-, Weißdorn- und Schlehengebüsche der Dreiborner Hochfläche weisen bemerkenswerte Arten auf wie den verschollen geglaubten Wegerich-Scheckenfalter (Abb. 5), den Zwerg-Bläuling oder den Pflaumen-Zipfelfalter. Die in 2008 begonnenen und für einen Zeitraum von fünf Jahren geplanten Erhebungen der Tag- und Nacht-



Abb. 5: Mit dem Nachweis des Wegerich-Scheckenfalters gelang ein Wiederfund für die Eifel. Foto: A. Pardey

falter erbrachten nach eineinhalb Jahren bereits weit über 600 Arten. Darunter waren eine Reihe von Neu- und Wiederfunden für NRW beziehungsweise die Eifel (BIESENBAUM & SELIGER 2008) sowie zahlreiche Rote Liste-Arten.

Hinsichtlich der Haut- und Zweiflügler konnten bisher nur Stichproben- beziehungsweise lokal eng begrenzte Detailuntersuchungen durchgeführt werden. Deren Ergebnisse deuten aber auf ein landesweit bedeutsames Arteninventar hin (Esser 2008). Die Goldwespe *Chrysis analis* konnte erstmals in Nordrhein-Westfalen nachgewiesen werden. Die deutschlandweit seltene solitäre Faltenwespe *Microdynerus nugdunensis* wurde letztmalig 1946 in NRW beobachtet. Die bundesweit seltene und stark gefährdete Mauerbiene *Osmia ravouxi* besiedelt warmtrockene Lebensräume auf der Dreiborner Hochfläche. Die Maskenbiene *Hylaeus variegatus* konnte erstmals nach 1950 (Nordrhein) beziehungsweise 1970 (Westfalen) für NRW nachgewiesen werden. Auch unter den Ameisen gab es mit *Temnothorax parvulus* einen Neufund für NRW und mit *Temnothorax unifasciatus* einen solchen für die Eifel (SCHALLEHN 2008).

Makrozoobenthos

Erhebungen des Makrozoobenthos ausgewählter Fließgewässer belegen ein gleichfalls vollständiges Artenspektrum kleiner nährstoffarmer Mittelgebirgsbäche silikatischen Untergrundes mit hoher Gewässergüte, wie sie für den Nationalpark charakteristisch sind. Dies beweisen Arten wie die Blauflügel-Prachtlibelle und die Zweigestreifte Quelljungfer, die Steinfliege *Diura bicaudata* sowie typische Köcher- und Eintagsfliegenlarven, wie *Chaetopterygopsis maclachlani*, *Rhithrogena hercynia* (Abb. 6), *Lithax niger*, *Rhyacophila laevis* oder *Baetis alpinus*. Auch kleine Nebengerinne und Quellrinnale mit den dort lebenden stenöken Larven beispielsweise der Köcherfliegen *Wormaldia occipitalis* oder *Parachiona picicornis* oder überrieselte Felswände und Abbruchkanten mit den dort eingenischten hygropetrischen Arten wie Dunkers Quellschnecke sind als Besonderheit hervorzuheben (EISELER & EISELER 2009).

Schnecken und Muscheln

Untersuchungen ausgewählter Waldflächen attestieren ein weitgehend vollständiges Schnecken-Artenspektrum dieser Standorte (KOBIALKA 2008). Hierzu zählen neben der Rauhen und Gestreiften Windelschnecke oder Baum- und Pilzschnecke auch Arten von Felsbiotopen inner- wie außerhalb der Wälder wie Steinpicker, Großer Kielschnecke und Zahnlose Schließmundschnecke. Das teilweise im Nationalpark gelegene Perlenbach- und Fuhrtsbach-



Abb. 6: Untersuchungen des Makrozoobenthos wiesen für verschiedene Bäche im Nationalpark Eifel ein für naturnahe Mittelgebirgsbäche vollständiges Arteninventar nach. Hierzu zählt auch die Larve der Köcherfliege *Chaetopterygopsis maclachlani*, die ihren Köcher aus Moosblättchen baut. Foto: Eiseler & Eiseler

system an der deutsch-belgischen Grenze beherbergt die einzige nordrhein-westfälische Flussperlmuschel-Population. Zu deren dauerhafter Erhaltung läuft derzeit ein Artenschutzprogramm der Biologischen Station im Kreis Aachen.

Spinnen

Die Untersuchungen der Spinnen konzentrierten sich bisher vor allem auf warmtrockene Standorte wie südexponierte Felsbiotope, Schotterhänge und Traubeneichenwälder. Deren besonderen Stellenwert belegen Nachweise zahlreicher extrem seltener beziehungsweise vom Aussterben bedrohter wärme- und trockenangepasster Spezialisten. Exemplarisch können die Tapezierspinne *Atypus affinis* (Abb. 7), die Feldspinne *Liocranoeca striata*, die Baldachinspinnen *Mermessus trilobatus* und *Trichoncus affinis* oder die Plattbauchspinnenarten *Drasyllus villicus*, *Zelotes*



Abb. 7: Die Tapezierspinne (*Atypus affinis*) ist eine von drei in Deutschland vorkommenden Vogelspinnenarten. Sie gilt als Charakterart der wärmegeprägten Felsen und lichten Eichenwälder an den Südhängen des Kermeter. Foto: M. Kreuels

erebeus und *Gnaphosa bicolor* genannt werden. Mit der Baldachinspinne *Meioneta equestris*, der Kugelspinne *Theridion betteni* und der Feldspinne *Liocranum rupicola* wurden für NRW neue Arten belegt (KREUELS & HARTMANN 2008).

Besondere Verantwortlichkeiten des Nationalparks Eifel

Wie aus dem Überblick zur Flora und Fauna deutlich wird, trägt der Nationalpark Eifel für den Schutz und die Entwicklung verschiedener Lebensräume und Arten eine besondere Verantwortung:

- Großflächige, strukturreiche Laubmischwälder mit ihrem charakteristischen Arteninventar ohne Eingriffe des Menschen in ihre Vegetation sind angesichts der nahezu flächendeckenden und intensiven Nutzung der Landschaft und ihrer (Rest-)Wälder ein herausragendes Schutzgut. In der Prozessschutzzone des Kernmeters befindet sich einer der größten geschlossenen Laubwaldkomplexe Nordrhein-Westfalens, der ein umfassendes Repertoire der für naturnahe Altwälder typischen Arten aufweist. Letzteres gilt auch für kleinere Laubwaldbestände auf der Dreiborner Hochfläche oder die Buchenwälder im Teilgebiet Dedenborn. Der Nationalpark Eifel bietet damit das Potenzial zu einem Referenzstandort der Urwälder von Morgen!
- Silikatfelsen und ihre an die hier herrschenden extremen Lebensbedingungen angepassten Pflanzen und Tiere sind im Nationalpark Eifel in hervorragender Ausprägung vorhanden. Viele dieser Spezialisten erreichen im Nationalpark die Nordgrenze ihrer Verbreitung (Abb. 8).

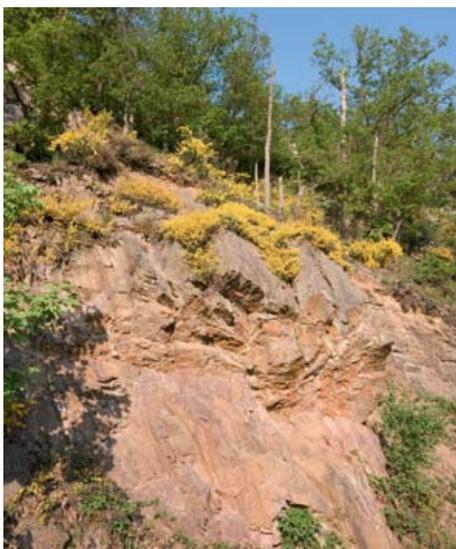


Abb. 8: Schieferfelsen und wärmegetönte lichte Trauben-Eichenwälder an den Südhängen des Kernmeters sind Lebensraum zahlreicher seltener Tier- und Pflanzenarten. Foto: A. Pardey



Abb. 9: Für die Erhaltung der in Deutschland nur in einigen Nordeifeltälern wie im Nationalpark Eifel und im Hunsrück vorkommenden Bärwurzweiden mit der wildwachsenden Gelben Narzisse hat NRW eine besondere Verantwortung.

Foto: A. Pardey

- Die Gelbe Narzisse (Abb. 9), die Mauereidechse und die Flussperlmuschel haben im Nationalpark Eifel und seinem direkten Umfeld ihre größten oder einzigen Vorkommen in Nordrhein-Westfalen. Ihnen gilt eine besondere Aufmerksamkeit. Andere bestandsgefährdete Arten wie Mittelspecht oder Feldlerche kommen im Nationalpark in besonders hoher Dichte vor. Gleichfalls bemerkenswert ist die auf das Vorhandensein von strukturreichen Wäldern und Felsen sowie Stollen und Gebäuden zurückzuführende Vollständigkeit des Fledermaus-Artenspektrums.
- Durch die Beruhigung großer zusammenhängender Wald- und Offenlandflächen bietet der Nationalpark Eifel störungsempfindlichen Arten wie Schwarzstorch oder Wildkatze einen adäquaten Lebensraum. Heimische Wildarten wie der Rothirsch können im Nationalpark bei strikter Umsetzung der Besucherlenkungsmaßnahmen zu ihren ursprünglichen tagaktiven Verhaltensweisen zurückkehren.

Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

Mit dem Band 1 des Nationalparkplan Eifel (NATIONALPARKFORSTAMT EIFEL 2007, PARDEY et al. 2009) werden die Ziele des Biotop- und Artenschutzes und die Handlungsgrundsätze zu ihrer Umsetzung festgelegt. Wichtigste Maßnahme – insbesondere für die Schutzgüter der Naturlandschaft wie der Wälder und Felsen – ist das Entlassen der Flächen in den Prozessschutz, das heißt das möglichst weitgehende Unterbinden direkter menschlicher Einflussnahme. Der Nationalparkplan legt 9.400 Hektar und damit 87 Pro-

zent der Nationalparkfläche als Prozessschutzzone fest. Über 40 Prozent der Nationalparkfläche fallen derzeit bereits darunter. Hier behält sich die Nationalparkverwaltung ein Entfernen aufkommender Douglasien-Naturverjüngung, die Aufhebung nicht mehr benötigter Wege und damit einhergehend eine Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern sowie Wildbestandregulierungsmaßnahmen vor. Von den zum Zeitpunkt der Nationalparkausweisung rund 1.150 Hektar landwirtschaftlich genutzten Wiesen und Weiden auf dem damals noch in Betrieb befindlichen Truppenübungsplatz Vogelsang wurden bereits 400 Hektar der ungenutzten Sukzession überlassen, 170 Hektar werden in den nächsten Jahren folgen (Abb. 10). Bis 2015 sollen der gesamte Kernmeter westlich der B 265 und damit eine 3.000 Hektar umfassende geschlossene Waldfläche Prozessschutzgebiet sein. 2034 werden schließlich den internationalen Vorgaben entsprechend mindestens 75 Prozent der Nationalparkfläche weitgehend frei von menschlicher Einflussnahme sein. Bis dahin werden in diesen Bereichen Waldentwicklungsmaßnahmen wie das Entfernen von Fichten aus Bachtälern und fruktifikationsfähiger Douglasien abgeschlossen.

In der Managementzone erfolgt auf ungefähr 600 Hektar eine streng auf Naturschutzaspekte hin ausgerichtete Pflege der Offenlandbiotope durch ein- bis zweimalige Mahd ohne Düngung oder Schafhaltung. Darunter fallen zurzeit etwa 50 Hektar besonders wertvolle Narzissen-, Bärwurz- und Goldhaferwiesen sowie Borstgrasrasen. Zudem sollen die auf dem früheren Truppenübungsplatz durch konventionelle Graseinsaat stellenweise sehr blütenpflanzenarmen Grasländer durch das Auftragen von Frischmähdgut artenreicherer Wiesen aus dem Umland entwickelt werden. Hierzu sind 2008 erste Versuche durchgeführt worden.

Als wichtige Artenschutzmaßnahme gilt neben dem Prozessschutz, der Beruhigung großer Flächenanteile und den angesprochenen Stützungsmaßnahmen für die Flussperlmuschel der Schutz von Fledermausquartieren in Stollen, Höhlen und Gebäuderuinen.

Hinsichtlich des zweiten Nationalpark-Hauptziels, des Naturerlebens, machen die Naturschutzanforderungen eine stringente Besucherlenkung durch ein markiertes Wegesystem und die Kontrolle des Einhaltens der Regelungen notwendig. Der mit dem Nationalparkplan genehmigte Wegplan bietet hierfür die wesentliche Grundlage. Die darin festgelegten 240 Kilometer Wanderwege, von denen 104 Kilometer auch als Radweg und 65 Kilometer als Reitweg genutzt werden können, sind inzwischen durch die Nationalparkverwaltung aufwändig gekennzeichnet worden. Auf diese Weise kann der Schutz empfind-



Abb. 10: Die im Zentrum des Nationalparks Eifel gelegene Dreiborner Hochfläche wird geprägt durch ein Mosaik aus extensiv gepflegten Offenlandflächen, der Sukzession überlassenen gehölzreichen Brachen und vorwiegend an den Hängen der Bachtäler gelegenen Wäldern.

Foto: A. Pardey

licher Arten und ihrer Lebensräume mit dem Auftrag des Nationalparks vereinbart werden, diese Natur der Bevölkerung exemplarisch nahe zu bringen.

Ausblick

Die Untersuchung der Tier- und Pflanzenwelt muss in den nächsten Jahren fortgeführt werden, um die bestehenden Wissenslücken zu füllen und damit den Ausgangszustand im Schutzgebiet zu dokumentieren. So sind manche Artengruppen und verschiedene Teilgebiete des Nationalparks noch unzureichend bearbeitet. Gleichzeitig ist das im Aufbau befindliche Monitoringprogramm weiter zu verfolgen, um die mit der Entlassung in den Prozessschutz und mit der Umsetzung von Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen eingeleiteten Veränderungen verfolgen und dokumentieren zu können.

Für diese Untersuchungen wie auch für Entwicklungsmaßnahmen im Wald und an den Gewässern oder für die Umsetzung des Wegeplans notwendige Maßnahmen sind Finanzmittel erforderlich, die das aktuelle Budget des Nationalparkforstamtes nicht hergibt.

Der Erfolg der Schutzbemühungen hängt im hohen Maße von der Akzeptanz des Nationalparks Eifel und seiner Besucherregelungen bei der örtlichen Bevölkerung und den von weiter her anreisenden Gästen ab. Hierfür ist die offensive Informations- und Öffentlichkeitsarbeit der Nationalparkverwaltung ein wichtiges Instrument. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass die Qualität der Nationalparkflächen auch vom Umfeld beeinflusst wird. So wie gemäß der Nationalparkverordnung kein

wirtschaftlicher Schaden vom Nationalpark auf seine Umgebung ausgehen soll, ist seitens der Nationalparkanlieger Sorge dafür zu tragen, dass das Großschutzgebiet nicht durch Lärm unzumutbar beeinträchtigt oder durch für Wildtiere unpassierbare Verkehrswege von seinem Umland abgeschnitten wird. Dies soll durch die seit Bestehen des Nationalparks Eifel erfolgreich praktizierte kooperative Zusammenarbeit zwischen der Nationalparkregion und der Nationalparkverwaltung erreicht werden.

Literatur

- BIESENBAUM, W. & R. SELIGER (2008): Nachträge zu: Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) der Nordeifel und angrenzender Gebiete unter besonderer Berücksichtigung des Kreises Euskirchen. 3. Nachtrag. – *Melanargia* 20 (4): 103–108.
- EISELER, B. & F. EISELER (2009): Fließgewässer im Nationalpark Eifel. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Nationalparkforstamtes Eifel. 9 Seiten zzgl. Anhang. Roetgen/Schleiden-Gemünd.
- ESSER, T. (2008): Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Aculeata) ausgewählter Flächen im Bereich Vogelsang und der Dreiborner Hochfläche im Jahr 2008. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Nationalparkforstamtes Eifel. 12 S. Dormagen/Schleiden-Gemünd.
- FÖRDERVEREIN NATIONALPARK EIFEL (Hrsg.) (2007): Moose und Flechten im Nationalpark Eifel. Die unscheinbaren Lebenskünstler. – 144 S. Köln (Bachem).
- KILLMANN, D. (2006): Bemerkenswerte Flechtenfunde aus dem Nationalpark Eifel, Nordrhein-Westfalen. – *Decheniana* 159: 95–99.
- KOBIALKA, H. (2008): Erfassung und Bewertung der Molluskenfauna im Nationalpark Eifel, ein Fachbeitrag zur Erforschung der Biodiversität und zum Pflege- und Entwicklungsmana-

gement. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Nationalparkforstamtes Eifel. 58 S. Höxter/Schleiden-Gemünd.

KÖHLER, F. (1996): Käferfauna in Naturwaldzellen und Wirtschaftswald. – LÖBF-Schriftenreihe 6: 1–283. Recklinghausen.

KREUELS, M. & V. HARTMANN (2008): Vertiefende Erfassung und naturschutzfachliche Bewertung der Spinnenfauna ausgewählter Grünland-, Fels- und Waldbiotope sowie eines Schotterhanges im Nationalpark Eifel. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Nationalparkforstamtes Eifel. 30 S. Münster/Schleiden-Gemünd.

MAUSE, R. (2007): *Eleocharis austriaca* im Nationalpark Eifel und weitere seltene und bemerkenswerte Pflanzenfunde aus dem Kreis Düren und der Nordeifel. – *Decheniana* 160: 91–93.

NATIONALPARKFORSTAMT EIFEL (2007): Nationalparkplan. Band 1: Leitbild und Ziele. – 79 S. und Anhang. Schleiden-Gemünd.

PARDEY, A., AHNERT, G., LAMMERTZ, M., RÖÖS, M., SPORS, H.-J., WALTER, H. & M. WETZEL (2009): Der Nationalpark Eifel – ein Entwicklungs-Nationalpark gewinnt Konturen. *Natur und Landschaft* 84 (6): 269–275.

SCHALLEHN, R. (2008): Erfassung der Ameisenfauna (Hymenoptera, Formicidae) ausgewählter Grünland- und Waldbiotope im Nationalpark Eifel sowie archivierter Beifänge. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Nationalparkforstamtes Eifel.

WOIKE, M. & A. PARDEY (2004): Erster Nationalpark in NRW. Ziele und Perspektiven des Nationalparks Eifel. – LÖBF-Mitteilungen 30 (2): 14–20.

Zusammenfassung

Untersuchungen zum Tier- und Pflanzenartenbestand im seit über 5 Jahren bestehenden Nationalpark Eifel ergaben bisher eine ca. 4.500 Arten umfassende Liste, von denen weit über 900 Arten einen Gefährdungsstatus aufweisen. Ungefähr 140 Arten gelten als vom Aussterben bedroht, zahlreiche Neu- und Wiederfunde für NRW und die Eifel erweitern die Floren- und Faunenlisten. Bemerkenswert vollständige Artenrepertoire weisen die verschiedenen Laubwaldgesellschaften, Silikatfelsen und Fließgewässer sowie ausgewählte Grünlandbiotope auf. Für diese Lebensräume wie auch für Arten wie die Gelbe Narzisse, die Mauereidechse und die Flussperlmuschel trägt der Nationalpark Eifel eine besondere Verantwortung zu ihrem Schutz.

Anschrift des Verfassers

Dr. Andreas Pardey
Landesbetrieb Wald und Holz NRW
Nationalparkforstamt Eifel
Urfseestraße 34
54937 Schleiden-Gemünd
E-Mail: pardey@nationalpark-eifel.de
Internet: www.nationalpark-eifel.de

Wirbellose im Garten

Schäffer, Anita und Norbert (2009): Schmetterlinge, Libellen und andere Wirbellose im Garten, Bestimmen – Beobachten – Schützen. Aula Verlag, ISBN: 9783891047262, Preis: 19,95 €.

Autorin und Autor haben ein allgemein verständliches und dennoch wissenschaftlich fundiertes Werk verfasst, das über den Status eines monotonen Bestimmungsbuches hinausgeht. Es dürfte deshalb nicht nur für Gartenbesitzer von hohem Wert sein, sondern allgemein für Menschen, die sich in der Natur aufhalten. Schon der äußere Eindruck überzeugt: In Anlehnung an den Titel werden Fotos vom Schmetterling, von der Libelle und von der Schnecke (wirbellos) gezeigt. Alle wichtigen Elemente, die ein solches Buch haben sollte, sind vertreten und sorgen für Abwechslung: farbliche Gestaltung von Text und Textblöcken, angenehme Schriftgrößen, variable Schriftformen, verständliche Grafiken sowie ausreichend große „Lücken“ zwischen Bildern und Kapiteln. Auch die Bilder sind prima. Ab und zu hätte ein ganzseitiges Foto dem Buch gut getan, um die Schönheit mancher Insekten zu betonen.

Die Inhalte sind gut verständlich. Da ist es unschädlich, dass die Anzahl der besprochenen Arten begrenzt sein muss. Es reicht zum Beispiel aus, das Dutzend Tagfalter zu thematisieren, das in unseren Breiten am häufigsten vorkommt. „Menge“ sollte den reinen Bestimmungsbüchern vorbehalten bleiben. Wichtiger ist es, neben der Beschreibung der Tiere auch über problematische Neueinwanderer, „Schädlinge“, Verhaltensänderungen durch Klimaerwärmung und vor allem über Hilfen für bedrohte Arten zu sprechen: Das alles ist in dem Buch zu finden und macht es wertvoll und aktuell.



Nur wenige Abstriche gibt es in der Systematik: Vielleicht hätte man, wie es der Titel verspricht, mit den Sympathieträgern Schmetterlinge und Libellen anstatt mit den doch recht unbeliebten Schnecken beginnen sollen. Gut ist, dass im Buch zunächst die Tiere und ihre Lebensräume charakterisiert werden, denn erst muss das Wissen über die Biologie der Insekten vorhanden sein, bevor man ihre Probleme verstehen und ihnen helfen kann. Und Hilfen sind wichtig: Anleitungen zum Bau von Nisthilfen haben in den letzten Jahrzehnten ebenso zur Arterhaltung beigetragen wie Ausstellungen, Naturdetektive, Mitmachaktionen oder das Sammeln von Informationen und Daten.

Insgesamt gesehen ein hervorragendes Buch, das seinen Preis rechtfertigt.

G. Hellmann

Gewässer des Binnenlandes

Richard Pott, Dominique Remy (2008): Gewässer des Binnenlandes. Eugen Ulmer Verlag, 255 S., ISBN 978-3-8001-5644-3, 19,90 €.

Fließ- und Stillgewässer gehören zu den ökologisch interessantesten und vielfältigsten Lebensräumen. „Land und Wasser“ treffen aufeinander – aquatische und terrestrische Systeme sind bei den Gewässern des Binnenlandes eng miteinander verzahnt. Sie bieten eine Fülle von (Lebensraum-)Möglichkeiten und gestalten das Wechselspiel zwischen biotischen und abiotischen Faktoren besonders vielfältig. Die Autoren Richard Pott und Dominique Remy bereiten dieses Zusammenwirken von Klima, Boden, Pflanze, Tier und Mensch in fachlich anspruchsvoller Form anhand vieler detaillierter Informationen auf. Inhaltsverzeichnis und das ausführliche Stichwortverzeichnis des vorliegenden Bandes helfen, die Übersicht zu wahren und einen Leitfaden durch die Fülle an Informationen und fachlichen Zusammenhängen zu finden. Besonders positiv fallen die anschaulichen Grafiken, Tabellen und Diagramme in Auge. Gelungene Farbfotos charakterisieren die Lebensräume treffend und verdeutlichen manchen Sachverhalt.

Gewässer des Binnenlandes ist ein empfehlenswertes Lehr- und Fachbuch für Geobotaniker und Landschaftsökologen, richtet sich aber auch an Studierende und Wissenschaftler der Geographie, Landschaftspflege, des Natur- und Umweltschutzes und weiterer Disziplinen. Auch als Grundlage bzw. Nachschlagewerk in der Sekundarstufe weiterführender Schulen für die Fächer Biologie, Geographie und Ökologie ist es sicherlich geeignet. Umweltpädagogen, die bestimmte Teilaspekte für Ihre fachliche Arbeit fachlich

fundiert nachschlagen und verfestigen wollen, finden jede Menge „Futter“, werden die Informationen allerdings für die meisten Ihrer Zielgruppen „übersetzen“ müssen, da es einen hohen fachlichen Anspruch hat.

R. v. Oldenburg

Landschaftspflege mit Weidetieren

Korn, S. von (2009): Landschaftspflege mit Weidetieren. Hrsg.: BfN, Naturschutz und Biologische Vielfalt Bd. 71, DVD mit Booklet, ISBN 978-3-7843-3971-9, Preis 10,90 €.

Weidetiere haben die Kulturlandschaft Mitteleuropas über Jahrhunderte maßgeblich gestaltet.

Bis heute ist die Offenhaltung der Landschaft durch extensive Nutzung Voraussetzung für den Erhalt wertvoller Lebensräume und die Artenvielfalt überhaupt. Der Film stellt auf anregende und ästhetische Weise acht Praxisbeispiele für Landschaftspflege mit Weidetieren in Deutschland vor. Angesprochen sind sowohl die in Naturschutz und Landschaftspflege Tätigen als auch Weidetierhalter unter den Landwirten. In allen Projekten müssen ökonomische und ökologische Ansprüche unter einen Hut gebracht werden. Der Betriebsmitteleinsatz ist meist gering und es werden Biofleisch und Premiumprodukte erzeugt, die außerhalb der konventionellen Wege vermarktet werden.

Die ersten vier Praxisbeispiele zeigen „halboffene Weidelandschaften“, größere Landschaftsausschnitte, die ganzjährig mit sehr geringen Tierdichten (0,3 bis 0,5 Großvieheinheiten) meist verschiedener Weidegänger beweidet werden.

Beim Projekt „Ried und Sand“ westlich von Darmstadt, das im Rahmen eines E&E-Vorhabens wissenschaftlich von der Universität Darmstadt begleitet wird, beweidet Schafe, Esel und das Odenwälder Höhenvieh ein Netz aus wiedervernassten Riedflächen und Binnendünenresten. Vor den Toren der Stadt Hamburg liegt die „Wilde Weide Höltigbaum“, ein ehemaliger Standortübungsplatz, der mit Galloways und Heidschnucken offen gehalten wird. Aus Schleswig-Holstein wird der Verein „Bunde Wischen e.V.“ vorgestellt, der über 1.000 Hektar Naturschutzflächen in Ganzjahresbeweidung mit Galloways und Koniks beweidet und seine Produkte direkt vermarktet. Verschiedene kleinere Grünland- und Auenflächen bewirtschaftet die Agrar GmbH Crawinkel in Thüringen durch extensive Beweidung mit Pferden, verschiedenen Fleischrinderrassen sowie Heckrindern, einer Nachzuchtung des ausgestorbenen Auerrinds.

Es folgen drei prominente Beispiele für die Landschaftspflege mit Schafen, ein klassischer Wanderschafbetrieb von der Schwä-



bischen Alb, ein Heidschnuckenbetrieb aus der Lüneburger Heide und die Schäferei Jan Teerling in der Diepholzer Moorniederung. Den Abschluss macht der Landschaftspflegehof „Landschaftspflege mit Biss“, ein junger Naturschutzdienstleister aus dem oberen Neckartal, der mit Ziegen und Schafen offene und halboffene Magerrasen freistellt und offen hält und sich gleichzeitig die Erhaltung alter Haustierrassen auf die Fahnen geschrieben hat.

Alle Projekte erhalten Flächenprämien aus den EU-Agrarfördertöpfen und teilweise zusätzliche Mittel aus Landesförderprogrammen. Ohne diese Fördermittel wären extensive Beweidungsprojekte auch bei optimalem Management derzeit nicht möglich. Der Film beleuchtet Probleme in der Förderpraxis und mahnt entsprechende Fortschreibung der Förderprogramme an.

C. Michels

Umweltgutachten 2008

SRU – Sachverständigenrat für Umweltfragen (2008): Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels. Umweltgutachten 2008. Erich Schmidt Verlag, ISBN 978-3-503-11091-9, 579 S., Preis 79,- €.

Das Umweltgutachten des Sachverständigenrats für Umweltfragen (SRU) erscheint alle vier Jahre und bietet eine Gesamtschau der deutschen und europäischen Umweltpolitik. Der SRU analysiert und bewertet die aktuellen politischen Initiativen in allen wichtigen umweltpolitischen Handlungsfeldern.

Das Umweltgutachten 2008 erfasst die wichtigen Schutzgüter Klima-, Natur- und Gesundheitsschutz. Der SRU weist auf die Wechselbeziehungen zwischen Natur-, Wald-, Boden- und Klimaschutz hin.

Erfolgreicher Klimaschutz muss unter anderem beim Erhalt bedeutsamer Kohlenstoffspeicher, insbesondere der Böden, Wälder und Moore, ansetzen. Auch die Abmilderung negativer Klimafolgen wird ohne einen flächendeckenden Naturschutz nicht gelingen. Mit Sorge betrachtet der SRU, dass solche Anforderungen an einen zeitgemäßen Naturschutz hinsichtlich der Aufnahme in das Umweltgesetzbuch kontrovers diskutiert werden. Auch im technischen Klimaschutz sind Handlungsbedarf und -möglichkeiten größer als die durchaus beachtlichen Klimaschutzinitiativen der EU und der Bundesregierung.

Der SRU berät die Bundesregierung seit 1972 in Fragen der Umweltpolitik. Die Zusammensetzung des Rates aus sieben Universitätsprofessoren und -professorinnen verschiedener Fachdisziplinen gewährleistet eine wissenschaftlich unabhängige und umfassende Begutachtung, sowohl aus naturwissenschaftlich-technischer als auch aus ökonomischer, rechtlicher, politikwissenschaftlicher und ethischer Perspektive.

Naturschutz und Gesundheit

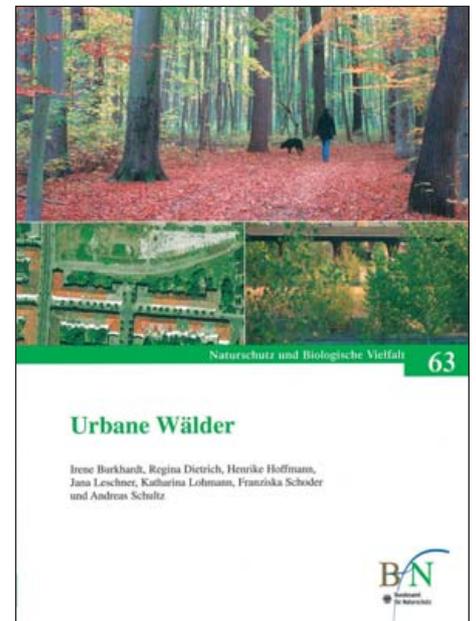
Erdmann, K.-H., Eilers, S., Job-Hoben, B., Wiersbinski, N., Deickert, S. (Bearb.): Naturschutz und Gesundheit: Eine Partnerschaft für mehr Lebensqualität. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 65. BfN, 2008. 266 S., ISBN 978-3-7843-3965-8, € 18,00.

In den letzten Jahren gibt es für eine wachsende Gruppe innerhalb der Gesamtbevölkerung einen klar erkennbaren Trend zu einem gesundheitsbewussten Verhalten. Viele Menschen sehen in diesem Zusammenhang das Erleben von Natur, Naturnähe und Natürlichkeit als Bereicherung und Bestandteil eines guten Lebens an. Treffend beschreiben lässt sich dieser Trend mit dem Wunsch nach mehr Lebensqualität.

In einer verstärkten Zusammenarbeit der mit Naturschutz befassten Personen und Institutionen mit dem Gesundheitssektor werden viele Potenziale gesehen, Naturschutz als Beitrag der Gesundheitsförderung und zur Gesundheitsvorsorge zu kommunizieren. Dazu müssen jedoch Allianzen zwischen diesen beiden gesellschaftlichen Belangen aufgebaut und die Zusammenarbeit intensiviert werden.

Der vorliegende Band dokumentiert eine Reihe von gelungenen Beispielen für diesen gegenseitigen Lernprozess. Er enthält Beiträge, die während zweier Tagungen am Bundesamt für Naturschutz, Insel Vilm (BfN) und an der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz, Niedersachsen (NNA) vorgestellt wurden. Die Ergebnisse sollen

sowohl für Naturschutzstrategien als auch für die Praktikerin und den Praktiker aus dem Gesundheitswesen wichtige Hinweise geben und damit einen Dialog fortsetzen und intensivieren, der für den Naturschutz wie für den Gesundheitsschutz noch viele Möglichkeiten birgt.



Urbane Wälder

Burkhardt, I., Dietrich, R., Hoffmann, H., Leschner, J., Lohmann, K., Schoder, F., Schütz, A. (2008): Urbane Wälder. Abschlussbericht. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 63. BfN, 214 S., ISBN 978-3-7843-3963-4, 20 €.

Eine frühzeitige Integration von Naturschutzzielen im Rahmen der nachhaltigen Stadtentwicklung kann auch durch eine gezielte Waldentwicklung im innerstädtischen Bereich erfolgen.

Ziel der hier dokumentierten Voruntersuchung zum E+E-Vorhaben „Urbane Wälder“ war, am Beispiel der Stadt Leipzig die besonderen Bedingungen für innerstädtische Waldflächen zu erkunden und Wege für die aktive und gesteuerte Entwicklung von Wald aufzuzeigen. Dazu wurde dargelegt, wie eine Flächensicherung und die Anlage von Wald gelingen können und welche Managementansätze für die langfristige Sicherung und Akzeptanz zielführend sind. In weiteren Schritten wurde eine auf andere Kommunen übertragbare Methodik zur Auswahl geeigneter Flächen erarbeitet.

„Urbane Wälder“ wird, abweichend von der traditionellen Forstwirtschaft, als interdisziplinärer und integrativer Ansatz in der Stadtentwicklung angesehen, der wirtschaftliche, soziale, naturschutzfachliche und stadtökologische Aspekte einbezieht. Hierzu musste herausgearbeitet werden welche Steuerungsinstrumente und -me-

chanismen für eine naturverträgliche Siedlungsentwicklung im Rahmen der Waldentwicklung zur Verfügung stehen, um im nächsten Schritt die konkrete Umsetzung und Erprobung angehen zu können.

Biologische Vielfalt

Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) (2008): Biologische Vielfalt erleben und erforschen, nachhaltig nutzen und wertschätzen, schützen und erhalten. Naturschutz im Unterricht, Band 5 (2008), Heft 1, 114 S., 5,80 € zzgl. Versandkosten.

Die biologische Vielfalt begegnet uns jeden Tag – meist unbewusst. Von der Ernährung, Genuss- und Heilmitteln über Kleidung, Bau- und Brennmaterialien bis hin zur belebten Umgebung nutzen wir sie und befinden uns mit ihr in ständiger Wechselbeziehung. Doch was genau verbirgt sich hinter dieser biologischen Vielfalt, die unser Leben in den unterschiedlichsten Bereichen prägt? Was ist ihr besonderer Wert und Nutzen für uns? Warum soll sie mit diesen Unterrichtsmaterialien bewusst thematisiert werden?

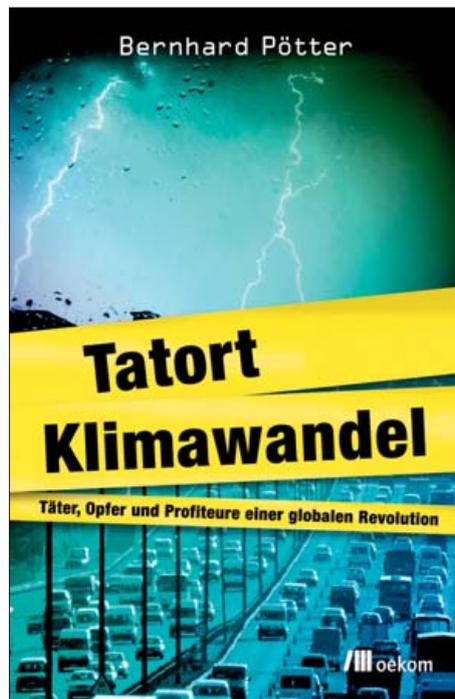
Anlass für das vorliegende Heft der Reihe Naturschutz im Unterricht ist die niedersächsische Kampagne zur Biologischen Vielfalt im Zusammenhang mit der UN-Naturschutzkonferenz zur Biodiversität im Mai 2008 in Bonn. Ziel dieser Weltkonferenz war es, den Schutz und eine auf Nachhaltigkeit und gerechten Vorteilsausgleich ausgerichtete Nutzung der Biodiversität (biologische Vielfalt) voranzubringen.

Mit dem vorliegenden Arbeitsmaterial werden Lehrkräfte an Schulen mit der Vermittlung der Teilthemen im Themenkomplex Biologische Vielfalt unterstützt. In 26 Kapiteln von A: „Anpassung und Artentstehung“ bis Z: „Zoologische Gärten laden ein“ wird die Bandbreite der Bildungsbereiche, Lernzugänge, Schwerpunktthemen und Arbeitsweisen berücksichtigt. Zu jedem Kapitel gibt es einen Infoteil für Lehrkräfte und einen kopierfähigen Arbeitsteil mit einleitenden Informationen und einem Arbeitsauftrag, der direkt für den Unterricht eingesetzt werden kann.

Klimawandel ist überall

Pötter, B. (2008): Tatort Klimawandel – Täter, Opfer und Profiteure einer globalen Revolution. Oekom-Verlag, 260 S., ISBN 978-3-86581-121-9, € 19,90.

Was haben Reisbauern in Bangladesch, Rinderhirten in Kenia, die Inselbewohner im Pazifik, Bergbauern in den Alpen und Indios in den Regenwäldern Amazoniens miteinander gemeinsam? Mehr als man auf den ersten Blick vermutet. Denn all diese Menschen sind auf unterschiedliche Weise



mehr oder weniger von den Auswirkungen der globalen Klimaerwärmung betroffen. Sie sind einerseits Opfer einer weit über die Maßen des ökologisch verträglichen, hinausgehenden Energiekonsums der reichen Industrienationen. Dass es aber bei den Verursachern der von den allermeisten Wissenschaftlern nicht mehr bestrittenen Klimaerwärmung nicht nur klar abgrenzbare Opfer- und Täterrollen gibt, zeigt Journalist und Buchautor Bernhard Pötter auf mit dem Buch „Tatort Klimawandel – Täter, Opfer und Profiteure einer globalen Revolution“, für jeden verständlich aufbereitet.

Pötter porträtiert gleichermaßen die Opfer des Klimawandels in den verschiedenen Regionen der Welt als auch rücksichtslose Schein-Profiteure. Er macht deutlich, dass letztlich alle im selben Boot sitzen und Klima-Profiteure, unweigerlich selbst zu Betroffenen und letztlich Opfern ihrer eigenen Handlungsweise werden. Fein ziseliert beschreibt er in 26 exemplarischen Fällen Menschen und Länder, Firmen und Forscher, Industrien und Institutionen, die für den Klimawandel verantwortlich sind, an ihm verdienen wollen oder vielleicht sogar eine Lösung anzubieten haben. Ein weiterer Schwerpunkt des Buches sind schuld- und machtlos unter den Folgen des Klimawandels zu leiden haben. **C.-P. Hutter**

Zum Erfolg der Umweltbildung

Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (Hrsg., 2008): Zum Erfolg der Umweltbildung – NNA-Berichte 21. Jg., H. 1. Schneverdingen, 64 S., ISSN 0935-1450, 8,00 € zzgl. Versandkosten

Für die Zielerfüllung im Natur- und Umweltschutz sind Bildung, Erziehung, Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing unverzichtbare Instrumente. Als sogenannte „weiche Instrumente“ werden sie den Gesetzen, Verordnungen und Verträgen gegenübergestellt. Sind sie aber deshalb nachrangig? Wann ist Umweltbildung erfolgreich? Wie misst man den Erfolg von Bildung und an welchen Indikatoren kann man ihn festmachen? Wie nachhaltig ist der Erfolg der Umweltbildung? Diesen Fragen wurde in einer Fachtagung der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz, der Akademie für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein und der Landeslehrstätte für Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern im Frühjahr 2008 nachgegangen. Im vorliegenden Band der NNA-Berichte wird ein repräsentativer Teil der Fachbeiträge wiedergegeben.

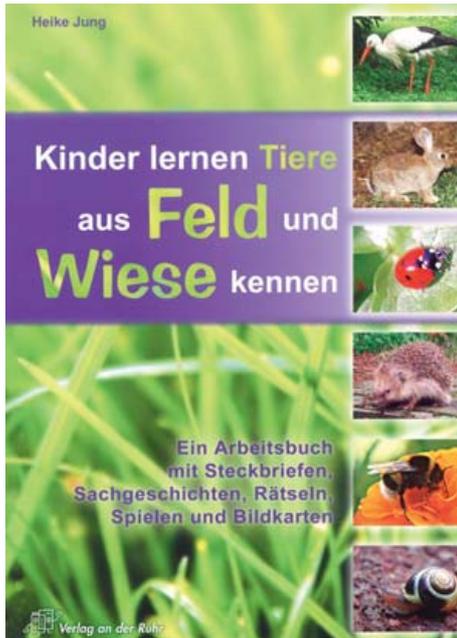
Methodische Ansätze sowie konkrete Ergebnisse und Schlussfolgerungen der Evaluierung als Instrument zur Qualitätssicherung werden anhand verschiedener Bildungsprojekte und eines Umweltbildungsführers dargestellt. Weitere Beiträge befassen sich mit der Entwicklung von Qualitätskriterien für die Umweltbildung und eines Qualitätsmanagementsystems für die Zertifizierung, ferner einem Marketingprozess zur Unterstützung und Förderung von Umweltbildungseinrichtungen. Den Erfolgskriterien der Naturinterpretation ist ein weiterer ausführlicher Beitrag gewidmet.

Der neue NNA-Bericht ist für all diejenigen interessant, die sich mit Umweltbildung in der Wissenschaft und Praxis befassen. **NNA**

Kinder lernen Tiere kennen

Jung, H. (2008): Kinder lernen Tiere aus Feld und Wiese kennen – Ein Arbeitsbuch mit Steckbriefen, Sachgeschichten, Rätseln, Spielen und Bildkarten. Verlag an der Ruhr, Nr. 60359, 169 S., ISBN 978-3-8346-0359-3, Preis 19,80 €.

„Ist der Maulwurf wirklich blind?“, „Machen Hummeln auch Honig, oder können das nur Bienen?“ Hier finden Sie kindgerechte Antworten auf die spannenden Fragen, die Kinder oft an die Natur stellen. Zu 16 einheimischen Feld- und Wiesentieren erhalten die Kinder Informationen: Erdkröte, Feldhase, Wildkaninchen, Grashüpfer, Hummel, Igel, Marienkäfer, Maulwurf, Mäusebussard, Regenwurm, Schmetterling, Schnecke, Spinne, Weißstorch, Wiesel und Zauneidechse. Wie im Band „Kinder lernen Waldtiere kennen“ hören jüngere Kinder spannende und informative Sachgeschichten. Erwachsene oder ältere Kinder können sich das Tier-

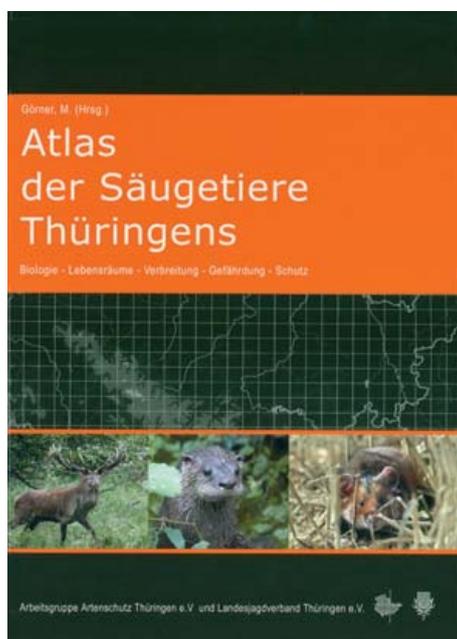


wissen durch Steckbriefe aneignen. Anschließend finden die Kinder mit einem Quiz heraus, ob sie das Wichtigste behalten haben – je nach Lesefähigkeit beim Text- oder Bilderquiz. Durch inhaltlich abgestimmte Bewegungs-, Spiel- und Entspannungsangebote unterstützen Sie ganzheitliche Lernprozesse.

Das kindgerecht aufgemachte Buch ist sehr gut bebildert und verständlich geschrieben. Es ist besonders für die Grundschule und/oder die Erprobungsstufe geeignet.

Säugetiere Thüringens

Atlas der Säugetiere Thüringens. Hrsg.: Arbeitsgruppe Artenschutz Thüringen e.V., Jena. 280 S., ca. 200 farb. Abb., 28 €.



Der Atlas der Säugetiere Thüringens gibt einen Überblick über die ehemalige und aktuelle Säugetierfauna des Landes Thüringen, welches für seine vielfältige Naturraumausstattung bekannt ist und in der Mitte Deutschlands liegt.

In allgemeinverständlicher Weise vermittelt es auf der Grundlage neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse Fakten zu Biologie, Lebensräumen, Verbreitung, Gefährdung und Schutz der Säugetiere. Für die Erstellung der Rasterkarten bezüglich der Insektenfresser, Nagetiere, Raubtiere und Paarhufer wurden ca. 20.000 Daten bearbeitet. Neben der aktuellen Bestandsaufnahme werden Aussagen zum Vorkommen, zur Verbreitung, Biologie, Ökologie, aber auch zur Gefährdung und zum Schutz der derzeit 71 in Thüringen frei lebenden Säugetierarten getroffen.

Eine Übersicht über die Vorkommen der Arten auf der Basis des Messtischblatt-Gitternetzes wird, mit Ausnahme der Fledermäuse, in diesem Buch gegeben. Damit soll auch erreicht werden, dass die heimischen frei lebenden Säugetiere, die in den meisten Fällen wegen ihrer verborgenen Lebensweise kaum wahrgenommen werden, wesentlich mehr öffentliche Aufmerksamkeit erfahren.

Eine Reihe von regionalen Lücken gilt es hinsichtlich der Verbreitung der Säugetiere zu schließen. Wichtig ist aber auch eine weitere Überprüfung der künftigen Entwicklung der betreffenden Säugetierpopulationen, wozu das Buch die Grundlage liefert und zur Mitarbeit aufruft. Einen weiteren Schwerpunkt bieten der ausführliche Bildteil von Lebensräumen in Thüringen sowie der Beitrag zur Veränderung der Säugetierfauna vom Pleistozän bis heute.

Ein umfangreiches Literaturverzeichnis gibt Auskunft über die säugetierkundlichen Arbeiten im Lande Thüringen.

Über die Wissensvermittlung hinaus werden die Mannigfaltigkeit und die Schönheit der heimischen Säugetiere des Freistaates dargestellt. Der vorliegende Atlas ist das erste mit ausgezeichneten Farbfotos von Säugetieren versehene Werk, das sich mit den Säugern Thüringens eingehend beschäftigt.

Weitere Informationen und Bestellung unter www.ag-artenschutz.de.

Ökologisches Langzeitmonitoring

Wie schnell verändert sich unsere Umwelt? Ökologisches Langzeitmonitoring, Rundgespräche der Kommission für Ökologie Bd. 34. Verlag Pfeil 2008, 140 S., ISBN 978-3-89937-087-4, Preis 25 €.



Die öffentliche Diskussion über Umweltthemen wird derzeit beherrscht von der Sorge über globale Klimaveränderungen, die Umweltverschmutzung, Bodenversauerung und die vom Menschen ausgelöste Abnahme der Biodiversität. Aber sind wir wirklich darauf vorbereitet, wissenschaftlich verlässliche Aussagen über Veränderungen in Ökosystemen zu machen, ihre natürlichen oder anthropogenen Ursachen zu identifizieren und daraus Konsequenzen für das menschliche Handeln abzuleiten?

Natürliche Systeme sind komplex und sie sind variabel, letzteres in Zeitskalen von Stunden bis zu Tausenden von Jahren. Diese Variabilität zu verstehen setzt voraus, dass wir Ökosysteme oder Ausschnitte davon über lange Zeiträume beobachten und quantitativ Veränderungen aufzeigen. Erst dann können wir Ursachen und Wirkungen von Umweltveränderungen verstehen und zukünftige Entwicklungen vorhersagen.

Es sind also ökologische Langzeituntersuchungen erforderlich, die sich über viele Jahrzehnte erstrecken. Dies bedeutet, dass das Monitoring ökologischer Parameter und Prozesse dringend initiiert und, wo schon vorhanden, verstärkt werden muss. Nur dann kann sich gesellschaftliches Handeln auf eine solide wissenschaftliche Informationsbasis stützen, aus der rationale Anpassungs- und Vermeidungsstrategien abzuleiten sind. Der vorliegende Berichtband stellt aktuelle Langzeituntersuchungen aus verschiedenen ökologischen Bereichen und ihre Ergebnisse beispielhaft vor und zeigt die Schwierigkeiten bei der Planung, Organisation und Durchführung derartiger Monitoringprojekte auf, aber auch die großen Chancen und Hoffnungen, die in ihnen liegen. Der Band enthält die überarbeiteten Vorträge und Diskussionen

der gleichnamigen Fachtagung der Kommission für Ökologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im Herbst 2007, ergänzt mit daraus abgeleiteten Empfehlungen.

Lexikon: Boden und Landschaftsökologie

Fiedler, H. J. (2008): Bodenwissenschaften und Landschaftsökologie – Soil Sciences and Landscape Ecology. Böden, Standorte, Ökosysteme – Soils, Sites, Ecosystems. Wörterbuch – Dictionary. Forum Eipos Bd. 9. Expert-Verl., 2., neu bearb. u. erw. Aufl., ISBN 978-3-8169-2756-3, 54 €.

Dieses zweisprachige Fachwörterbuch beinhaltet Begriffe der Wissensgebiete Bodenkunde und Standortlehre sowie ihrer Nachbardisziplinen Angewandte Ökologie, Land- und Forstwirtschaft sowie Landschaftsplanung. Die Terminologie der aufgeführten Wissensgebiete umfasst etwa 10.000 Begriffe in Deutsch und Englisch. Ein Anhang enthält Pflanzennamen, Tiernamen, SI-Einheiten und Begriffe der Bodenklassifikation.

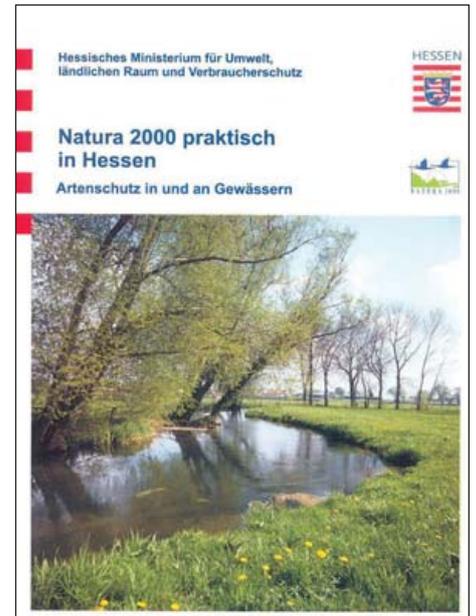
Das Wörterbuch enthält die wichtigsten Fachausdrücke in Deutsch und Englisch für alle, die sich mit dem Boden als Naturkörper, als Bestandteil von Ökosystemen und Landschaften sowie als Produktionsmittel in Land- und Forstwirtschaft befassen. An Teildisziplinen der Bodenkunde werden Bodengeologie, Bodenmineralogie, Bodenphysik, Bodenchemie, Bodenbiologie, Bodenökologie, Bodentechnologie und Bodenschutz berücksichtigt. Ferner werden relevante Begriffe aus folgenden

Nachbardisziplinen aufgeführt: Mineralogie, Petrographie, Geologie, Geomorphologie, Geographie, Meteorologie und Klimakunde, Botanik, Mikrobiologie, Biochemie, Pflanzenernährung und Düngung, Acker- und Pflanzenbau, Waldbau und Immissionsforschung. Der Wortumfang reicht aus, um die moderne Fachliteratur auf den Gebieten der Geo- und Biowissenschaften zu verstehen, soweit sie sich mit der Entstehung, Beschreibung, Gestaltung und Nutzung von Landschaften befasst. Die Übersetzungsarbeit wird dadurch erleichtert, dass den Substantiven jeweils relevante Adjektive zugeordnet sind.

Artenschutz in und an Gewässern

Nach den Vorgängerbänden „Artenschutz im Lebensraum Wald“ und „Artenschutz in Feld und Flur“ beschäftigt sich dieses Buch mit Tier- und Pflanzenarten in und an Hessens Gewässern. Mit dem „Abtauchen ins nasse Element“ kommen zum bisherigen Redaktionsteam aus Experten des NABU, von Hessen-Forst FENA, der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland sowie des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz noch der Verband Hessischer Fischer e.V. neu „ins Boot“. Beide Gruppierungen – Naturschützer wie Fischer (VHF) – verbinden hohe Erwartungen an EU-Richtlinien, die auf die ökologische Qualität unserer Gewässersysteme und Auen und ihre Tier- und Pflanzenarten stärkere Auswirkungen haben werden, als alle sonstigen Regelungen. Dies sind die FFH-Richtlinie, die EU-Vogelschutzrichtlinie und die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

Während die Zielsetzungen der Richtlinien, Natura 2000 auf der einen, WRRL auf der anderen Seite, in der großen Mehrzahl der Fälle konform und widerspruchsfrei sind, kann es auch zu Zielkonflikten bei der Umsetzung dieser Richtlinien kommen. Dort wo konkurrierende Zielsetzungen auftreten, ist es die Aufgabe der Experten aus den verschiedenen Fachbereichen, sich abzustimmen, die einzelnen Zielsetzungen zu wägen und zu gewichten und ein Abstimmungsergebnis herzustellen, das dann gleichermaßen Bestandteil des Natura 2000 – wie auch des WRRL-Maßnahmenplans wird. Den Maßnahmenplänen, die im Rahmen von Natura 2000 für alle hessischen Schutzgebiete, FFH- wie Vogelschutzgebiete, erstellt werden, kommt eine Schlüsselrolle beim Erhalt der biologischen Vielfalt zu. Sie benennen klare Ziele sowie präzise Maßnahmen und setzen auf weiche Umsetzungsinstrumente. Diese auf Konsens ausgerichtete Vor-



gehensweise, die auf restriktive Elemente wie Verbalkataloge verzichtet, erfordert eine enge Abstimmung der Ziele und Maßnahmen mit Eigentümern und Nutzern, Fischern und Naturschützern. Somit bringt uns das vorliegende Buch nicht nur die Arten in und an Gewässern nahe, bietet Einblicke in Gewässerlebensräume und zeigt Schutzinstrumente auf. Es ist auch ein Zeugnis für das gemeinsame Bemühen um Erhaltung sowie Renaturierung unserer hessischen Gewässer und der damit verbundenen Verbesserung der Lebensbedingungen ihrer „Bewohner wie Anwohner“. Alle Bände der Reihe „Natura 2000 praktisch in Hessen“ – neu ist nun Bd. 4 „Die Situation der Arnika in Hessen – Art des Anhangs V der FFH-Richtlinie“ – können bestellt werden bei Hessen Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA), Europastraße 10–12, 35394 Gießen, Tel. 0641/4991-0, FENA@forst.hessen.de.

Nationalparkarbeit in Deutschland

Scherfose, V. (Bearb.) (2009): Nationalparkarbeit in Deutschland – Beispiele aus Monitoring, Gebietsmanagement und Umweltbildung. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 72. BfN, 208 S., ISBN 978-3-7843-3972-6, 16 €.

Nationalparke spiegeln das Naturerbe eines Landes in besonderem Maße wider und stehen deshalb im Fokus der öffentlichen Wahrnehmung. Die deutschen Nationalparke berichten über ihre Naturschätze und ihre vielfältigen Aktivitäten im Rahmen von eigenen Schriftenreihen, Jahresberichten, Broschüren und über das Internet; übergreifende Zusammenstellungen der deutschen Nationalparkarbeit fin-





den sich hingegen selten. Dieses war Anlass für das Bundesamt für Naturschutz (BfN), im Jahre 2006 eine Tagung zu Good practice-Beispielen der deutschen Nationalparkarbeit in der Internationalen Naturschutzakademie auf der Insel Vilm durchzuführen.

Ziel war es, moderne und gute Managementbeispiele vorzustellen und einen Meinungsaustausch zwischen den Nationalparkverwaltungen dazu herzustellen. Dabei sollten die Beiträge ein breites und aktuelles Spektrum der vielfältigen Aufgaben von Nationalparkverwaltungen abbilden und geeignet sein, von anderen Nationalparks aufgegriffen zu werden.

Die Zusammenstellung der Beiträge in diesem Band dient auch als fachlicher Beitrag zum sogenannten Schutzgebietsprogramm gemäß den Beschlüssen der 7. Vertragsstaatenkonferenz des „Übereinkommens über die biologische Vielfalt“ (CBD) im Jahre 2004.

Zukunftsfragen der Landwirtschaft

Landwirtschaft im Umbruch – Herausforderungen und Lösungen. KTBL-Tage vom 18.-19. März 2009 in Goslar. KTBL-Schrift 474. KTBL Darmstadt 2009, 277 S., ISBN 978-3-939371-83-0, Best.-Nr. 11474, 26,00 €.

Die Dynamik der globalen Agrarmärkte hat sich in den letzten Jahren verstärkt und birgt neue Herausforderungen. Ressourcenknappheit, Klimawandel sowie die steigende Nachfrage nach Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen zwingen auch in Deutschland landwirtschaftliche

Unternehmer über neue Strategien nachzudenken. Es gibt bereits Lösungsansätze. In über 20 Beiträgen geben Experten aus Wissenschaft, Industrie und Politik Antworten auf wichtige Zukunftsfragen der Landwirtschaft. Im Mittelpunkt stehen Marktfrucht- und Futterbau, Milchviehhaltung sowie Veredelung. Die Autoren analysieren Entwicklungen, beschreiben Herausforderungen und zeigen Perspektiven in den Bereichen Management, Technik, Bauen, Umwelt und Energie. Während auf dem Feld Wasserknappheit und Nährstoffeffizienz im Blickfeld stehen, werden im Stall neue Technologien und Baukonzepte für wachsende Bestände vorgestellt. Höhere Effizienz durch den Einsatz leistungsfähiger Technik ist dabei ebenso wichtig wie der ökonomisch sinnvolle Umgang mit knappen Ressourcen.

Zu bestellen bei: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL), Bartningstr. 49, 64289 Darmstadt, Tel. 06151/70 01 189, Fax 06151/70 01 123, E-Mail: vertrieb@ktbl.de oder im Online-Shop unter www.ktbl.de.

Kann ich die Welt retten?

Katrin Schüppel (2009): Kann ich die Welt retten? Verantwortungsvoll leben – clever konsumieren. Verlag an der Ruhr, Mülheim. 112 S., ISBN 978-3-8346-0452-1, 19,80 €.

Der Widerspruch könnte kaum größer sein: Während die Werbung immer günstigere Produkte anpreist, schätzen immer mehr Menschen einen nachhaltigen und ökologischen Lebensstil. Bioprodukte sind „in“. Die lassen sich viele auch gerne etwas kosten. Zugleich aber ist es schwer, den Überblick zu behalten: Garantiert ein Bio-Siegel, dass das Produkt aus ethischer Sicht einwandfrei ist? Macht es Sinn, Bananen aus ökologischem Anbau zu essen, obwohl diese einmal um die halbe Welt geschifft oder gar Umwelt schädigend geflogen wurden? Und ist es mit „richtig shoppen“ eigentlich getan?

Das jetzt im pädagogischen Verlag an der Ruhr erschienene Buch „Kann ICH die Welt retten?“ offenbart, dass es pauschale Antworten kaum gibt. Aber es macht den 13- bis 19-Jährigen, an die sich der Titel in erster Linie richtet, Mut: Jeder kann einen Beitrag leisten, um die Fehler seiner Elterngeneration in Hinblick auf Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit nicht zu wiederholen. In der Praxis wissen die Jugendlichen jedoch häufig nicht, wo sie anfangen sollen, in vielen Bereichen fehlt ihnen aber auch schlichtweg der Einfluss: Die Lebensmittel aus dem Bioladen sind zu teuer, für die Entscheidung, ob man guten Gewis-

sens einen Fußball aus Pakistan kaufen darf, mangelt es an Hintergrundwissen, und auf den Autokauf des Vaters und die Wahl des Stromanbieters haben die Jugendlichen keinen Einfluss.

Ein Bereich, in dem Jugendliche ohne große Mühe oder persönliche Einschränkungen Einfluss ausüben können, ist ihr eigener Umgang mit gebrauchter Kleidung. Im Rahmen des Themenkomplexes „Ernährung, Gesundheit und Schönheit“ geht die Autorin Katrin Schüppel der Frage nach, wohin Jugendliche ihre abgelegte Kleidung geben können. Ein Interview mit Andreas Voget, Geschäftsführer des Dachverbandes FairWertung e.V., zeigt den Jugendlichen die Hintergründe des Textilerecyclings auf und erklärt, worauf sie bei Kleidersammlungen achten sollten.

In „Kann ICH die Welt retten?“ bekommen Jugendliche konkrete Handlungstipps, in denen erläutert wird, wie der Einzelne zu einem verantwortlichen Umgang mit den vorhandenen Ressourcen beitragen kann. Und das, ohne auf jeglichen Konsum verzichten und überall gleichzeitig ansetzen zu müssen. Zudem hilft es den Jugendlichen, sich Gedanken über das eigene Verhalten zu machen und persönliche Kriterien für ihr Handeln im Alltag zu entwickeln. Somit ist „Kann ICH die Welt retten?“ ein Buch, das Bewusstsein schafft für strategischen Konsum und eine nachhaltige Lebensweise, um die Ausbeutung von Mensch und Natur zu stoppen.

„Kann ICH die Welt retten?“ beinhaltet umfangreiche Arbeitsmaterialien, die von Mitarbeitern im Bereich der Jugendarbeit und von Pädagogen fächerübergreifend in der Schule eingesetzt werden können. Es macht deutlich, was jeder tun kann, um die Welt ein wenig zu verbessern.

Dachverband FairWertung e.V.



1000 Äcker für die Feldlerche

Naturschützer und Bauern wollen mit dem gemeinsamen Projekt „1000 Äcker für die Feldlerche“ einen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt leisten und die Bestände des typischen Vogels der offenen Kulturlandschaft – der Feldlerche – sichern.

„Es gilt, für jeden leicht umsetzbare Maßnahmen zum Erhalt des Feldlerchenbestandes vorzubringen“, erklärten NABU-Präsident Olaf Tschimpke und Gerd Sonnleitner, Präsident des Deutschen Bauernverbandes (DBV). Mit der Anlage von Feldlerchenfenstern könnten sich Landwirte freiwillig, unbürokratisch und schnell beim kooperativen Naturschutz engagieren. NABU und DBV versprechen sich von dem Kooperationsprojekt Verbesserungen der Feldlerchenbestände in Deutschland und darüber hinaus eine neue Form der Zusammenarbeit von Landwirtschaft und Naturschutz abseits des Ordnungsrechts.

Im Rahmen des Projektes werden Landwirte aufgerufen, auf ihren Getreideschlägen bei der Herbstsaat des Wintergetreides so genannte „Feldlerchenfenster“ anzulegen. Sie dienen als Brutstätte für die typische Vogelart der Agrarlandschaft. Das Kooperationsprojekt wird in diesem Jahr ab Herbst stattfinden. In den Regionen werden Informationsflyer zu dem Projekt zur Verfügung gestellt. Ansprechpartner für interessierte Landwirte: Michael-Otto-Institut im NABU, Tel.: 04885/570, E-Mail: dominic.cimioti@nabu.de oder Deutscher Bauernverband, Tel.: 030/31904-0, E-Mail: s.pingen@bauernverband.de. Das Projekt wird von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert.

Umweltschonende Landwirtschaft

„Agrarumweltmaßnahmen und Vertragsnaturschutz – Förderung einer besonders umweltschonenden Landwirtschaft“ ist der Titel einer neuen Broschüre des nordrhein-westfälischen Umweltministeriums. Sie informiert ausführlich über die Leistungen der Landwirtschaft für den Natur- und Umweltschutz. Zurzeit werden in Nordrhein-Westfalen – auf der Basis zahlreicher Förderprogramme des Landes – rund 20 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche umwelt- und Natur schonend bewirtschaftet.

„Die Pflege der Kulturlandschaft und der Erhalt gefährdeter Tier- und Pflanzenarten lässt sich nur zusammen mit der Landwirtschaft erreichen“, so Umweltminister Eckhard Uhlenberg. „Deshalb fördert das Land Agrarumweltmaßnahmen und den Vertragsnaturschutz mit erheblichen Mit-

teln.“ Für den Zeitraum zwischen 2007 und 2013 sind rund 340 Millionen Euro von der Europäischen Union sowie der Bundes- und Landesregierung für die Förderung von Agrarumweltmaßnahmen und für den Vertragsnaturschutz eingeplant. Diese Mittel fließen unter anderem in die Grünlandextensivierung, den Erhalt aussterbender Haustierrassen oder in den ökologischen Landbau.

Die Broschüre ist kostenlos erhältlich beim Infoservice des Umweltministeriums unter Tel.: 0211/4566-666, E-Mail: infoservice@munlv.nrw.de, oder im Internet unter: www.umwelt.nrw.de/landwirtschaft/pdf/agrarumweltmassnahmen.pdf.

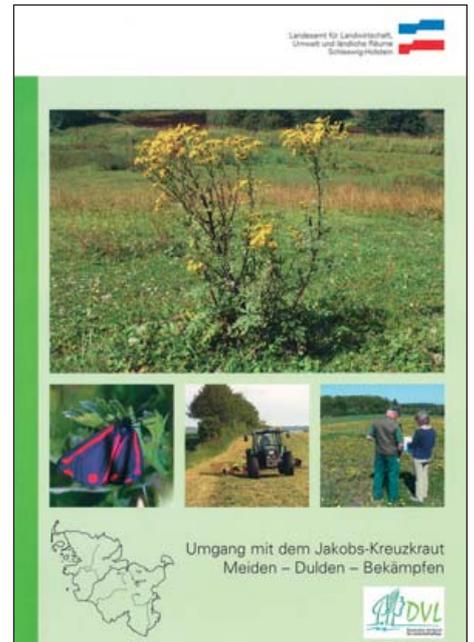
Umgang mit Jakobs-Kreuzkraut

Jakobs-Kreuzkraut sorgt alljährlich bundesweit in den Sommermonaten für Schlagzeilen. Die Pflanze wird für Todesfälle von Nutztieren, insbesondere von Pferden, verantwortlich gemacht.

„Eine große Gefahr stellt die Verfütterung von Heu dar, welches von Flächen mit starkem Jakobs-Kreuzkrautbesatz stammt. Die Inhaltsstoffe bleiben auch im getrockneten Zustand erhalten und die giftigen Abbauprodukte sammeln sich in der Leber der Tiere an. Pferde sind hier besonders gefährdet“, warnt Dr. Helge Neumann von der DVL-Weideagentur Schleswig-Holstein.

Die Problematik der Pflanze war für das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Anlass, im letzten Jahr eine Großzahl an Institutionen, die sich mit dem Jakobs-Kreuzkraut befassen, an einen Tisch zu bringen, um zu einem verantwortungsvollen gemeinsamen Umgang mit der Pflanze zu finden. Herausgekommen ist eine vom Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL) herausgegebene Broschüre als Gemeinschaftswerk von insgesamt 11 Institutionen, die unter anderem über die Biologie der Pflanze, deren charakteristische Bestimmungsmerkmale sowie über Vergiftungsgefahren und -symptome bei Nutztieren und die rechtlichen Grundlagen informiert. Der Schwerpunkt der Broschüre liegt auf Hinweisen zur Vermeidung, Duldung und richtigen Bekämpfung des Jakobs-Kreuzkrautes. Diese Informationen werden ausführlich im Text sowie in übersichtlichen Entscheidungsdiagrammen dargestellt. Ziel der Broschüre ist ein angemessener, eigenverantwortlicher Umgang mit der Pflanze sowie eine stärkere Kontrolle der Vorkommen, um das von ihr ausgehende potenzielle Risiko zu begrenzen.

Bezug kostenlos beim LLUR unter Tel.: 043 47/704-230, E-Mail: broschueren@llur.landsh.de, Internet auch als pdf-Datei:



www.llur.schleswig-holstein.de unter „Naturschutz und Landschaftspflege“, unter www.Landschaftspflegeverband.de hier bei „Publikationen/Broschüren/Bücher“.

Trinkwasserbericht

Das nordrhein-westfälische Umweltministerium hat jetzt den ersten Trinkwasserbericht für NRW veröffentlicht.

Der Bericht liefert Hintergrundinformationen zur Situation der Trinkwasserversorgung, zur Überwachung und Bewertung des Trinkwassers, zur Qualität der genutzten Wasserressourcen und zur Trinkwasseraufbereitung. Parallel zum Trinkwasserbericht wurde vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) eine Internetanwendung entwickelt. Unter www.lanuv.nrw.de/wasser/versorger/trinkwasser.htm können die dem Land gemeldeten Untersuchungsergebnisse abgerufen werden.

Der Bericht ist erhältlich beim MUNLV unter der Tel.-Nr.: 0211/4566-666 oder per E-Mail: infoservice@munlv.nrw.de, Downloaden unter: www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/munlv_trinkwasserbericht_08.pdf.

Wattenmeer, Wälder, Watzmann

Kürzlich von der Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO) in die Liste des Welt-erbes aufgenommen, jetzt im Film zu sehen: Das Wattenmeer sowie nun alle 14 deutschen Nationalparks werden in der überarbeiteten Auflage der DVD „Schätze der Natur – Naturlandschaften in Deutschland“ vorgestellt, die die Deutsche Bun-

desstiftung Umwelt (DBU) produziert hat. „Vom Niedersächsischen Wattenmeer über den Hainich in der Mitte Deutschlands bis hin zum Berchtesgadener Land: In allen im Film gezeigten Gebieten hat die DBU Projekte zum Schutz der Natur und zur Umweltbildung gefördert“, erklärt DBU-Pressesprecher Franz-Georg Elpers. Auch einige der ehemals militärisch genutzten Liegenschaften, die der weltweit größten Umweltstiftung als so genanntes DBU-Naturerbe seit Mai letzten Jahres schrittweise vom Bund übertragen werden, werden filmisch vorgestellt.

„Naturschutzfachlich betrachtet ist das DBU-Naturerbe mit seinen rund 46.000 Hektar von größter Bedeutung“, betont Elpers. „Diese Flächen nehmen eine zentrale Funktion als Rückzugs- und Regenerationsraum für viele Arten wahr.“ Die Vielfalt der heimischen Schutzgebiete hatten die DBU und der Natur- und Tierfilmautor Eberhard Werner im vergangenen Jahr erstmals gezeigt.

Die überarbeitete DVD „Schätze der Natur – Naturlandschaften in Deutschland“, mit über 55 Minuten nun doppelt so lang wie die ursprüngliche Version, ist kostenlos bei der DBU erhältlich: An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, E-Mail: info@dbu.de, Internet: www.dbu.de/publikationen.

Umweltpolitik von A bis Z

Umweltpolitik von A bis Z versteht sich als Nachschlagewerk für alle, die sich für den Umwelt und Naturschutz interessieren und engagieren. Die Broschüre mit kurzen Texten, Grafiken und Tabellen zu 75 alphabetisch sortierten Schlagworten aus der umweltpolitischen Diskussion gibt



einen Überblick über die wesentlichen Themen rund um den Schutz von Umwelt und Natur. Ein Stichwortverzeichnis führt zu den Schlagworten, die nähere Informationen liefern. Die Broschüre des Bundesumweltministeriums lässt sich auch als Wegweiser durch das Internet nutzen, um zu den Antworten auf spezielle Fragestellung zu gelangen.

Weitere Informationen und Bestellung oder Download im Internet unter: www.bmu.de/bestellformular/content/4159.php.

Virtuelles Wasser

Die Deutschen sind Weltmeister im Wassersparen. Dank sparsamer Armaturen, optimierter Haushaltsgeräte und bewusstem Verbraucherverhalten ist der tägliche Haushaltwasserbedarf in Deutschland auf weniger als 130 l pro Person zurückgegangen. Doch ist dies nur ein sehr geringer Teil unseres tatsächlichen Wassergebrauchs. Der liegt um ein Vielfaches höher – bei mittlerweile 4.000 l pro Person und Tag!

Diese Wassermenge ist erforderlich, um all die Waren zu produzieren, die wir täglich brauchen, vom Mikrochip bis zur Tasse Kaffee. Für dieses in Produkten gleichsam versteckte Wasser wurde der Begriff „Virtuelles Wasser“ geprägt. So braucht es 20.000 Liter Wasser, um ein Kilo Kaffee zu erzeugen und 10 Liter für ein Blatt Papier. Problematisch dabei ist, dass längst nicht alle Güter, die in einem Land verbraucht werden, auch in diesem Land produziert werden. Seit einigen Jahren wird der „Wasser-Fußabdruck“ der Staaten weltweit systematisch untersucht. Deutschland gehört zu den Top-Ten der Nettoimporteure von virtuellem Wasser. Höchste Zeit, dass sich auch die Umweltbildung dieses Themas annimmt.

Die Vereinigung Deutscher Gewässerschutz e.V. (VDG) hat sich zum Ziel gesetzt, das Thema mit dem Umweltbildungsprojekt „Virtuelles Wasser“ der Öffentlichkeit bekannter zu machen.

Die Broschüre „Virtuelles Wasser – versteckt im Einkaufskorb“ gibt einen Einblick in das komplexe Thema, zeigt auf, wie viel Wasser hinter den Produkten des Alltags steckt und wie diese beeindruckenden Zahlen ermittelt wurden. Beispielhaft wird der Wasserfußabdruck einzelner Staaten erläutert und werden anschaulich Bilanzen importierten und exportierten virtuellen Wassers dargestellt. Abschließend zeigt sie Möglichkeiten auf, wie jeder Einzelne durch verändertes Konsumverhalten seinen persönlichen Wasserfußabdruck beeinflussen kann.

Bezug: Vereinigung Deutscher Gewässerschutz e.V. (VDG), Königswinterer Straße 829, 53227 Bonn, Tel. 02 28/37 50 07, Fax 02 28/37 55 15, E-Mail: info@vdg-online.de, € 3,80 zzgl. Versandkosten.

Digitaler Klimaatlas Norddeutschlands

Das Norddeutsche Klimabüro des GKSS-Forschungszentrums Geesthacht hat einen digitalen Online-Atlas zum künftigen Klimawandel in Norddeutschland entwickelt, der im Internet unter www.norddeutscherklimaatlas.de über den aktuellen Forschungsstand zum Klimawandel in der Region informiert.

Eines der zahlreichen Ergebnisse des Klimaatlas: Der Sommerniederschlag in Norddeutschland kann bis zum Ende des Jahrhunderts um 8 bis 40 Prozent abnehmen.

Der Norddeutsche Klimaatlas ist interaktiv: Der Nutzer wählt Parameter wie Temperatur, Wind oder Niederschlag aus und legt die Jahreszeit sowie die Zeitspanne bis zum Ende dieses Jahrhunderts fest. Zusätzlich können vier Regionen ausgewählt werden: Norddeutschland, Nord- und Ostseeküste, sowie die Metropolregion Hamburg. Die gewünschten Informationen werden in Form von übersichtlichen geografischen Karten und kurzen Interpretationen dargestellt.

Grundlage des Norddeutschen Klimaatlas sind sämtliche für Norddeutschland verfügbaren Klimarechnungen, die mit numerischen regionalen Klimamodellen durchgeführt wurden. Hierzu zählen unter anderem die regionalen Klimamodelle COSMO-CLM und REMO. In die regionalen Klimamodelle sind jeweils unterschiedliche Treibhausgaskonzentrationen eingegangen. Die Rohdaten dieser Klimarechnungen sind hauptsächlich in dem Datenarchiv des Deutschen Klimarechenzentrums (DKRZ) gespeichert, aber auch auf Datenbanken von EU-Projekten zum regionalen Klimawandel und in dem Archiv zum Küstenklima www.coastdat.de am Institut für Küstenforschung des GKSS-Forschungszentrums Geesthacht archiviert. Bisher sind 11 verschiedene Klimarechnungen in den Klimaatlas eingegangen. Neue Klimarechnungen werden fortlaufend integriert und der Norddeutsche Klimaatlas entsprechend aktualisiert.

Klimawandel begegnen

Das Klima ändert sich weltweit – und damit auch die Lebensbedingungen der Menschen. Wenn es nicht gelingt, den globalen Klimawandel zu dämpfen, rechnen Experten mit weit reichenden Folgen für Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft.

Um die Schäden möglichst gering zu halten, müssen wir erstens den Klimaschutz weiter voranbringen. Zweitens müssen wir durch Anpassung vorsorgen: Gesellschaft und Natur sollten durch bereits absehbare Änderungen so wenig wie möglich beein-



trächtig werden. Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel sind untrennbar miteinander verbunden: Sie sind zwei Seiten einer Medaille und bilden die beiden tragenden Säulen der deutschen Klimapolitik.

Diesen Prozess will die Bundesregierung mit der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) fördern. Die Bundesregierung versteht die Deutsche Anpassungsstrategie als Rahmen in einem mittelfristigen Prozess, bei dem Bund, Länder, Kommunen und viele weitere gesellschaftliche Akteure zusammentragen, wo und wie gehandelt werden muss, um spätere Schäden zu vermeiden. Darauf aufbauend sollen konkrete Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden.

Download unter: www.bmu.de/klimaschutz/downloads/doc/43673.php

NeWater abgeschlossen

Der bislang finanzstärkste Forschungsverbund, der von der Universität Osnabrück koordiniert wurde, ist vor kurzem abgeschlossen worden, das Forschungsprojekt „NeWater (New Methods for Adaptive Water Management under Uncertainty)“. 50 Monate lang haben 37 Partner aus 15 Ländern neue flexible und anpassungsfähige Ansätze für das Management von Wasserressourcen erforscht und angewendet. Diesen Ansätzen kommt insbesondere aufgrund des Klimawandels eine wachsende Bedeutung zu.

Insgesamt hat das Projekt NeWater mehr als 200 Produkte hervorgebracht. Auf wissenschaftlich-konzeptioneller Ebene wurde ein datenbankgestützter Analyserahmen zur Untersuchung von Wassermanagement-

prozessen entwickelt. Die wichtigsten Ergebnisse von NeWater sind auf der Projekthomepage unter www.newwater.info zu finden und auch in einer Broschüre zusammengefasst, die beim Institut für Umweltsystemforschung, Barbarastraße 12, 49069 Osnabrück erhältlich ist.

Die Deutsche Genbank Obst geht online

Die Freischaltung der Obst-Genbank unter www.deutsche-genbank-obst.de, ist ein weiterer wesentlicher Schritt dazu, dass Arten beziehungsweise Sorten von Erdbeere, Kirsche, Apfel und Co. und damit ihre Gene langfristig und effizient gesichert werden. Dies ist besonders für die Züchtung neuer Sorten, die an sich verändernde Umweltbedingungen angepasst sind (Stresstoleranz/Krankheitsresistenz), von immenser Bedeutung.

Bisher unterhalten Bundes- und Landeseinrichtungen sowie nichtstaatliche Organisationen Sammlungen unterschiedlicher Qualität und Größe, oft ohne voneinander zu wissen. Es ist anzunehmen, dass zum einen viele gleiche Sorten erhalten werden, während andere Sorten nur in wenigen, wenn nicht nur einer Sammlung vorkommen. Da die Koordinierung bisher fehlte, bestand die Gefahr, dass wertvolle obstgenetische Ressourcen unwiderruflich verloren gehen. Im dezentralen Netzwerk „Deutsche Genbank Obst“ ist jeder Partner für den Erhalt eines Teils der Arten verantwortlich. Mit der jetzt öffentlich zugänglichen Internetdatenbank weiß jeder Partner nun auch von den Aktivitäten der anderen staatlichen und nichtstaatlichen Sammlungen, so dass in der Summe die genetische Vielfalt als Ganzes erhalten wird.

Die Koordinierung des dezentralen Netzwerkes liegt in den Händen des Julius Kühn-Instituts – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), das am Standort Dresden selbst eine Obstgenbank bewirtschaftet.

Neues Schadstoffregister gibt schnelle Auskunft

Wie viel Kohlendioxid bläst der Industriebetrieb in der Nachbarschaft in die Luft? Welche Schwermetalle leitet er in Flüsse ein? Und in welche Länder exportiert der Betrieb seine Abfälle? Wer Informationen über Freisetzungen von Schadstoffen sucht, findet diese ab sofort im neuen Schadstoffregister PRTR-Deutschland (Pollutant Release and Transfer Register) unter www.prtr.bund.de.

4.000 Unternehmen berichten jährlich ihre Daten zu Schadstoffeinträgen in Luft, Wasser und Boden sowie über den Verbleib des Abfalls und des Abwassers. Verpflichtet dazu sind große Industriebetriebe und andere Organisationen, etwa aus der Energiewirtschaft, der chemischen Industrie, aber auch die Intensivtierhaltungen und große Kläranlagen. Die berichtspflichtigen Unternehmen übermitteln jährlich ihre Daten online in der neuen Erfassungssoftware BUBE-Online (Betriebliche Umweltdatenberichterstattung) an die zuständigen Behörden. Die Länder prüfen diese Daten, leiten sie an das UBA weiter, das die Informationen aufbereitet und in der neuen Internetplattform www.prtr.bund.de aktualisiert.

Der Aufbau und Betrieb des Schadstoffregisters basiert auf einem internationalen Abkommen der UN-Wirtschaftskommission für Europa (UN-ECE), das Deutschland und 35 weitere Staaten unterzeichnet haben, sowie der EU-Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters (E-PRTR-Verordnung) vom 18. Januar 2006. Deutschland hat diese Verordnung mit dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister vom 21. Mai 2003 sowie zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 166/2006 (SchadRegProtAG) am 6. Juni 2007 in nationales Recht umgesetzt.

Öko-Schulmaterialien

Der aid infodienst bietet umfangreiche Unterrichtsmaterialien zum ökologischen Landbau an. Sie sind vielfältig einsetzbar und können komplett oder als Module gut in bestehende Lehrpläne integriert werden. Die Anforderungen und Bedürfnisse ändern sich jedoch mit der Zeit. Um herauszufinden, was Lehrkräfte für Ihren Unterricht brauchen oder welche Informationen noch fehlen, gibt es ab sofort die Möglichkeit, an der Gestaltung und Weiterentwicklung dieser Materialien mitzuwirken.

Im Internetportal www.oekolandbau.de, Rubrik Lehrer, können Lehrkräfte Wünsche äußern, zu welchen Themen zum Beispiel weitere Arbeitsblätter oder Foliensammlungen gewünscht werden. Eigene Ideen für Projektvorschläge, die auch für andere interessant sind, können genannt werden. Ziel ist, Ideen für Projektvorschläge, Unterrichtsbausteine, Foliensätze oder Arbeitsblätter zu bündeln und in die regelmäßigen Aktualisierungen einfließen zu lassen. Neben dem bestehenden Pool an Materialien können dabei auch neue entstehen – sowohl für den Unterricht an allgemein bildenden Schulen als auch an Berufs- und Fachschulen der Agrar- und Ernährungswirtschaft.



Das LANUV NRW ist eine wissenschaftliche Landesoberbehörde, die am 1. Januar 2007 aus den Vorläuferinstitutionen Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten, Landesumweltamt und Landesamt für Ernährung und Jagd sowie den Dezernaten 50 der Bezirksregierungen entstanden ist. Die Kompetenz und die langjährigen Erfahrungen der Vorläufereinrichtungen in den Bereichen Natur, Umwelt und Verbraucherschutz befinden sich nun unter einem Dach.

Es gliedert sich in acht Abteilungen:

- Zentrale Dienste
- Naturschutz, Landschaftspflege und Fischerei
- Umweltwirkungen, Umweltmedizin, Übergreifende Umweltthemen, Umweltinformationen, Umweltbildung
- Luftqualität, Geräusche, Erschütterungen, Strahlenschutz
- Wasserwirtschaft, Gewässerschutz
- Zentrale Umweltanalytik
- Anlagentechnik, Kreislaufwirtschaft
- Verbraucherschutz, Tiergesundheit, Agrarmarkt

Es hat seinen Hauptsitz in Recklinghausen mit Dienststellen in Essen und Düsseldorf und weiteren Außenstellen,

untersteht dem Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) NRW,

beschäftigt ca. 1300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit speziellen Ausbildungen für die vielfältigen Sachgebiete der einzelnen Abteilungen.

Es berät und unterstützt die Landesregierung und die Vollzugsbehörden,

betreibt in NRW Überwachungsnetze in den Bereichen Boden, Luft, Wasser und Umweltradioaktivität,

betreibt die Überwachung der in den Verkehr gebrachten Lebens- und Futtermittel,

erarbeitet Konzepte und technische Lösungen zur Umweltentlastung,

entwickelt und pflegt Umweltschutz-IT-Systeme,

kooperiert mit nationalen und internationalen wissenschaftlichen Institutionen,

betreibt Marktförderung durch gezielte Förderung bestimmter Produktformen und Produktionsweisen,

ist zuständig für den Vollzug bei Veterinärangelegenheiten und Lebensmittelsicherheit.

Es erfasst Grundlagendaten für den Biotop- und Artenschutz sowie die Landschaftsplanung und ist das Kompetenzzentrum des Landes für den Grünen Umweltschutz.

Es entwickelt landesweite und regionale Leitbilder und Fachkonzepte,

überprüft die Effizienz von Förderprogrammen und der Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen.

Es veröffentlicht Ergebnisse in verschiedenen Publikationsreihen und gibt mit der Zeitschrift Natur in NRW Beiträge zu allen Themenbereichen rund um den Naturschutz heraus,

informiert die Öffentlichkeit durch umfangreiche Umweltinformationssysteme:

Internet: www.lanuv.nrw.de,
Telefonischer Ansedienst der aktuellen Luftqualitätswerte aus NRW Tel.: 0201/19700,
und das Bürgertelefon: 0201/79 95-12 14.

nua natur- und
umweltschutz-
akademie nrw.

Die NUA ist als Bildungseinrichtung im LANUV eingerichtet und arbeitet in einem Kooperationsmodell eng mit den anerkannten Naturschutzverbänden (BUND, LNU, NABU, SDW) zusammen,

veranstaltet Tagungen, Seminare, Lehrgänge und Kampagnen für unterschiedliche Zielgruppen mit dem Ziel der Zusammenführung von Interessengruppen und der nachhaltigen Entwicklung des Landes,

bildet fort durch Publikationen, Ausstellungen und verschiedene Informationsmaterialien. Lumbicus – der Umweltbus – dient als rollendes Klassenzimmer und mobile Umweltstation.



Landesamt für Natur, Umwelt
und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen

Postfach 10 10 52
45610 Recklinghausen
Leibnizstraße 10
45659 Recklinghausen
Tel.: 0 23 61/3 05-0
Fax: 0 23 61/3 05-32 15
Internet: www.lanuv.nrw.de