

Natur in NRW

Nr. 1/2010



Vogelschutz:
Schrittmacher
des Naturschutzes

Frühling:
Narzissentäler
in der Eifel

Graureiher:
50 Jahre Erfassung
in Westfalen

Erfolg:
Mehr Lerchenfenster
als erwartet

Klima:
Daten der letzten
100 Jahre

Jubiläum:

70 Jahre Vogelschutzwarte in Nordrhein-Westfalen



Links oben: Uferschnepfe, rechts unten: Juveniler Rauhfusskauz Fotos: J. Weiss; rechts oben: Storchenpaar, unten links: Kormoran Fotos: 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, Abonnementfragen mit Angabe der Abonummer, Abbestellungen (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 Bearbeitung von Beiträgen vor. Veröffentlichungen, die nicht ausdrücklich als Stellungnahme des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen gekennzeichnet sind, stellen die persönliche Meinung des Verfassers dar.

100% Umweltpapier



ISSN 0947-7578

Thomas Neiss
Vogelschutz als Schrittmacher des Naturschutzes 11

Joachim Weiss, Bettina Hille, Michael Jöbges
70 Jahre Vogelschutzwarte in NRW – Eine wechselvolle Geschichte 15

Theodor Mebs
Aus der Arbeit der Vogelschutzwarte NRW 1970 bis 1995 20

Einhard Bezzel
Wanderfalken im Aufwind, Feldlerchen verstummen 23

Wilfried Stichmann, Ursula Stichmann-Marny
50 Jahre Erfassung der Graureiher in Westfalen 27

Tanja Brüggemann
Fast 9000 Fenster für die Feldlerche 29

Helmut Fuchs, Heike Mürtz, Wolfgang Schumacher
Renaturierung der Narzissentäler im deutsch-belgischen Grenzgebiet 32



Graureiher, seine Bestände und Brutkolonien werden in Westfalen seit über 50 Jahre erfasst.
Foto: P. Schütz

Ellen Sträter, Winfried Straub, Christian Koch
Die Klimaentwicklung in NRW

39

Peter Keil, Corinne Buch, Gerhard Laukötter, Ulrike Marx
Bodenschutz in der Öffentlichkeit

43



Grund zum Feiern gab es im November 2009 auf der Jubiläumsveranstaltung der Vogelschutzwarte.
 Foto: A. Gerards

Editorial

3

Journal

4

Natur des Jahres

8

Veranstaltungshinweise

9

Buchbesprechungen

45

Informationsangebote

48

Jahresinhalt 2009

51

Wegbereiter für den Naturschutz

Im November 2009 konnte die heute in das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz integrierte nordrhein-westfälische Vogelschutzwarte auf ihr 70-jähriges Bestehen zurückblicken. Im Rahmen eines Festkolloquiums wurde die historische Entwicklung des Vogelschutzes im Allgemeinen und der Vogelschutzwarte NRW im Speziellen nachgezeichnet.

Beleuchtet wurde dabei die Rolle des Vogelschutzes als Wegbereiter für den Naturschutz. Aufgezeigt wurde auch, dass durch Entwicklungen im Natur- und Vogelschutz – wie zum Beispiel die EU-Vogelschutz-Richtlinie oder die im Bundesnaturschutzgesetz geforderte artenschutzrechtliche Prüfung – immer wieder neue Anforderungen an die Arbeit des amtlichen Vogelschutzes gestellt wurden und werden.

Nicht zum Kolloquium aber thematisch dazugehörend berichtet die vorliegende Ausgabe von *Natur in NRW* über eine Langzeituntersuchung zur Brutbestandsentwicklung des Graureihers in Westfalen. Ebenfalls im Rahmen des Vogelschutzes wird eine Zwischenbilanz zu dem mit großem Erfolg 2009 in NRW gestarteten Projekt „1000 Fenster für die Lerche“ vorgestellt.

Dass Natur- und Artenschutz Aufgaben sind, die in langfristigen Zeithorizonten gemessen werden, zeigt das Beispiel der Renaturierung der Narzissentäler im deutsch-belgischen Grenzgebiet. Dort wurden in den 1970er Jahren noch vorhandene narzissenreiche Bärwurzweiden gesichert und weitere Flächen durch Beseitigung von Nadelholzaufforstungen wiederhergestellt. Heute kann der Besucher im Frühling wieder durch die weithin bekannten Narzissentäler der Eifel wandern.

In noch längeren Zeitreihen werden Daten zum Klimawandel ermittelt. In einem Beitrag werden die Ergebnisse meteorologischer Messreihen der letzten 100 Jahre vorgestellt, die für Nordrhein-Westfalen Anstiege der Jahresmitteltemperatur und der Jahresniederschlagssumme belegen.

Als nachhaltige Lebensgrundlage von Mensch, Tier und Pflanze sind Böden und ihr Schutz eminent wichtig. Das ist auch ein Anliegen der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW, die mit ihrer Bodenaktionswoche eine breite Öffentlichkeit erreicht. Ein Bericht über die letztjährige Veranstaltung in Mülheim ist in diesem Heft nachzulesen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Heinrich Bottermann

Präsident des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

Klimawandel: Strategien zur Anpassung

Sommerliche Starkniederschläge und überlastete Kanalnetze können zu erheblichen wirtschaftlichen Schäden führen und Hitzeperioden bedrohen in den Städten die Gesundheit der Bevölkerung. Das Weißbuch der Kommission der Europäischen Gemeinschaften „zur Anpassung an den Klimawandel: Ein europäischer Aktionsrahmen“ fordert, dass speziell für städtische Ballungszentren mögliche Gesundheitsgefährdungen durch eine verstärkte und andauernde Aufheizung sowie andere Extremereignisse wie Starkniederschläge untersucht werden. Dazu haben jetzt der Deutsche Wetterdienst (DWD) und das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW einen Kooperationsvertrag geschlossen.

Für die Metropole Köln sollen Untersuchungen über Art und Umfang der zukünftigen Veränderung durch den Klimawandel und notwendige Maßnahmen zur Anpassung durchgeführt werden. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Köln. Finanziert wird das Projekt vom DWD und dem nordrhein-westfälischen Umweltministerium.

Das gemeinsame Ziel ist ein großer Schritt zu einer klimagerechten Stadt Köln, die auf Dauer die Herausforderungen des Klimawandels bewältigen kann.

Der Deutsche Wetterdienst wird ein umfangreiches Messprogramm in Köln durchführen. An mehreren Messstationen werden Temperatur, Feuchte, Wind, Niederschlag und Strahlung gemessen. Begleitend werden Messfahrten durchgeführt, um räumliche und zeitliche Temperaturunterschiede innerhalb des Stadtgebiets auf zu zeigen und mögliche Brennpunkte zu identifizieren. Mit Klimamodellrechnungen, so genannten Klimaprojektionen, werden Aussagen für die Stadt Köln abgeleitet: Mit dem DWD-Stadtklimamodell MUKLIMO_3 werden Berechnungen mit einer räumlichen Auflösung von etwa 50 Metern durchgeführt. Dies erlaubt detaillierte Aussagen zur Temperatur und somit zu möglichen Wärmebelastungszonen in Köln. Wesentlicher Vorteil dieser Simulationen mit dem Rechenmodell MUKLIMO_3 ist die Möglichkeit, die Auswirkungen von Eingriffen und Veränderungen in das System „Stadt“ gezielt untersuchen zu können, ohne dies schon wirklich umgesetzt zu haben. Im Projekt wird untersucht, ob aufgrund des Klimawandels in einer Millionenstadt wie Köln zukünftig häufiger mit sommerlichen Starkniederschlagsereignissen zu rechnen ist. Auch soll die Frage untersucht werden, ob langfristig das städtische Kanalnetz die zu erwartenden Mengen bei Starkregen aufnehmen kann. Die typischen Zeiträume einer vorausschauenden Stadtentwicklung reichen

heute bis zum Jahr 2030 oder sogar bis 2050.

Anhand der Projektergebnisse können konkrete Planungsempfehlungen für die Stadt Köln abgeleitet werden. Für eine zukunftsorientierte Stadtentwicklung müssen aktuelle Trends und Konzepte (Verdichtung der Städte, innenstadtnahes Wohnen) im Lichte einer Anpassung an den Klimawandel gegebenenfalls neu überdacht oder modifiziert werden.

EU-LIFE+-Projekt für die Uferschnepfe

Auf der Grundlage des EU-Förderinstrumentes „Life+-Natur“ sind in NRW bis 2006 insgesamt 11 zum Teil noch laufende Naturschutzgroßprojekte zur Entwicklung des europäischen Schutzgebietsnetzwerkes NATURA 2000 mit einem Gesamtbudget von rund 27,4 Mio. Euro finanziert worden, in der Regel zu 50 Prozent von der EU und vom Land.

LIFE+ ist das Nachfolgeinstrument für den Zeitraum 2007 bis 2013. Das Gesamtbudget für LIFE+ in diesem Zeitraum beläuft sich auf 2,143 Milliarden Euro, wovon mindestens 50 Prozent dem Programmbeereich „Natur und biologische Vielfalt“ vorbehalten sind.

Die Projekte der ersten Antragsrunde begannen im vergangenen Jahr. Neben dem Projekt „Optimierung der Bachtäler im Arnsberger Wald“ – wir berichteten in Heft 2/2009 – wird auch das Life+ Projekt „Optimierung des Lebensraumes der Uferschnepfenbrutpopulation im NATURA 2000-Gebiet NSG Hetter-Millinger Bruch“ von der Europäischen Union gefördert.

Viele Wat- und Wiesenvögel sind in NRW gefährdet. Gerade die Uferschnepfe, die einen sehr hohen Anspruch an ihren Feuchtwiesen-Lebensraum stellt, ist besonders betroffen. Lag ihr Bestand in der Hetter in den 1970er Jahren noch bei etwa 180 Brutpaaren, ging er in den nachfolgenden Jahrzehnten immer weiter zurück. Erst in den letzten 10 Jahren stabi-



Uferschnepfen-Schlafplatz Foto: D. Doer

lierte er sich aufgrund von Naturschutzmaßnahmen auf einem sehr niedrigen Niveau von ca. 40 Paaren. Mit gezielten Maßnahmen im Gelände soll nun der Lebensraum für die Uferschnepfe und anderer Wiesenvögel wieder verbessert werden. Projektpartner sind die NABU Naturschutzstation e.V. in Kranenburg und das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V. Im Rahmen des Projektes werden in den nächsten fünf Jahren 1,9 Millionen Euro, die Hälfte davon aus dem europäischen Förderprogramm LIFE+ Natur, unter anderem für umfangreiche Baumaßnahmen in die Region fließen. Unterstützt und kofinanziert wird das Projekt vom Land Nordrhein-Westfalen sowie der Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege. Die Stiftung stellt darüber hinaus 80 Hektar für die Umsetzung der Maßnahmen zur Verfügung. Weitere Informationen über das Projekt erhält man bei der NABU-Naturschutzstation in Kranenburg oder unter: www.life-uferschnepfe.de.

Festkolloquium 70 Jahre Vogelschutzwarte

Die heute im LANUV ansässige nordrhein-westfälische Vogelschutzwarte, feierte im November 2009 mit einem Festkolloquium in den Räumen der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) ihr 70-jähriges Bestehen. Eingeladen waren Ornithologinnen und Ornithologen aus ganz NRW und darüber hinaus. Rund 120 Gäste folgten der Einladung.

Der damalige LANUV-Vizepräsident Dr. Martin Woike sowie Klaus Nottmeyer-Linden (Vorsitzender Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft), Josef Tumbrinck (Landesvorsitzender NABU NRW) und Dr. Klaus Richarz (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland) sprachen der Vogelschutzwarte ihre Glückwünsche aus. Im Anschluss an die Grußworte folgten verschiedene Vorträge. Thomas Neiss (damaliger Leiter der Abteilung Forsten, Naturschutz im MUNLV) referierte über die Bedeutung des Vogelschutzes als Schrittmacher des Naturschutzes. Dr. Theodor Mebs (ehemaliger Leiter der Vogelschutzwarte in der LÖLF/LÖBF) gab einen Einblick in seine persönlichen Erinnerungen an die langjährige Tätigkeit in der Vogelschutzwarte. Dr. Joachim Weiss (Leiter der Vogelschutzwarte) berichtete über den Wandel ihrer Aufgaben. Abschließend setzte sich Dr. Einhard Bezzel, einer der bedeutenden Ornithologen in Deutschland, mit gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen für den Vogelschutz auseinander und richtete sein Augenmerk dabei über den Tellerrand von NRW hinaus.



Gut besucht war die Veranstaltung anlässlich des 70. Jubiläums der Vogelschutzwarte im November 2009 in Recklinghausen.

Foto: Vogelschutzwarte NRW

Einige der genannten Vorträge finden sich – teilweise in veränderter Form – als Beiträge in diesem Heft.

EU hält an FFH-Richtlinie fest

Der Versuch, die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-RL) durch eine Revision aufzuweichen, bleibt auch unter der neuen EU-Kommission chancenlos. Der neue Umweltkommissar Janez Potocnik hatte bereits in seiner Anhörung vor dem Europäischen Parlament am 13. Januar 2010 verdeutlicht, dass er nicht vorhabe, die europäischen Naturschutzrichtlinien zu überarbeiten. Der Niederländische Ministerpräsident Balkenende hatte im Juli 2009 in einem Brief an Kommissionspräsident Barroso für eine Überarbeitung der europäischen Naturschutzrichtlinien (Vogelschutzrichtlinie, FFH-RL) argumentiert.

In dem Antwortschreiben vom Oktober 2009, das aber erst Mitte Januar durch niederländische Medienberichte bekannt wurde, machte Barroso sehr deutlich, dass eine Revision und ein Aufweichen der europäischen Naturschutzrichtlinien nicht gerechtfertigt sei, teilte der NABU mit. Barroso weise die Kritikpunkte Balkenendes detailliert zurück.

Die Richtlinien würden eine ausgewogene Balance zwischen ökonomischen und ökologischen Belangen garantieren und seien auch flexibel genug, um Anpassungen an den Klimawandel zu ermöglichen. Zu den prioritären Aufgaben der Kommission gehöre es nach Barrosos Auffassung vielmehr sicherzustellen, dass das terrestrisch mittlerweile nahezu vollständige Natura-2000-Schutzgebietsnetz richtig und effektiv gemanagt und beaufsichtigt wird.

Nach Auffassung des NABU dürfte Barrosos klare Positionierung, die auch den ersten diesbezüglichen Äußerungen von Umweltkommissars Janez Potocnik

entsprechen, zugleich den jüngst erhobenen Forderungen einzelner deutscher Bundesländer nach einer Revision der Richtlinien endgültig ein Ende setzen. Potocnik kündigte an, Lücken in der Biodiversitätspolitik mit einer Strategie bezüglich invasiver Arten und der Wiedervorlage einer Bodenschutzstrategie schließen zu wollen. Belange der Biodiversität müssten sich auch in der Landwirtschafts- und Fischereipolitik wiederfinden. Weiterhin müssten die vorhandenen Rechtsgrundlagen besser durchgesetzt werden, insbesondere im Bereich Biodiversitätsschutz und Wasser-Rahmenrichtlinie.

B. Vossen/bst

Hochwasserschutz wird weiter ausgebaut

Umweltminister Eckhard Uhlenberg und Duisburgs Oberbürgermeister Adolf Sauerland haben im Februar eine Vereinbarung über die Deichsanierung und Deichrückverlegung in Duisburg-Mündelheim unterzeichnet. Insgesamt rund 57 Millionen Euro werden mit der Vereinbarung für die Deichrückverlegung freigegeben, davon übernimmt die Stadt Duisburg etwa vier Millionen Euro.

Die Maßnahme Duisburg seien ein wichtiger Baustein im landesweiten Hochwasserschutzkonzept, so Uhlenberg. Er führte aus, die Deichrückverlegung schaffe 60 Hektar mehr Überflutungsfläche, der Hochwasserscheitel werde damit um neun Zentimeter abgesenkt und biete Hochwasserschutz für über 35.000 Menschen.

Voraussichtlich ab dem nächsten Jahr kann mit den Sanierungs- und Bauarbeiten am Deich in Duisburg-Mündelheim begonnen werden. Insgesamt werden an 7,7 Kilometer Deich Umbauarbeiten vorgenommen, durch die Rückverlegung verkürzt sich die Deichlänge auf 6,7 Kilometer.

Biodiversitäts-Datenbank

Mit 2,1 Millionen Euro für das Senckenberg Museum für Naturkunde in Görlitz fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in den nächsten drei Jahren ein Projekt zur Erfassung von Daten zur Biodiversität von Bodentieren. Informationen über die Verbreitung und Ökologie von Bodentieren in Europa aus Literatur und Sammlungen werden in einer Datenbank gesammelt. Die Daten werden so verknüpft, dass komplizierte Recherchen und Auswertungen möglich werden. Die Datenbank wird ein unverzichtbares Instrument für Ökologen, Zoologen, Landschaftsplaner und Naturschützer, aber auch

für politische Entscheidungsträger sein. Aussagen über die Entwicklung der Biodiversität z. B. durch Klima- oder Landnutzungswandel werden genauer und prognosefähig.

Naturerbeflächen an NRW-Stiftung

Die Nordrhein-Westfalen Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege tritt jetzt in Verhandlungen, um die Naturerbeflächen Trupbach (Kreis Siegen-Wittgenstein), Petersberg (Rhein-Sieg-Kreis) und Steinheide (Rhein-Erft Kreis) als neuer Eigentümer vom Bund zu übernehmen. Einen entsprechenden Beschluss fasste der Vorstand der NRW-Stiftung am 25. Februar.

Der Bund hatte in Verhandlungen mit dem Land Nordrhein-Westfalen einen neuen Eigentümer für die wertvollen Naturschutzflächen gesucht. Umweltminister Eckhard Uhlenberg dankte der NRW-Stiftung für ihr Engagement: „Diese wichtigen Gebiete in Nordrhein-Westfalen können künftig so genutzt werden, dass ihr hoher Naturschutzwert erhalten bleibt und verbessert werden kann.“ Diskutiert werde zudem die Übernahme weiterer Flächen wie etwa die Drover Heide im Kreis Düren.

Die Flächen werden vom Bund als Schenkung abgegeben. Als neuer Eigentümer übernimmt die NRW-Stiftung die Pflege und Weiterentwicklung der Gebiete für Ziele des Naturschutzes. „Wir haben bereits in der Vergangenheit gute Erfahrungen mit der Naturschutzarbeit auf militärischen Liegenschaften gemacht“, so der Präsident der NRW-Stiftung, der frühere Landwirtschaftsminister Jochen Borchert.

Der NRW-Stiftung gehören bereits der frühere Truppenübungsplatz Stilleking in Lüdenscheid, der ehemalige Standortübungsplatz Aprike im Märkischen Kreis und große Teile des Brachter Waldes, einem ehemaligen Munitionsdepot im Kreis Viersen. Insgesamt besitzt die NRW-Stiftung rund 4.700 Hektar Land, die für Zwecke des Naturschutzes erworben wurden. Mit den Flächen des Nationalen Naturerbes kämen nun weitere 600 Hektar hinzu.

Minister Uhlenberg dankte ausdrücklich auch der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe, die sich ebenfalls zur Übernahme der Naturschutzflächen bereit erklärt hatte und zugunsten der NRW-Stiftung verzichtete. „Der NABU NRW steht voll und ganz hinter der Übernahme der wertvollen Naturschutzflächen durch die NRW-Stiftung“, so Josef Tumbrinck, Vorsitzender des Naturschutzbundes NABU NRW. Sie verfüge über das notwendige Know-How, „unser nationales Naturerbe dauerhaft zu sichern“.

(MUNLV)



Die Wildkatze braucht mehr Schutz ihrer Kernlebensräume. Foto: P. Schütz

Wildkatze braucht mehr Schutz

„Die Wildkatze braucht eine Zukunft in unserem Land durch mehr Schutz ihrer Kernlebensräume in Deutschlands Wäldern!“ Das erklärte Hubert Weinzierl, Vorsitzender des Kuratoriums der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), in Frankfurt anlässlich der Vorlage eines Aktionsplanes für die Wildkatze in Deutschland. Neben strengen Schutzmaßnahmen gelte es, die vorhandenen und zum Teil isolierten Wildkatzen-Bestände wieder so zu vereinigen, dass es zu einer ungehinderten Fortpflanzung zwischen den Hauptvorkommen in West- und Mitteldeutschland kommen könne, so Weinzierl weiter. Der Wildkatzenaktionsplan sieht umfangreiche Einzelmaßnahmen vor wie sichere Querungshilfen und Leitsysteme an Straßen und für Landwirtschaftsflächen für wandernde Tiere und soll alle fünf Jahre auf seine Wirksamkeit hin überprüft und entsprechend angepasst werden.

Nutzung und Naturschutz im Wald

Im November 2009 fiel der Startschuss für ein Verbundprojekt, das die ökonomischen Auswirkungen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) auf die Forstwirtschaft bewertet und besonders effiziente Maßnahmen zu deren Umsetzung identifiziert. Die Projektpartner, die Forstliche Versuchsanstalt Baden-Württemberg (FVA), das Johann-Heinrich von Thünen Institut (vTI) und das Beratungsunternehmen Becker, Borchers, Wippel analysieren dazu bestehende FFH-Managementpläne und machen Vorschläge für deren Optimierung.

Gefördert wird das zweijährige Vorhaben mit 418.000 Euro vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über dessen Projektträger, die Fachagentur Nachwach-

sende Rohstoffe e.V. (FNR). Von dem Vorhaben werden wichtige Erkenntnisse für die „Waldstrategie 2020“ des BMELV erwartet.

Schätzungen des vTI gehen davon aus, dass etwa 17 Prozent der Waldfläche in Deutschland als FFH-Gebiete ausgewiesen wurden. Die Schutzgebiete sollen insbesondere dem Erhalt der biologischen Vielfalt dienen, haben unter Umständen jedoch nicht unerhebliche Folgen für die betroffenen Waldbesitzer, die zum Beispiel weniger Holz einschlagen dürfen. Den Umfang der tatsächlichen wirtschaftlichen Auswirkungen durch höheren Aufwand oder geringere Holzernte genau zu quantifizieren, ist eine wesentliche Aufgabe der geplanten Studie. Es wird schon seit längerem diskutiert, die Naturschutzleistungen der Forstwirtschaft finanziell zu kompensieren, bislang fehlten jedoch entsprechende wissenschaftliche Untersuchungen, um diese Forderungen mit konkreten Zahlen zu untermauern.

Ein weiteres Ziel des Vorhabens ist es, besonders kosteneffiziente Maßnahmen herauszuarbeiten, um bei möglichst geringem Aufwand möglichst viel für Natur und Gesellschaft zu erreichen. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, die Erstellung von FFH-Managementplänen zur effizienten Umsetzung der Schutzziele künftig deutlich zu erleichtern. Die Projektnehmer wollen so den Dialog zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz nicht nur versachlichen, sondern auch konstruktiver gestalten.

Apfelnetzwerk gegründet

Vielfalt bewahren, um für die Herausforderungen der Zukunft gewappnet zu sein. Dafür steht die Deutsche Genbank Obst (DGO). Im Oktober 2009 wurde am Julius Kühn-Institut (JKI) in Dresden-Pillnitz mit



Die Vielzahl der Apfelsorten zu erhalten, ist Ziel des Apfelnetzwerks.

Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz

dem Apfelnetzwerk das größte Netzwerk innerhalb der DGO gegründet. Ziel ist, dass die Vielzahl der Apfelsorten in Deutschland an mindestens zwei Standorten angepflanzt bleibt, um sie nachhaltig zu bewahren und zu nutzen.

Die Deutsche Genbank Obst wird seit 2008 als dezentrales Netzwerk aufgebaut, um möglichst alle derzeit noch vorhandenen alten einheimischen Obstsorten langfristig zu erhalten. „Bei den Pflanzen, die für die Ernährung wichtig sind, werden inzwischen weltweit große Anstrengungen unternommen, die biologische Vielfalt zu erhalten“, so der Präsident des JKI, Georg Backhaus. „Alte Sorten und ihre wilden Vorfahren enthalten eine Vielzahl an Merkmalen, die – von Züchtungsforschern in neue Sorten eingekreuzt – zu Pflanzen führen, die die Herausforderungen der Zukunft meistern. Sie sind damit zum Beispiel für Klimaveränderungen gerüstet und können auf diese Weise den Obstbau in Deutschland nachhaltig sichern. Der Wert solcher im Erbgut schlummernden Ressourcen ist mit Geld kaum auszudrücken.“

Auf den Spuren des öffentlichen Grüns

Parks als grüne Oasen der Stadt sind heute für alle Bewohner europäischer Städte von großer Bedeutung. In ihnen liegt jedoch auch ein großes Potenzial für die Erforschung der Gartenkulturgeschichte und der Pflanzenökologie. Diese beiden Bereiche treffen sich in dem neuen interdisziplinären Forschungsprojekt GreenTraces, das Stadtparks des 19. Jahrhunderts in Berlin, Warschau, Budapest, Bukarest und anderen Städten betrachtet. Es verbindet gleichzeitig die Bereiche Denkmalpflege und Ökosystemkunde.

Das Projekt, in dem besonders das Wechselspiel zwischen kulturhistorischen Mustern und pflanzenökologischen Prozessen in Stadtparkanlagen verschiedener europäischer Großstädte untersucht werden soll, wurde gemeinsam von der Landschaftsarchitektin Dr.-Ing. Sylvia Butenschön und der Biologin und Geografin Dr. Ina Säumel –, beide TU Berlin –, entwickelt.

Die Forscherinnen vergleichen Ergebnisse aus Partnerstädten, um die Verflechtungen in der Zunft der Gartenkünstler, gemeinsame Vorbilder und regionale Besonderheiten zu ermitteln.

Säumel betont: „Die Pflanzenverwendung in historischen Stadtparks beeinflusst die Artenzusammensetzung in den Städten und kann Ausbreitungsprozesse initiieren.“ So werde der europaweite Vergleich entlang eines Nord-Süd-Gradienten auch Aussagen zur Pflanzenverwendung und zu deren ökologischen Folgen im Zuge des Klimawandels ermöglichen.



Messungen von Stoffwechselkreisläufen im Waldökosystem im Buchenwald der Versuchsanlage im Solling.

Foto: Universität Göttingen

Saurer Regen und Waldökosysteme

Der Einsatz von Anlagen zur Rauchgasentschwefelung und von Katalysatoren zur Bekämpfung des „Sauren Regens“ hat Wirkung gezeigt.

Mit Messdaten aus drei Buchenwäldern in Göttingen, im Solling und bei Kassel können Wissenschaftler der Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie der Göttinger Universität belegen, dass seit den 1990er Jahren die Schwefelbelastung dieser Böden um 80 Prozent zurückgegangen ist. Während das Kalkgestein im Göttinger Wald heute insgesamt wenig beeinträchtigt ist, hat jedoch die Säure, die im Buntsandstein des Solling gespeichert wurde, diesen Waldboden nachhaltig gestört. Die Auswertung weiterer Daten von Wäldern in ganz Deutschland ergab zudem, dass die Stickstoffeinträge den Bedarf der Wälder übersteigen.

Dachverband Kulturpflanzen- und Nutztiervielfalt gegründet

Zehn Organisationen haben sich Ende November 2009 in Eichstetten am Kaiserstuhl zum „Dachverband Kulturpflanzen- und Nutztiervielfalt e.V.“ zusammengeschlossen: Agravivendi, Anhalonium, Arche Noah, Freie Saaten, Lebensgut Cobstaedt, NABU-Bundesfachausschuss Streuobst, Pomologen-Verein, Region der Vielfalt, Regionalgarten Eichsfeld und Stiftung Kaiserstühler Garten.

Ziel des Dachverbandes ist es, gemeinsam einem weiteren Verlust der Vielfalt in der Kulturlandschaft entgegenzuwirken. Wichtig sind naturgemäße Pflanzenzüchtung, Saatgutgewinnung und -anbau sowie artgerechte Tierhaltung und -züchtung. Gen-

technische Züchtungs- und Vermehrungsmethoden sowie Patente auf Leben lehnt der Dachverband ab. Es geht um Austausch und Kooperation mit wissenschaftlichen, züchterischen, umweltorientierten und anderen Einrichtungen und Initiativen, um Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit sowie um die gemeinsame politische Interessenvertretung. Weiterhin sind gemeinschaftliche Forschungs- und Beratungstätigkeit, wissenschaftliche Veranstaltungen und Publikationen geplant.

Kontakte (Vorstandsmitglieder):

- Hans-Joachim Bannier (Pomologen-Verein e.V.), Humboldtstraße 15, 33615 Bielefeld, Tel. 0521/121635, Alte-Apfelsorten@web.de
- Thomas Gladis (Stiftung Kaiserstühler Garten), Burgtalstraße 11, 79356 Eichstetten, Tel. 07663/6038008, Th.Gladis@gmx.de
- Susanne Gura, Burghofstraße 116, 53229 Bonn, Tel. 0228/9480670, Gura@dinse.net
- Bettina Orthmann (NABU-Bundesfachausschuss Streuobst), Frankensteiner Straße 146, 64297 Darmstadt, Tel. 06151/3523215, Bettina.Orthmann@t-online.de
- Thomas Penndorf (Region der Vielfalt e.V.), Schulplatz 8, 99869 Cobstädt, Tel. 036202/78765, Eine-Neue-Erde@gmx.de
- Sabine Wüst (Freie Saaten e.V.), Schillerstraße 14, 67454 Haßloch, Tel. 06324/921800, mail@freie-saaten.org

Future Cities-Strategie

Der Klimawandel ist zunehmend auf der Agenda aktueller wissenschaftlicher, politischer und öffentlicher Diskussionen. Hitzestau im Sommer und regenreichere Winter mit erhöhtem Hochwasserrisiko sind nur einige der Phänomene, die erhebliche Auswirkungen auf die Lebensqualität unserer Städte haben. Abwarten und Nichtstun sind keine Alternative: Wir müssen uns diesen Herausforderungen stellen – unsere Stadtregionen müssen auf die Auswirkungen des Klimawandels reagieren.

Der Lippeverband hat deshalb mit acht Partnerorganisationen aus fünf europäischen Mitgliedsstaaten (Belgien, England, Frankreich, Deutschland und die Niederlande) die Projektpartnerschaft „Future Cities – urban networks to face climate change“ initiiert.

Das Projekt hat das Ziel, Stadtregionen Nordwesteuropas fit für die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels zu machen.

Die Future Cities-Strategie kombiniert dafür ausgewählte Schlüsselkomponenten – Grünstrukturen, Wassersysteme und Energieeffizienz – für eine vorsorgende Anpassung städtischer Infrastrukturen. Bis 2012 werden die Projektpartner und ihre kooperierenden Sub-Partner – zwei Wasserwirtschaftsverbände, sechs Stadtverwaltungen, zwei regionale Planungsbehörden und zwei Projektentwicklungsagenturen – eine Klima-Bewertungsmethodik für Städte entwickeln, beispielhafte Maßnahmenpläne erarbeiten und ausgewählte Pilotprojekte umsetzen.

Weitere Informationen auf der Seite: www.future-cities.eu/de.

Urbane Strategien zum Klimawandel

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) beabsichtigt gemeinsam mit dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) die Durchführung eines Modellvorhabens des Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus (ExWoSt) „Urbane Strategien zum Klimawandel – Kommunale Strategien und Potenziale“. In dem Modellvorhaben soll die Entwicklung von innovativen Strategien zum Umgang mit den Folgen des Klimawandels in der Stadtentwicklung gefördert und Anpassungserfordernisse anhand von guten Beispielen auf unterschiedlichen Ebenen (Region, Stadt, Quartier, Objekt) untersucht werden.

Weitere Informationen:

www.bbsr.bund.de/cln_016/nn_21686/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Studien/2009/KlimaStadtentwicklung/09_AufrufModellvorhaben

Naturschutzfonds Lebendige Wälder

Zum Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt in Deutschlands Wäldern haben die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) und T-Mobile Deutschland im November 2009 den „Naturschutzfonds Lebendige Wälder“ eingerichtet. Der Naturschutzfonds fördert vorbildliche Naturschutzprojekte in Deutschland, die für den Erhalt von Wäldern und den darin lebenden Tieren und Pflanzen sorgen. Im Jahr 2010 unterstützen DUH und T-Mobile insgesamt fünf Naturschutzorganisationen: Zwei von ihnen kümmern sich am Bodensee und an der Weser um die Wiederentstehung und die Erhaltung von Auwäldern, drei der Projekte unterstützen den Lebensraum der bedrohten Waldbewohner Haselhuhn, Haselmaus, Alpenbock und Hirschkäfer.

Baum des Jahres

Eine attraktive und ökologisch wertvolle Baumart wird im Jahr 2010 als „Baum des Jahres“ im Mittelpunkt stehen: die Vogelkirsche. Die vom Kuratorium „Baum des Jahres“ gewählte Baumart ist die Urform der Süßkirsche.

Im Frühling ist der bis zu 20 Meter hohe Baum unübersehbar. Mit einer Fülle schneeweißer Blüten ist die Vogelkirsche ab April an Waldrändern, Hecken und Wäldern eine Augenweide.

Doch nicht nur Menschen freuen sich über den schönen Anblick, auch Bienen lieben die Blüte als frühe Nahrungsquelle. Neben der Blütenpracht im Frühjahr fällt die Vogelkirsche durch die sogenannte Ringelborke das ganze Jahr über auf.

Die kleinen schwarz-roten Steinfrüchte werden von einer Vielzahl von Vögeln und anderen Tieren als Nahrung benutzt. Auch der Mensch kann die Kirschen des Baumes essen, allerdings besitzen die gezüchteten Formen mehr Fruchtfleisch.

Das Laub der Vogelkirsche ist leicht zersetzbar und trägt damit zur Bodenverbesserung bei, was neben der Nahrung also noch ein weiterer Pluspunkt in Sachen Ökologie ist.

Beliebt ist auch das sehr dekorative Holz dieser recht schnellwüchsigen Baumart. Da die Vogelkirsche, die etwa 100 Jahre alt werden kann, schon mit 50 Jahren ordentliche Dimensionen erreicht und gut bezahlt wird, lohnt sich der Anbau auch in finanzieller Hinsicht.

Insekt des Jahres

Das Kuratorium „Insekt des Jahres“ hat den Ameisenlöwen zum Insekt des Jahres 2010 erklärt. Der Ameisenlöwe ist ein Räuber, der Ameisen und andere kleine Tiere mit einer verblüffenden Methode fängt: Er baut im sandigen Boden Trichter. Wenn Beute dort hineinläuft, kommt sie nicht wieder heraus, weil sie mit dem lockeren Sand zum Trichtergrund rutscht.



Die Trichter der Ameisenlöwen liegen meistens an geschützten Stellen. Sie sind Fallen, um kleine Beutetiere zu fangen, häufig Ameisen. Foto: J. Gepp, Graz

Dort wartet mit seinen großen Zangen der Ameisenlöwe und injiziert ein lähmendes Gift. Der Ameisenlöwe ist eine bis zu 17 Millimeter große Larve mit bräunlicher Färbung. Das erwachsene Tier ist grazil mit vier durchsichtigen, 3,5 Zentimeter langen Flügeln und heißt Ameisenjungfer.

Weltweit gibt es ca. 2.000 Ameisenlöwen-Arten, in Mitteleuropa lediglich neun, von denen nur vier Trichter bauen. Die anderen Arten jagen im Oberflächensand oder Mulm verborgen nach Beute. Sie sind alle in ihrem Bestand gefährdet. (WW)

Vogel des Jahres

Der NABU und der Landesbund für Vogelschutz in Bayern haben den Kormoran zum „Vogel des Jahres 2010“ gewählt. Die beiden Verbände wollen sich damit offensiv für den Schutz des Kormorans einsetzen und lehnen eine flächendeckende Regulierung der Kormoranbestände grundsätzlich ab.

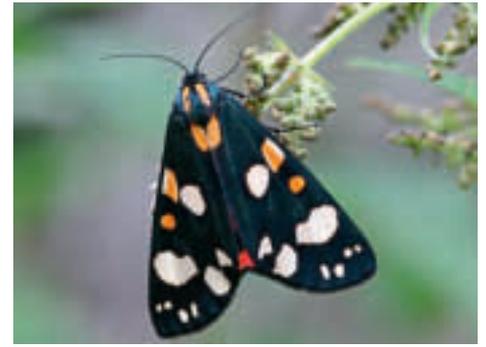
Denn es gebe Alternativen: Eine zeitgemäße Strategie sei die Schaffung von Ruhezeiten. So werden die Wasservögel an Orte gelenkt, an denen sie sich von reichhaltigen Fischbeständen ernähren können – dazu zählen größere Stillgewässer und Flüsse ebenso wie die Küste. Dadurch verringert sich der Druck auf Fischzuchtanlagen oder die Rückzugsräume seltener Fischarten.

An Fischzuchtanlagen beziehungsweise in Zentren der Teichwirtschaft müssen gemeinsam vor Ort Lösungen gefunden werden, wirtschaftliche Schäden durch Kormorane zu verhindern, ohne den natürlichen Bestand der Vogelart erneut zu gefährden. Fischteiche können beispielsweise durch das Überspannen mit weitmaschigen und gut sichtbaren Drahtnetzen sowie durch optisches und akustisches Vertreiben wirksam geschützt werden.

Schmetterling 2010

Der BUND und die Naturschutzstiftung des BUND-Landesverbandes NRW haben den Schönbär (*Callimorpha dominula*) zum Schmetterling des Jahres 2010 gekürt. Der Schönbär gehört zu den wenigen Nachtfalterarten, die auch tagsüber aktiv sind. Seinen Namen verdankt er seiner auffälligen Färbung und seiner „bärenartigen“ Behaarung als Raupe. Die dichte Raupenbehaarung schützt vor Fressfeinden, die ihre Beute so nur schwer fassen können.

Der Falter ist auf lichte und feuchte Wälder angewiesen, die durch intensive Forstwirtschaft und die Trockenlegung von Kleingewässern im Wald immer seltener werden. Das Mähen von Wegrändern und Bachufern zerstört außerdem die Pflanzen, auf denen seine Raupen leben.



Schönbär (*Callimorpha dominula*) in Ruhestellung. Foto: H. Schöps

Der Schönbär hat eine sehr lokale Verbreitung. Einige Bundesländer führen ihn in der Vorwarnstufe der Roten Liste. In Hessen und NRW beispielsweise gilt er als stark gefährdet (Stufe 2).

Moos des Jahres

Das Goldene Frauenhaar ist Moos des Jahres 2010. Das zur Klasse der Laubmoose gehörende Goldene Frauenhaar (*Polytrichum commune*) wurde von der Bryologisch-lichenologischen Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa (BLAM) zum Moos des Jahres 2010 gekürt. Mit bis zu einem halben Meter Höhe ist die auch als Gemeines Widertonmoos oder Großes Haarmützenmoos bekannte Art ein Riese unter den heimischen Moosen.

Polytrichum commune wächst vor allem an feuchten bis nassen und bodensauren Standorten, das können Wälder, Wiesen oder auch Moore sein. Auf trockeneren Stellen wird die Art vom nahe verwandten Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*) ersetzt. *Polytrichum commune* kommt weltweit vor und gedeiht in Mitteleuropa in nahezu allen Höhenlagen. Nach Angaben der BLAM sind die Bestände in jüngerer Zeit durch „durch Entwässerung von Brüchen, Feuchtwiesen und die Kultivierung von Mooren“ zurückgegangen.

Pilz des Jahres

Die Schleiereule, Blaugestiefelter Schleimkopf, *Cortinarius praestans* (Cord.) Gill ist von der Deutschen Gesellschaft für Mykologie e.V. (DGfM) zum Pilz des Jahres bestimmt worden.

Die Schleiereule stammt aus der in Mitteleuropa mit weit über 700 Arten vertretenen Gattung der Schleierlinge. Sie ist in weiten Gebieten Deutschlands recht selten und fehlt in Norddeutschland völlig.

In Deutschland gilt die wärmeliebende und in naturnahen, oft feuchten und krautreichen Laubwäldern auf kalkhaltigen Böden wachsende Art als selten und sollte deshalb geschont werden, obwohl sie gelegentlich in Mengen auftritt und sogar Hexenringe bilden kann.



Wissenschaft und Technik zum Anfassen und Ausprobieren gibt es beim Tag der offenen Tür im LANUV.

Foto: M. Wengelinski

Tag der offenen Tür

Zu einem Tag der offenen Tür lädt das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) gemeinsam mit dem Deutschen Wetterdienst (DWD) im Juli nach Essen ein.

Hier gibt es Wissenschaft und Technik nicht nur zu besichtigen, sondern auch zum Anfassen und Ausprobieren. LANUV und DWD präsentieren im Kulturhauptstadt-Jahr 2010 Informationen und Messungen rund um die Themen Natur, Umwelt, Verbraucherschutz und Wetter. Vogelstimmen identifizieren, Lärmmessung am eigenen MP3-Player, Wasserproben testen, die hygienische Zubereitung von Lebensmitteln und das Wetterradar sind nur einige Angebote der Behörden.

Der Tag der offenen Tür findet statt am Sonntag, 4. Juli 2010 – dem einzigen Fussball-WM-freien Sonntag vor den Sommerferien – an der Wallneyer Straße 6–10 in der Zeit von 11 bis 18 Uhr. Interessierte Bürgerinnen und Bürger sind eingeladen, hinter die Kulissen zu schauen. Ein Mitmachprogramm für die ganze Familie, Live-Musik und vieles mehr erwartet die Besucher. Für das leibliche Wohl wird ebenfalls gut gesorgt. Umweltfreundlich fährt man mit dem Niederflerbus Linie 142 bis Haltestelle Wetteramt/LANUV.

Tagung zum Baum des Jahres 2010

Das Kuratorium „Baum des Jahres“ hat die attraktive und ökologisch wertvolle Vogelkirsche für das Jahr 2010 als „Baum des Jahres“ gewählt. Die Tagung, die vom 21. bis 22. April 2010 in Witzhausen stattfindet, widmet sich der „Mutter“ aller Süßkirschen, auf die alle Bäume der Süßkirschen züchterisch zurückgehen, und ihren vielen ökologischen und ökonomischen Facetten.

Tagungsort ist das Bürgerhaus, Am Sande 8 in 37213 Witzhausen. Anmeldung sind bis zum 15. April 2010 möglich über die Pro Witzhausen GmbH, Tel. (0 55 42) 6001-0, Fax (0 55 42) 6001-23, info@kirschenland.de. Veranstalter ist die Dr. Silvius Wodarz Stiftung „Menschen für Bäume“. Das Veranstaltungsprogramm zur Tagung gibt es zum Download unter www.baum-des-jahres.de/kirsche/Tagung-Vogelkirsche10.pdf.

Folgen des demographischen Wandels

„Demographischer Wandel und die Folgen für die Siedlungsstruktur“ ist das Thema einer Tagung der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA), die am 21. April 2010 in Recklinghausen stattfindet.

Die Tagung soll innovative Ideen und Strategien behandeln, mit deren Hilfe der demografische Wandel und die mit ihm einhergehenden Herausforderungen gemeistert und gleichzeitig die vorhandenen Chancen genutzt werden können.

Denn der demografische Wandel ist zu einem Schwerpunktthema kommunalpolitischen Handelns geworden. Er wird erhebliche Auswirkungen auch auf die Siedlungsstruktur in den Regionen und Ballungsräumen haben. So wird es notwendig sein, die Flächeninanspruchnahme nicht nur aus ökologischen, sondern auch aus ökonomischen Gründen zu begrenzen. Bei den prognostizierten rückläufigen Bevölkerungszahlen wird die Siedlungsdichte abnehmen und die Auslastung bestehender Infrastrukturen geringer werden.

Der Wettbewerb der Kommunen und Regionen um Einwohner fordert bereits heute von Städten, Gemeinden und Kreisen, dass sie die richtigen Weichenstellungen für die Zukunft vornehmen und sich so entscheidende Standortvorteile erarbeiten.

Zielgruppe der Veranstaltung sind Vertreterinnen und Vertreter von Kommunalverwaltung und -politik, der Umwelt- und Naturschutzverbände sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Planungsbüros.

Anmeldungen bei der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW, poststelle@nua.nrw.de, Tel: 02361/305-3345, Fax: 02361/305-3340.

Städte mit Zukunft

Die laut Veranstalter größte europäische Konferenz zur nachhaltigen Stadtentwicklung soll untersuchen, wie Nachhaltigkeit vor Ort zur Lösung ökologischer, ökonomischer und sozialer Probleme von Städten und Gemeinden beitragen kann. Die 6. Konferenz „zukunftsbeständiger Städte und Gemeinden in Europa“ findet

vom 19. bis 21. Mai in Dunkerque, Frankreich, statt.

Veranstalter ist der Stadtrat von Dunkerque und die Europäische Kampagne Zukunftsbeständiger Städte und Gemeinden. Nähere Infos unter www.dunkerque2010.org.

Aktion Frühlingsspaziergänge in NRW auch 2010

Nichts wie raus an die frische Luft und den Frühling genießen! Diesen Wunsch haben viele Menschen, wenn Kälte und Frost des Winters sich zurückgezogen haben. Die von vielen Partnern der Natur- und Umweltschutz-Akademie (NUA) für April bis Mai 2010 angebotenen Frühlingsspaziergänge machen Lust, die neu erwachte Natur mit allen Sinnen zu erleben und die Vielfalt der Landschaften in Nordrhein-Westfalen kennenzulernen. Wie wäre es zum Beispiel mit einem Spaziergang zu den Narzissenwiesen in der Eifel? Oder mit einer spannenden Nachtwanderung zur Ortung von Fledermäusen? Oder interessieren Sie sich für alte Industrieflächen, die von der Natur zurückerobert werden?

Oft findet man die kleinen Wunder der Natur direkt vor der Haustür. Doch die Frühlingsspaziergänge bieten auch Gelegenheit, die großen Naturschutzgebiete und Naturparke zu besuchen. Im letzten Jahr haben – trotz oftmals widriger Wetterverhältnisse – über 200 Frühlingsspaziergänge stattgefunden. Erste Anfragen lassen erkennen, dass das Interesse auch in diesem Jahr wieder groß sein wird.

Die Auftaktveranstaltung findet am Dienstag, 30. März 2010 in der Gemeinde Nettersheim in der Eifel statt. Auch in diesem Jahr hat Umweltminister Uhlenberg seine Teilnahme zugesagt.

Weitere Informationen finden Sie auf der Internetseite www.fruehling.nua.nrw.de.

Die Aktion „Frühlingsspaziergänge“ ist auch ein Beitrag zur gleichnamigen Kampagne des Bundesarbeitskreises der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz (BANU), der vom 2. bis 9. Mai 2010 eine Naturerlebniswoche veranstaltet.



Auch 2010 ein Hit: Die von der NUA initiierte Aktion „Frühlingsspaziergänge“ in NRW. Foto: G. Hein



Extensivgrünland mit *Cardamine*-Aspekt.
Foto: D. Doer, NABU-Naturschutzstation

Typische Pflanzen im LIFE+ Projektgebiet

Die Hetter ist ein großflächiges Grünlandgebiet, in dem stellenweise noch nasse Standortbedingungen herrschen. Hier wachsen an Grabenböschungen, Wegrändern und auf schwachgedüngten Wiesen zahlreiche Pflanzenarten. Darunter sind Heilpflanzen, wie Spitz-Wegerich und Schafgarbe, oder essbare Pflanzen, wie Sauerampfer und Knoblauchsrauke, sowie Kräuter, die traditionell im Haushalt oder in der Kosmetik Verwendung fanden. Diese bunte Pflanzenwelt bildet eine wichtige Grundlage für die außergewöhnliche Vogelwelt in diesem Gebiet. Hier befindet sich z.B. die größte Brutpopulation der Uferschnepfe in NRW. Dies ist der Grund, warum hier derzeit ein von der EU im Rahmen eines LIFE+ Projektes kofinanziertes großes Naturschutzprojekt läuft. Erfahren Sie mehr zu diesem Projekt zur Verbesserung des Lebensraumes der Uferschnepfe und erleben Sie das Gebiet zur Hauptblütezeit im Juni. Lernen Sie die Wildblumen kennen und frischen Sie Ihre Pflanzenkenntnisse auf.

Treffpunkt mit Referent Walter Ahrendt am 9. Juni 2010 ist die Aussichtskanzel Großer Hetterbogen, Hetterstraße, 46446 Emmerich-Praest.

Anmeldungen beim Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V., Niederstr. 3, 46459 Rees-Bienen, Tel.: 02851/9633-0.

LIFE+ Natur „Uferschnepfen-Lebensraum Hetter“ ist ein Gemeinschaftsprojekt der NABU-Naturschutzstation e.V. (Kranenburg) und des Naturschutzzentrums im Kreis Kleve e.V. (Rees-Bienen).

Artenschutz und Landwirtschaft

Die UNO hat das Jahr 2010 zum internationalen Jahr der Biodiversität erklärt. Unter dem Eindruck des fortschreitenden Flächenverlustes und des Intensivierungs-

drucks, unter dem die Landwirtschaft steht, ist es dringend notwendig nach kooperativen Wegen zur Umsetzung von Artenschutzbelangen in der landwirtschaftlich genutzten Fläche zu suchen, gute Beispiele bekannt zu machen und zu diskutieren. Hinzu kommt, dass das europäische Artenschutzrecht nicht nur Niederschlag im novellierten BNatSchG gefunden hat, sondern bereits bundesweit bei der Planung und Genehmigung aller flächenrelevanten Vorhaben (Straßenbau, Siedlungserweiterung, Rohstoffgewinnung etc.) berücksichtigt werden muss.

Die Stiftung Rheinische Kulturlandschaft veranstaltet zu dieser Thematik eine Tagung mit dem Titel „Artenschutz mit der Landwirtschaft – kein Problem?!“ auf der die Möglichkeiten des kooperativen Artenschutzes auf landwirtschaftlich genutzten Flächen diskutiert werden sollen. Am 12. April treffen hierzu Vertreter aus Politik, Naturschutz und Landwirtschaft wie Bundesumweltminister Dr. Norbert Röttgen, Prof. Dr. Beate Jessel, Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz, Dr. Alexander Schink, Staatssekretär im nordrhein-westfälischen Landwirtschaftsministerium und Friedhelm Decker, Vorstandsvorsitzender der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, Umweltbeauftragter des Deutschen Bauernverbands (DBV) und Präsident des Rheinischen Landwirtschafts-Verbandes (RLV) mit Vertretern aus Planung und Umsetzung zusammen. Die Veranstaltung wendet sich an den beruflichen und ehrenamtlichen Naturschutz, Vertreter der Landwirtschaft, der Genehmigungsbehörden sowie der Planungsbüros.

Die Tagung findet in der Andreas-Hermes-Akademie in Bonn-Röttgen statt. Veranstalter ist die Stiftung Rheinische Kulturlandschaft in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen. Die Veranstaltung wird gefördert von der Landwirtschaftlichen Rentenbank. Tagungsflyer mit Anmeldebogen unter www.rheinische-kulturlandschaft.de.

GEO-Tag der Artenvielfalt 2010

Am 12. Juni 2010 ist es wieder soweit: Alle Naturfreunde in Deutschland und den Nachbarländern sind am 12. GEO-Tag der Artenvielfalt dazu aufgerufen, innerhalb von 24 Stunden in einem selbst festgelegten Gebiet möglichst viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten zu entdecken. Gesucht werden kann überall – im Schulgarten, auf der Wiese, im Feldgehölz, am Flussufer oder in der Kiesgrube.

Das diesjährige Reportage-Thema ist der „Wert der Natur: Warum sich Vielfalt rechnet“. Hierbei geht es vor allem um den Nutzen von Biodiversität und den Dienstleistungen der Natur für den Menschen.

Welchen Wert haben bestimmte Lebensräume oder Ökosysteme und wie kann man diesen messen.

Wer möchte, kann seine Aktion an diesem Motto ausrichten, jedes andere Thema ist auch für die Inventur der Artenvielfalt geeignet.

Der GEO-Tag der Artenvielfalt ist die größte Feldforschungsaktion in Mitteleuropa. Bei den Veranstaltungen der vergangenen Jahre wurden regelmäßig verschollen geglaubte Arten wiederentdeckt und damit ein wertvoller Beitrag zur Erhaltung und Dokumentation der Tier- und Pflanzenwelt geleistet. Im Jahr 2009 beteiligten sich rund 25 000 Naturfreunde an der Aktion, darunter zahlreiche renommierte Zoologen und Botaniker. Doch nicht nur Experten sind gefragt: Jeder, der sich für die Natur und deren Schutz interessiert, kann mitmachen. Kindergärten, Schulen, Universitäten, Behörden, Vereine, Naturschutzverbände und andere Organisationen, aber auch Firmen und Einzelpersonen sind zudem aufgerufen, auch in diesem Jahr einen eigenen GEO-Tag der Artenvielfalt zu organisieren und Begleitaktionen direkt in der eigenen Umgebung zu starten. Materialien sind im Internet unter „Informationen zum Mitmachen“ zu finden.

Ausführliche Informationen zur Anmeldung und zum GEO-Tag der Artenvielfalt bei Tom Müller, Tel: 040/3703-2732, per E-Mail: mueller.tom@geo.de, oder unter www.geo.de/artenvielfalt.

Ökologische Stadt

Das Stadtmuseum, das Umweltamt und das Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Düsseldorf haben gemeinsam eine Ausstellung zum Thema Ökologie erarbeitet, die noch bis zum 2. Mai 2010 zu sehen ist. Mit Artefakten der Stadtgeschichte bis zur Gegenwart wird versucht, den Begriff „Ökologische Stadt“ beispielhaft für Düsseldorf als europäische Stadt zu definieren. Dazu dienen Gemälde, Fotografien, Pläne, Modelle, Grafiken, Statistiken, Zeitungsartikel, Archivalien, Filme und Tonaufnahmen, die von Vorträgen, Workshops und Aktionen begleitet werden. Die Bürgerinnen und Bürger können so den Umgang mit den Ressourcen Wasser, Boden und Luft in ihrer Stadt diskutieren.

Am 8. April 2010 findet zum Beispiel eine Veranstaltung unter dem Motto: „Düsseldorf 2050. Klimaneutrale Stadt – geht das?“ statt. Am 16. April lässt sich die Wetterstation Düsseldorf-City und der Phänologische Garten besichtigen. Eine Fahrradexkursion zum Thema „Klimaschutz konkret“ kann man am 24. April 2010 mitmachen. Der Ausflug führt zu verschiedenen Klimaschutzprojekten der Landeshauptstadt. Informationen zu weiteren Veranstaltungen und Anmeldungen unter www.duesseldorf.de/stadtmuseum.

Thomas Neiss

Vogelschutz als Schrittmacher des Naturschutzes

Zur Rolle des Vogelschutzes im Naturschutz

Der kulturelle Sonderstatus der Vögel wird daran kenntlich, dass Vögel früher als andere Tiere, Pflanzen oder Landschaften als bewahrenswerte Natur identifiziert wurden.

Etlliche Jahrzehnte vor der Naturdenkmalpflege oder dem Heimatschutz formierte sich die Bewegung des Vogelschutzes als Avantgarde des Naturschutzes.

„Keine andere Tierklasse hat es verstanden, sich in solchem Maße das Wohlgefallen und die Zuneigung des Menschen zu erwerben, wie diejenige der Vögel. (...) Die Schönheit, die Anmut, die Harmlosigkeit, der bewunderswerte Flug und vor allem der herrliche Gesang des Vogels ist es, was uns so sehr für ihn einnimmt. Unter diesen Umständen war es natürlich, dass sich der Mensch schon frühzeitig für das Wohl und Wehe seiner gefiederten Lieblinge einsetzte, dass er auf Vogelschutzgedanken geriet“ (FLOERICKE 1922, S. 69).

Die Popularität des Vogelschutzes fußt wesentlich auf zwei Funktionen: Identifikation und Indikation. Vögel üben einerseits eine hohe Identifikationskraft aus, und sie sind durch ihr Verhalten geradezu prädestiniert als Projektionsfläche für den Entwurf einer idealen bürgerlichen Wertewelt. Am Ende ökologischer Nahrungsketten stehend und sensibel auf Veränderungen der natürlichen Umwelt reagierend dienen Vögel andererseits auch als beredte Bioindikatoren, an denen komplexe ökologische Veränderungen beobachtet werden können (s. dazu auch SCHMOLL 2004).

In der Geschichte des Vogelschutzes spielten unterschiedliche Begründungen, weshalb Vögel der Obhut des Menschen anheim gestellt werden sollen, eine Rolle. Es waren zunächst Gründe der materiellen Zukunftsvorsorge, da sie in aufklärerischer Tradition als Helfer der Menschen in Land- und Forstwirtschaft in Dienst genommen wurden. Bald kamen ethische Gründe hinzu. Vögel wurden als Bereicherung der ästhetischen Wirklichkeit der Menschen ausgemacht. Schließlich ließ die Erfahrung eines zivilisatorisch bedingten Rückgangs und Aussterbens von Vögeln schon früh nach ökologischen Grenzen im Umgang mit natürlichen Lebensbedingungen von Tieren fragen. Diese komplexe Gemengelage aus ästhetischen, ethischen, utilitarischen und ökologischen Motiven des Vogelschutzes spiegelt sich in seiner



Vögel sind eine Bereicherung des ästhetischen Erlebens von Menschen. Foto: J. Weiss

Geschichte wider, die sich nach SCHMOLL (2004) idealtypisch etwa so periodisieren lässt:

- In einer rationalistisch-wissenschaftlichen Phase von circa 1800 bis etwa 1860 wurde ein ökonomisch motivierter Vogelschutz systematisiert, der Impulse vor allem aus der Forst- und Landwirtschaft erhielt und primär auf den Schutz der nützlichen Vögel zielte.
- Die sich seit den 1830er Jahren in Verbänden formierende ethische Bewegung des Tierschutzes zielte nicht nur auf die Behandlung domestizierter, sondern bald auch freilebender Tiere. Die Relevanz dieses Traditionsstrangs für den Vogelschutz wird darin sichtbar, dass sich in einer Gründungswelle seit den 1860er Jahren lokale Vereine gleichzeitig der Vogel Liebhaberei und dem Schutz der Vögel widmeten.
- Überlegungen zum Schutz der Vögel zirkulierten verstärkt seit den 1860er Jahren nicht mehr nur in naturkundlichen und ökonomischen Fachdiskursen, sondern wurden in der Popularisierungsphase

des Vogelschutzes zwischen 1860 und 1900 zu einer Angelegenheit vieler Menschen, die sich mit der Gestaltung der sie umgebenden Wirklichkeit beschäftigten. Die Gründung reichsweiter Vogelschutzvereine signalisierte, dass jetzt die Vogelschutzfrage nicht mehr nur als Frage von Wissenschaftlern, sondern auch von Laien erachtet wurde.

- In dieser Phase um 1900 wurde der Vogelschutz zu einer ganzheitlichen sozialen Bewegung, die in den Mittelpunkt ihres Engagements nicht mehr nur einzelne Motive stellte, sondern Maßnahmen zum Schutz durch Eigenwert und Eigenrecht der Vögel legitimierte.

Stationen der Geschichte des Vogelschutzes

Für die frühe Phase stehen Ornithologen und Vogelfänger wie Johann Friedrich Naumann (1780–1857) oder Christian Ludwig Brehm (1787–1864) mit ihrer durch Feldforschungen und die aktive Ausübung des Vogelfangs gestützten Diagnose



Schrittmacher Flächenkauf: Vogelsinsel Schahörn – im Besitz des Vereins Jordsand, heute Teil des Nationalparks Hamburgisches Wattenmeer. Foto: N. Weiss

des Rückgangs vieler Vogelarten. Naumann fasste 1849 seine im Zeitraum eines halben Jahrhunderts gesammelten Erfahrungen zusammen, ergänzte sie um Beobachtungen seines Vaters Andreas Naumann (1744–1826) und kam zum Fazit, dass etliche Arten in Abnahme begriffen waren. Als Ursache wurde nicht die unmittelbare Verfolgung durch den Menschen verantwortlich gemacht, sondern der Strukturwandel in der Land- und Forstwirtschaft, der Umbau von vielgestaltigen Kulturlandschaften in moderne, nach Nutzungsaspekten arrondierten Agraröden und damit das Verschwinden von Hecken, Sümpfen, Brachen und Feuchtgebieten.

Insbesondere in den Jahren der Reichsgründung nach 1871 avancierten die Probleme des Vogelfangs zu emotional aufgeladenen Themen, deren öffentliche Erörterung stark zur Popularisierung des Vogelschutzes beitrug.

1861 hatte Ferdinand Baron von Droste-Hülshoff (1841–1874) in einem im Auftrag der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft verfassten Referat bereits diagnostiziert, dass längst nicht mehr die Nutzer, die zum Beispiel als Vogelfänger mit für den Rückgang von Vögeln verantwortlich waren, sondern die Vogelschützer zumindest eine kulturelle Dominanz erreicht hätten. Neben Vogelschutzvereinen, Tierschutz- und Antitierquäler-Vereinen nahmen sich auch die Regierungen „der Vögel kräftigst an, indem sie von Zeit zu Zeit geharnischte Verfügungen in Erinnerung bringen, worin das Töten, Fangen und Nesterausnehmen einer großen Zahl von Vögeln untersagt wird. Die Zeiten haben sich eben geändert, sehr viel geändert.“ (DROSTE-HÜLSHOFF 1872, S. 37).

Mitte der 1870er Jahre kam es zur Gründung eines ersten Vereins, der sich reichs-

weit organisierte: der „Deutscher Verein zum Schutze der Vogelwelt“. Dieser Verein nahm sich die Verbreitung der Kenntnisse über Vögel und ihre Lebensweise sowie des Vogelschutzgedankens und die Beratung von lokalen Vereinen und einzelnen Personen in Dingen des Vogelschutzes, aber auch die Einflussnahme auf den gesetzlichen Schutz der Vögel zum Ziel (DROSTE-HÜLSHOFF 1872, S. 12f.).

Unter dem Dach des „Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt“ formierte sich nach der Jahrhundertwende der „Verein Jordsand zur Begründung von Vogelfreistätten an den deutschen Küsten“. Dieser widmete sich nach seiner Gründung 1907 der Einrichtung und Betreuung von Schutzgebieten an Nord- und Ostsee. Der Seevogelschutz umfasste zunächst Kauf beziehungsweise Pacht einzelner Schutzgebiete und deren Betreuung, das Engagement gegen Eiersammeln und Schießen in Vogelkolonien, die Auseinandersetzung mit dem wachsenden Tourismus, Öffentlichkeitsarbeit und spätestens seit den 1920er Jahren den Kampf gegen die Ölpest. „Noch bevor sich ab 1909 der „Verein Naturschutzpark“ in großem Stil diesem Instrument verschreiben sollte, war die Idee der Freistätten von den Vogelschutzverbänden aufgegriffen worden. Der „Verein Jordsand“ betreute seit 1907 die Hallig Jordsand bei Sylt. 1909 erwarb er für 12000 Mark die Hallig Norderoog und 1910 pachtete er den Ellenbogen auf der Nordspitze von Sylt.“ (HANEMANN & SIMON 1987, S. 57–60).

Waren die Mobilisierungsfähigkeiten anderer Vereine zunächst beschränkt, gelang dem „Bund für Vogelschutz“ unter Vorsitz der schwäbischen Unternehmergattin Lina Hähnle die Popularisierung des Vogelschutzes und der Aufbau einer Organisa-

tion, die lokales Engagement und reichsweite Betätigung zu synchronisieren vermochte. Von Anfang an war es erklärtes Ziel des neuen Vereins, die zahlreichen lokal und regional organisierten, vielfach konkurrierenden Vogelschutzvereine unter dem Dach einer effektiven Organisation zusammenzuführen.

Kampf der Wohnungsnot: Nisthilfen, Hecken und Gehölze

Ähnliche Popularität entwickelte die Möblierung der Kulturlandschaft, der öffentlichen Parks und privaten Gärten mit Nistkästen. Mit dem Programm, die „Wohnungsnot“ der Vögel zu lindern, gaben Vogelschutzvereine Anleitungen zum Eigenbau von Nistkästen oder organisierten deren Vertrieb. Ähnlich wie die Winterfütterung war diese Betätigung geeignet, unmittelbare Beziehungen zu Vögeln in einem Verhältnis der Patronage zu festigen: Der selbstlose Vogelschützer offeriert Gastfreundschaft und Unterkunft, profitiert im Gegenzug vom nützlichen Werk der Singvögel im Garten und erhält obendrein Genuss und Freude beim Beobachten der Vögel und dem Hören ihres Gesangs. Allein der „Bund für Vogelschutz“ versandte zwischen seinem Gründungsjahr 1899 und Ende 1913 laut Eigenwerbung 75.387 Nistkästen. Diese Aktion unterstützten Persönlichkeiten wie Hugo Conwentz, Marie von Ebner-Eschenbach, Gerhard Hauptmann, Paul Heyse, Paul Wallot, Bertha von Suttner, Franz von Stuck, Engelbert Humperdinck und Hans Thoma (s. HANEMANN & SIMON 1987, S. 57–60).

Karl Theodor Liebe hatte in der Nachfolge von Gloger den Nistkastenbau popularisiert. Schon zu seinen Lebzeiten wurden die von ihm entwickelten Nistgelegenheiten industriell hergestellt und vertrieben. Insbesondere Hans von Berlepsch (1857–1933) hatte sich intensiv mit der Verbesserung künstlicher Nistgelegenheiten befasst. Sein Schlossgut Seebach in Thüringen gestaltete er mit Hecken, Nisthöhlen und Nistquirlen gänzlich nach Kriterien eines praktischen Vogelschutzes um. Dort richtete er 1884 eine private Vogelschutzstation ein, die seit 1908 als offizielle Versuchs- und Musterstation von Preußen gefördert wurde, was eine hauptamtliche Betreuung und die Veranstaltung von Vogelschutzlehrgängen ermöglichte. Die Vogelschutzstation in Seebach wurde damit zur ersten „Vogelschutzwarte“. 1899 fasste von Berlepsch die gewonnenen Erfahrungen in „Der gesamte Vogelschutz“ zusammen und legte damit eine Arbeit vor, die trotz ihrer utilitarischen Grundintention zum Standardwerk des Vogelschutzes avancieren sollte.

Von Berlepsch respektierte zwar ethische Schutzmotive, diagnostizierte die Gründe für den Rückgang der Vögel aber vor allem in der Umgestaltung traditionaler Kultur- in moderne Agrarlandschaft und



Schrittmacher wissenschaftliche Forschung: Über 100-jährige Tradition der Beringung des Weißstorches als Grundlage des Artenschutzes. Foto: J. Weiss

drang deshalb darauf, den Verlust an Nistmöglichkeiten zu kompensieren. Als folgenschwere Modernisierungsphänomene nannte er die Verkopplung, das Verschwinden von Feuchtgebieten, Hecken, alten Bäumen oder Brachen. Sein Verständnis von Natur basierte auf der Theorie des Gleichgewichts, nach der durch menschliche Eingriffe ausgelöste Defiziterscheinungen in der Natur mit geeigneten Gegenmaßnahmen auszugleichen seien.

Diese Bemühungen finden ihren Niederschlag auch in der Rechtsprechung. Ziel einer ersten reichseinheitlichen gesetzlichen Regelung war es 1888, reichsweit verbindliche Richtlinien als Grundlage späterer internationaler Vereinbarungen zu erstellen. Leim, Schlingen oder Netze, der Fang bei schneebedecktem Boden, die Verwendung von Giftködern, von geblendeten Lockvögeln, Fallkäfigen oder von Schlag- und Zugnetzen wurden untersagt. Vollständig verboten wurde der Vogelfang zwischen 1. März und 15. September. Außen vor blieben allerdings die jagdbaren Vogelarten, deren Fang weiterhin durch die Jagdgesetze geregelt wurde.

Wegbereiter Vogelschutz

Nachdem das Deutsche Reich 1902 die internationale „Übereinkunft zum Schutze der für die Landwirtschaft nützlichen Vögel“ unterzeichnete und der Reichstag diese 1906 ratifizierte, musste das Reichsvogelschutzgesetz an diese Konvention angepasst werden.

1909 nimmt die Vogelschutzstation Helgoland ihren Dienst auf und die Ära des biologisch-naturwissenschaftlichen Vogel-

schutzes beginnt, der 100 Jahre später in zahllosen wissenschaftlichen Einrichtungen gepflegt wird. Daneben werden, nach dem Vorbild der oben erwähnten Vogelschutzstation in Seebach, im frühen 20. Jahrhundert mehrere Vogelschutzwarten in deutschen Ländern etabliert, von denen einige auch heute noch bestehen.

1919 findet der Naturschutz und damit – wenn auch nur in eingeschränkter Form – der Vogelschutz Eingang in Artikel 150 der Weimarer Reichsverfassung („Die Denkmäler der Kunst, der Geschichte und der Natur genießen den Schutz und die Pflege des Staates.“).

1935, nach langer Vordiskussion im demokratischen Deutschland, erlässt das nationalsozialistische Deutschland das erste und umfassende Gesetz zum Schutz der Natur, das für die DDR bis 1954 und für die Bundesrepublik Deutschland bis 1976 den Naturschutz zu einem öffentlichen Gut werden lässt.

1979, 13 Jahre vor der 1992 folgenden FFH-Richtlinie, schreibt die Europäische Gemeinschaft ihren Mitgliedsstaaten verbindlich vor, die geeignetsten Vogellebensräume, insbesondere die für Vögel bedeutsamen Feuchtgebiete des weltweiten Schutzabkommens unter dem Dach der UNESCO zugunsten der Natur, der RAMSAR Konvention aus dem Jahre 1977 sowie alle für den Vogelzug bedeutsamen Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiete zu schützen. Infolgedessen gibt es in Deutschland jetzt abschließend 738 Vogelschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 400.000 Quadratkilometern (11,29 Prozent der Landesfläche), davon mit 190.000 Quadratkilometern fast die Hälfte Landflächen (Quelle: BfN 2009). Zum Vergleich: die Größe von NRW beträgt 357.000 Quadratkilometer.

Geistes- und kulturgeschichtliche Wurzeln

Kulturgeschichtlich ist der Vogel ein frühes Symbol für das Göttliche und die Freiheit, da er nicht erdgebunden ist und im Gegensatz zum Menschen das Fliegen naturgemäß beherrscht. Er ist Zeichen für Geburt und Tod, zurückgehend auf die griechische/ägyptische Phönixsage und für den Frieden.

Es gibt kaum eine Hochkultur, die ohne einen Vogelgott gewirkt hat. Als Beispiele seien hier die Figuren der Vogelgötter Garuda in China, Horus oder Inighu in Ägypten, Orongo auf den Osterinseln oder die Vogelgötter der amerikanischen Ureinwohner genannt. Auch unser christlicher Kulturkreis verweist auf einen Vogel, den Pelikan. Die frühesten Abbildungen Jesu zeigen dieses Tier, da man annahm, dass der Pelikan seine Jungen von seinem Blut ernährt. Ein weiteres Beispiel ist die Taube, die in der christlichen Kirche und besonders beim Pfingstfest den heiligen Geist symbolisiert.

Der Volksmund, Hans Christian Andersen, die Gebrüder Grimm und andere Märchen-erzähler wählten oft Schwäne, Raben, Enten oder Adler für ihre lehrreichen Geschichten und Metaphern.

Das Zeichen des Vogels und die Inspiration durch sein Flugvermögen oder den Gesang zog ein in alle Sparten der Kunst. Über Jahrhunderte haben das Gezwitscher und der Gesang von Vögeln Musikern und Komponisten Inspiration geboten. Eindeutige „Vogelkompositionen“ gibt es von Johann Sebastian Bach, Lola Beranova, Leos Janacek, Franz Liszt, Wolfgang Amadeus Mozart, Jean Philippe Rameau, Ruth Schonthal, Franz Schumann, Peter Tschaikovsky und vielen mehr. Auch in der Klassischen Moderne griffen Künstler wie



Pelikane sind alte Symbolvögel im christlichen Kulturkreis.

Foto: J. Weiss

Pablo Picasso, Henri Matisse, Niki de Saint Phalle, M. C. Escher, Jean Miro, Dadaisten, Surrealisten, und später Aktionisten (z. B. Beuys) und viele andere das Thema auf.

Vielleicht am ergreifendsten für die abendländische Geschichte ist jene Ahnung eines versöhnten Umgangs von Mensch und Natur, wie sie sich um die Legende der Vogelpredigt des Heiligen Franz von Assisi präsentiert: „Vater Franziskus wandte sich einem in der Nähe von Bevagna gelegenen Ort zu. Dort war eine überaus große Schar von Vögeln verschiedener Arten versammelt. Als er schon ziemlich nahe bei den Vögeln war und sah, dass sie ihn erwarteten, grüßte er sie in gewohnter Weise. Ungeheure Freude erfüllte ihn, und er bat sie demütig, sie sollten doch das Wort Gottes hören. „Meine Brüder Vögel! Gar sehr müsst ihr euren Schöpfer loben und ihn stets lieben; er hat euch Gefieder zum Gewand, Fittiche zum Fluge und was immer ihr nötig habt, gegeben. Vornehm machte euch Gott unter seinen Geschöpfen, und in der reinen Luft bereitet er euch eure Wohnung. Denn weder säet noch erntet ihr, und doch schützt und leitet er euch, ohne dass ihr euch um etwas zu kümmern braucht.““

Wie kulturell prägend diese Erfahrung am Ende des 19. Jahrhunderts war, möchte ich mit einer anderen, nicht dem Naturschutz zugehörigen Stimme belegen:

„Gestern las ich gerade über die Ursache des Schwindens der Singvögel in Deutschland. Es ist die zunehmende rationelle Forstkultur, Gartenkultur und der Ackerbau, die ihnen alle natürlichen Nist- und Nahrungsbedingungen, hohle Bäume, Ödland, Gestrüpp, welches Laub auf dem Gartenboden Schritt für Schritt vernichten. Mir war es so sehr weh, als ich das las. (...) Innerlich fühle ich mich in so einem Stückchen Garten wie hier oder im Feld oder unter den Hummeln im Gras vielmehr in meiner Heimat als auf einem Parteitag. (...) Sie werden nicht gleich Verrat am Sozialismus wittern, aber mein inneres Ich gehört mehr meinen Kohlmeisen als den Genossen.“ schrieb 1916 Rosa Luxemburg aus dem Gefängnis an eine Freundin.

Resümee

Der Vogelschutz ist eine zentrale Antwort auf eine tiefe kulturelle Verlusterfahrung, die parallel mit der Entfaltung auch der modernen Naturwissenschaften als Volksbewegung (Entstehung der naturwissenschaftlichen Vereinigungen) entsteht. Natur ist nicht mehr wie in den Jahrhunderten zuvor das Fremde und bedrohlich Zerstörerische, sondern existenzieller Erfahrungsgrund für den Menschen.

In der Verschmelzung wissenschaftlicher, ästhetischer und ethischer Motive konnte der scheinbar interessenlose Schutz aller Vögel zum handlungsleitenden Primat im Naturschutz avancieren (SCHMOLL 2004):



Kraniche gelten in verschiedenen Kulturen als Vögel des Glücks. Foto: J. Weiss

● Vögel eignen sich auch für Laien zum Erforschen und zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung. Sie sind gut beobachtet, so dass wissenschaftliche Beschäftigung mit Natur – Beobachten, Dokumentieren, Sammeln – auch für ein amateurwissenschaftliches Publikum möglich ist. Der Vogelschutz bildet so eine Brücke zwischen wissenschaftlicher und emotionaler beziehungsweise ästhetischer Beschäftigung.

● Wer sich mit den Vögeln beschäftigt, sammelt Wissen über Gesamtzusammenhänge der Natur, das nicht nur alltagsweltlich, sondern auch wissenschaftlich kommunizierbar wird.

● Vögel eignen sich wie kaum eine andere Tiergruppe als Projektionsfeld für kulturelle Werte und Bedeutungen, die ihnen den Status des Schutzwürdigen verleihen.

● Vögel sind wild und als Bewohner des Himmels unabhängig. Sie eignen sich aber auch wie kaum andere Tiere für menschliche Projektionen (Storch).

Geschichtlich gesehen bleibt der intellektuell und gesellschaftlich revolutionäre Kern des Naturschutzes, der im Vogelschutz bis heute seine soziale Basis hat, die Inwertsetzung der Natur als mittelbare und unmittelbare gesellschaftliche Grundlage für seine physische Existenz und als unverzichtbarer Erfahrungszugang zur eigenen Existenz. Dahinter steht eine neue ethische Dimension, die aus der Erfahrung seiner Mitgeschöpflichkeit gewonnene Erkenntnis der nur dem Menschen möglichen Mitverantwortung für die Natur.

Trotz der politischen Erfolgsgeschichte des Vogelschutzes sind die objektiven Ergebnisse nicht die für Gesellschaft und Natur nötigen, gemessen an den vor gut 150 Jahren erstmals im Vogelschutz erstrebten Zielen. Von den 187 Brutvogelarten in NRW ist mehr als die Hälfte in ihrem Bestand gefährdet oder bereits ausgestorben (Rote Liste NRW 2008).

Für die Vogelschutzwarte in NRW und alle anderen Vogelschützer steckt in dieser Bilanz allerdings auch Hoffnung, denn es gibt neben einer Reihe bedauerlicher Höherstufungen auch positive Entwicklungen, für deren Fortsetzung es sich lohnt, gemeinsam zu arbeiten und zu kämpfen.

Literatur

BERLEPSCH, H. FREIHERR VON (1899): Der gesamte Vogelschutz, seine Begründung und Ausführung. Gera.

DROSTE-HÜLSHOFF, F. BARON VON (1872): Die Vogelschutzfrage. Ein Referat, Münster.

FLOERICKE, C. (1922): Vogelbuch. Gemeinverständliche Naturgeschichte der mitteleuropäischen Vogelwelt. 2. Aufl., Stuttgart.

HANEMANN, H. & J. M. SIMON (1987): Deutscher Bund für Vogelschutz e.V. Die Chronik eines Naturschutzverbandes von 1899–1984. Wiesbaden.

NAUMANN, J. F. (1849): Beleuchtung der Klage: Über Verminderung der Vögel in der Mitte von Deutschland. Rhea 2.

SCHMOLL, F. (2004): „Erinnerung an die Natur – Die Geschichte des Naturschutzes im deutschen Kaiserreich“, Schriftenreihe der Stiftung Naturschutzgeschichte in Deutschland, Campus-Verlag, S. 249–379.

Anmerkung: Der geschichtliche Abriss der Vogelschutzbewegung in Deutschland folgt in wesentlichen Teilen der Habilitation von Friedemann Schmoll, zu beziehen über die Stiftung auf Schloss Drachenburg oder über den Buchhandel.

Zusammenfassung

Dem Vogelschutz kam seit jeher eine besondere Bedeutung für den Naturschutz zu, unter anderem weil Vögel bereits sehr früh die Begeisterung der Menschen weckten und von ihnen als schützenswert angesehen wurden – aus verschiedenen Gründen, die im Laufe der Zeit auch durchaus wechselten. In diesem Beitrag werden Aspekte der geschichtlichen Entwicklung des Vogelschutzes in Deutschland, seine Ziele und Beweggründe sowie seine Schrittmacherrolle für den gesamten Naturschutz vorgestellt. Darüber hinaus wird auch ein Einblick in die kulturhistorische Bedeutung der Vögel gegeben, die das hohe Engagement der Menschen für diese Tiergruppe noch verständlicher macht.

Anschrift des Verfassers

Thomas Neiss
Stiftung Naturschutzgeschichte
in Deutschland
Drachenfelsstraße 118
53639 Königswinter

Joachim Weiss, Bettina Hille, Michael Jöbges

70 Jahre Vogelschutzwarte in NRW – Eine wechselvolle Geschichte

Natur- und Vogelschutz ist nicht mehr dasselbe wie vor 70 Jahren. Das wird auch an Hand der Geschichte der Vogelschutzwarte in NRW deutlich, die im vergangenen Jahr ihr 70-jähriges Jubiläum feierte. Ihre Aufgaben haben sich im Laufe der Zeit gewandelt – von der Anbringung von Nistkästen zur Aufbereitung und Internet-basierten Bereitstellung von Fachinformationen.

Die Geschichte der Vogelschutzwarten in Deutschland begann im Jahr 1900 mit der Gründung der Vogelschutzstation in Seebach (Thüringen) durch Hans Freiherr von Berlepsch (1875–1933), den Altmeister des praktischen Vogelschutzes. Acht Jahre später erfolgte die Anerkennung dieser Einrichtung als „Staatlich anerkannte Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz“ (PRZYGODDA 1968). Seebach wurde zum Vorbild für die Gründung weiterer, auf den praktischen Vogelschutz ausgerichteten Einrichtungen (Vogelschutzwarten) in ganz Deutschland. 1928 plante von Berlepsch die Verlegung seiner Station. Der aus Altenhundem im Kreis Olpe stammende Ministerialdirektor Dr. Arnoldi im Preußischen Landwirtschaftsministerium, den von Berlepsch gut kannte, empfahl ihm, die Station doch im Sauerland neu aufzubauen. Daraufhin wurde durch den Staat ein Gelände von etwa fünf Hektar Größe in Altenhundem angekauft, wo unter Anleitung und Aufsicht durch von Berlepsch Vogelschutzgehölze und ein Lehrbienenstand angelegt wurden. Letzten Endes blieb von Berlepsch zwar doch auf seiner Burg Seebach, die in Altenhundem begonnenen Aktivitäten wurden jedoch fortgesetzt (MEBS 1989). 1930 wurde die „Vogelschutzstation Altenhundem“ gegründet.

Vogelschutzwarte Altenhundem

Die Station in Altenhundem hatte zunächst eine ehrenamtliche Leitung. Für die staatliche Anerkennung als Vogelschutzwarte forderte die Naturschutzverordnung vom 18. März 1936 unter anderem eine wissenschaftlich-hauptamtliche Leitung. Diese Voraussetzung wurde erfüllt, als im Jahr 1936 der damalige Landwirtschaftsrat Dr. Heinrich Gasow (1899–1995) diese Aufgabe übernahm; infolgedessen erhielt die Station die staatliche Anerkennung und durfte sich fortan „Vogelschutzwarte Altenhundem“ nennen. Gleichzeitig wurde die schon bestehende Vogelschutzstation des Pflanzenschutzamtes in Münster mit der Station in Altenhundem zusammengelegt. Somit könnte 1936 als das Geburtsjahr der Vogelschutzwarte gelten.



Auf Burg Seebach in Thüringen fing die Geschichte der Vogelschutzwarten an.

Foto: J. Weiss

Das Führen der Bezeichnung „Vogelschutzwarte“ war streng geregelt. Laut Erlass des Reichsforstmeisters und Preußischen Landesforstmeisters vom 14. August 1936 durften nur die ornithologischen Anstalten Helgoland, Rossitten und Hiddensee die Bezeichnung „Vogelwarte“ und die staatlich anerkannten Versuchs- und Musterstationen, Vogelschutzwarten usw. Seebach, Garmisch, Altenhundem, Neschwitz, Oppeln und Stuttgart-Hohenheim die Bezeichnung „Vogelschutzwarte“ führen.

Von Altenhundem nach Recklinghausen

Auch in Essen gab es seit 1920 eine sehr aktive Vogelschutzstation, zu der auch ein Vogelpark im Essener Stadtwald gehörte. 1939 wurde sie ihrerseits mit der Vogelschutzwarte Altenhundem zur „Vogelschutzwarte Essen-Altenhundem“ zusammengelegt. Mit Erlass des Reichsforstmeisters als Oberste Naturschutzbehörde vom 28. Juli 1939 wurde die Anerkennung

der „Vogelschutzwarte Altenhundem“ auf die neu gegründete Anstalt übertragen und ihr die Bezeichnung „Vogelschutzwarte Essen-Altenhundem“ erlaubt. Weiter heißt es „... bestimme ich gleichzeitig, dass die Vogelschutzwarte Essen-Altenhundem für das Gebiet der nachstehend aufgeführten höheren Naturschutzbehörden zuständig ist: Stade, Osnabrück, Aurich, Münster, Minden, Arnsberg, Düsseldorf, Köln, Aachen, Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, Oldenburg, Schaumburg-Lippe, Lippe und Bremen.“

Dieses Ereignis wird traditionell als die Geburtsstunde der Vogelschutzwarte im Gebiet des heutigen NRW angesehen (s. MEBS 1989). Der Hauptsitz der neuen Einrichtung lag in Essen, die Einrichtung in Altenhundem blieb als Außenstation bestehen (PRZYGODDA 1982). So siedelte auch Dr. Gasow nach Essen um, hatte seinen Dienstsitz jedoch zunächst behelfsmäßig in der städtischen Forstverwaltung, da kein geeignetes Dienstgebäude zur Verfügung stand. Diese Unterbringung reichte auf



Dr. Mebs fängt Raufußkauzweibchen, um sie zu beringen. Foto: J. Weiss

Aufgaben der Vogelschutz- warte im Wandel der Zeit

Die Vogelschutzwarte hat nicht nur räumliche und organisatorische Veränderungen hinter sich, auch ihre Aufgaben haben sich im Laufe der Zeit gewandelt. Die Anforderungen seitens des Landes änderten sich: Aufgabenstruktur und Leistungsprofil der Landesanstalt konzentrierten sich auf gesetzliche Aufgaben; gesetzliche Vorgaben, insbesondere die EG-Vogelschutz-Richtlinie von 1979, erforderten neue Tätigkeitsschwerpunkte (Vogelschutzgebiete, artenschutzrechtliche Prüfung); die Naturschutzszene wandelte sich (Biologische Stationen; ornithologische Fachverbände mit flächenweiten Erfassungsprogrammen). Tabelle 1 stellt die wichtigsten Aufgaben der Vogelschutzwarte gestern und heute zusammen und weist auf Verschiebungen der Aufgabenschwerpunkte hin. Einige ausgewählte Aspekte werden im Folgenden kurz kommentiert.

Wirtschaftlicher Vogelschutz

Die hauptsächliche Motivation für die Gründung von Vogelschutzwarten zu Beginn des 20. Jahrhunderts war der wirtschaftliche Vogelschutz im Sinne des Kulturpflanzenschutzes. So wurden zur „biologischen Schädlingsbekämpfung“ Insekten fressende Vogelarten wie Meisen oder Trauerschnäpper gefördert, indem Nistkästen aufgehängt, Hecken angepflanzt oder Winterfütterungen durchgeführt wurden. Die als Schädlinge geltenden Arten, vor allem Körner- oder Knospenfresser wie Haus- und Feldsperling beziehungsweise Gimpel, wurden gezielt und intensiv bekämpft. „So wird denn auch von Staats wegen durch ein Flugblatt der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem, ‚Gegen die Sperlingsplage‘, die Vernichtung der Sperlinge allgemein empfohlen und angeordnet. (...) Im Allgemeinen sei vor Fangen und Schießen nur einzelner Stücke gewarnt. Dies vergrämt sie nur, ohne zu nützen. Zu dem gewollten Ziel können nur Massenvernichtungen führen.“ (BERLEPSCH 1929). Forschung zu Themen des wirt-

Dauer nicht aus, und so wurde im Februar 1954 das im Essener Stadtwald gelegene sogenannte „Waldhaus“ in Essen-Bredeney bezogen.

Die auf diese Weise gegründete Vogelschutzwarte hatte zunächst den Status eines eingetragenen Vereins (PRZYGODDA 1982). Im Jahr 1965 wurde sie verstaatlicht und „Staatliche Vogelschutzwarte des Landes Nordrhein-Westfalens“ genannt. Zehn Jahre später, mit dem neuen Landschaftsgesetz, wurde sie als Fachgebiet „Angewandte Ornithologie (Vogelschutzwarte)“ in die damals eingerichtete Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung (LÖLF) integriert. Die räumliche Integration wurde 1983 mit dem Umzug nach Recklinghausen vollzogen. In der durch die Umorganisation von 1995 entstandenen LÖBF/LaFAO (Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung) war die Vogelschutzwarte im Dezernat „Bioindikation, Biomonitoring, Vogelschutzwarte“ untergebracht. Seit 2007 ist sie im Fachbereich „Artenschutz, Vogelschutzwarte, Artenschutzzentrum Metelen“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) zuhause.

Dr. Heinrich Gasow leitete die Vogelschutzwarte ab ihrer Gründung im Jahr 1939 bis 1964, Dr. Wilfried Przygodda von 1964 bis 1978. Sein Nachfolger wurde von 1978 bis 1995 Dr. Theodor Mebs. Anschließend, in der LÖBF, leitete Dr. Bernd Conrad die Vogelschutzwarte bis 2007. Seitdem steht sie unter der Leitung des Erstautors.

Aufgabenbereiche	früher	heute
„Wirtschaftlicher Vogelschutz“	Förderung von Nützlingen; Bekämpfung von Schadvögeln	Artenschutzbasierte Konzepte für den Umgang mit „Problemarten“
Artenschutzmaßnahmen	praktische Durchführung von Artenschutzmaßnahmen	Erarbeitung von Artenhilfsprogrammen
Dokumentation der Bestände seltener Arten	Sammlung von Bestandsdaten ausgewählter Arten, eigene Erhebungen	Systematische Sammlung und Aufarbeitung von Bestandsdaten (Fachinformationssystem, FIS)
EU-Vogelschutzgebiete	–	Dokumentation von Fachdaten/Monitoring (FIS), Stellungnahmen zu Verträglichkeitsprüfungen, Maßnahmenkonzepte
Internationale Berichtspflichten	–	Berichtspflichten im Rahmen der EU-Vogelschutzrichtlinie und der Ramsar-Konvention
Anwendung des gesetzl. Artenschutzes (§ 44 BNatSchG)	–	fachliche Stellungnahmen zu artenschutzrechtlichen Prüfungen, FIS
Zusammenarbeit mit dem ehrenamtlichen Naturschutz	seit jeher enge Zusammenarbeit	zusätzlich Zusammenarbeit mit den Biologischen Stationen
Vertrauensleute für Vogelschutz	intensive Zusammenarbeit (Vertrauensleute als Ansprechpartner vor Ort, Bindeglied zw. Vogelschutzwarte und Landschaftsbehörden, ...)	engeres Aufgabenfeld der Vertrauensleute; großer Teil der ehem. Funktionen wurde von den Biologischen Stationen u.d.unteren Landschaftsbehörden übernommen
Beratung, Aufklärung, Öffentlichkeitsarbeit	Beratung von Behörden, Publikationen, Tagungen, ...	außerdem: Internet-basiertes Fachinformationssystem (FIS)
Arbeiten und Untersuchungen im Gelände	Freilandforschung in verschiedenen Bereichen des Vogelschutzes, Anbringung und Kontrolle von Nistkästen, Anl. von Vogelschutzgehöhlen, Vogelberingung	Nur im Rahmen von Werkverträgen
Pflege und Zucht von Vögeln	Pflege verletzter Wildvögel, Zucht (z. B. Türkentauben)	– (Pflege verletzter Vögel: heute Aufgabe der Auffangstationen)
Kontrolle der Vogelhaltung	Durchführung von Kontrollen bei Vogelhaltern (z. B. illegale Haltungen geschützter Arten)	– (Heute durch untere Landschaftsbehörden)

Tab. 1: Aufgaben der Vogelschutzwarte NRW früher und heute.



Der Feldsperling – früher bitter verfolgt, heute auf der Roten Liste.
Foto: J. Weiss



Für die Grauammer muss prioritär ein Artenhilfsprogramm erarbeitet werden.
Foto: J. Weiss

schaftlichen Vogelschutzes so wie auch die praktische Durchführung entsprechender Maßnahmen zählten zu den Aufgaben der Vogelschutzwarte (PRZYGODDA 1982; Beispiele für Untersuchungen in PRZYGODDA 1968).

Problemvögel

Auch heute ist das Thema der „Schadenvogel“ bekämpfung noch aktuell: Fraßschäden durch Wildgänse, Kormorane, Ringeltauben oder Krähenvögel, Lärm und Dreck bei Saatkrähen-Kolonien im städtischen Bereich, Verunreinigung von Badegewässern und Liegewiesen durch Kanadagänse, Spechtlöcher in Fassaden oder Dohlenester, die Kamine verstopfen. Die Vogelschutzwarte muss sich mit Konflikten zwischen Menschen und „Problemvögeln“ beschäftigen. Dabei sind viele Fragen zu klären: Wie groß sind im konkreten Fall die Schäden, wo liegen die Schadensschwelle? Welche Störungen und Beeinträchtigungen sind zumutbar, welche nicht? Welche Möglichkeiten bieten die Biologie der Arten und die Gegebenheiten der Problemsituation, Prävention, Vermeidung oder Verminderung von Schäden oder Unannehmlichkeiten zu erreichen? Die Vogelschutzwarte hat hier allerdings eine andere Rolle als in früherer Zeit. In der Vergangenheit wurden von den Vogelschutzwarten aktive Beiträge zur Methode, Strategie und Realisierung der Bekämpfung geleistet. Heute geht es darum, auf der Grundlage des strengen Artenschutzrechts sozial und artenschutzfachlich vertretbare Lösungen zu entwickeln. Dazu gehört auch die Aufklärung über die Biologie der „Problemarten“ mit dem Ziel, Respekt, Toleranz und Akzeptanz für Artenvielfalt zu entwickeln, die in Einzelfällen eben auch mal lästig werden kann. Daneben gilt es, wissenschaftliche Erkenntnisse über Populations- und Verbreitungsbiologie sowie über Anpassungsökologie zu transportieren.

Artenschutz

Der Vogelschutz war auch in den Anfängen der Vogelschutzwarten nicht ausschließlich wirtschaftlich motiviert. Der ideelle Schutz seltener oder gefährdeter Vogelarten spielte schon immer eine wichtige Rolle. Zwei Zitate mögen dies belegen: „Also, was ist überhaupt Vogelschutz? Nun, obenan muß und soll gewiß das ethische Moment stehen, durch den Vogelschutz die Natur, die Vögel in ihrer Gesamtheit zu erhalten und zu vermehren, unbekümmert, ob solche, durch die menschliche Brille betrachtet, als nützlich oder schädlich angesprochen werden“ (BERLEPSCH 1929). „Als Naturschutz will der Vogelschutz aus ideellen Gründen die Daseinsbedingungen für selteneren in ihrem Bestande durch die fortschreitende Landeskultur und Zivilisation bedrohte Vogelarten erhalten. (...) Die Vogelwelt soll als wesentlicher Teil unserer Heimatnatur in allen ihren Arten und ohne Rücksicht auf ihre wirtschaftliche Bedeutung erhalten bleiben“ (GASOW 1944).

Ein für die Vogelschutzwarte in NRW typisches Beispiel sei genannt: Von Gasow über Przygodda bis Mebs zieht sich eine Tradition des Raufußkauzschutzes. Geeignete Nistkästen wurden entwickelt, mardersichere Spezialtypen konstruiert und betreut. In den Kästen brütende Weibchen und ihre Jungvögel wurden beringt. Die Beringungsdaten kamen zur Auswertung. Mehrere ehrenamtliche Mitarbeiter unterstützten das Projekt tatkräftig (vgl. GASOW 1964, FRANZ et al. 1984, JÖBGES & CONRAD 1996). Daneben müssen die intensiven Bemühungen zum Greifvogelschutz erwähnt werden (vgl. z.B. AG Greifvögel 1980, MEBS 1981, MEBS et al. 1984).

In der Vergangenheit wurden von der Vogelschutzwarte praktische Artenschutzmaßnahmen auch selbst durchgeführt, was heute nicht mehr möglich ist. Zukünftig wird sich die Arbeit auf die Entwicklung

von Maßnahmenkonzepten im Rahmen von Artenhilfsprogrammen konzentrieren. Dabei wird aus landesweiter Sicht die spezifische regionale Verantwortlichkeit herausgearbeitet, so dass beispielsweise für jeden Kreis, für jedes Regionalforstamt die „eigenen“ Artenschutz-Schwerpunkte deutlich werden. Ein prioritärer Fokus wird bei den Vögeln der Feldflur liegen, der Lebensraum-Artengruppe, in der aktuell die massivsten Bestandsrückgänge zu verzeichnen sind (NWO & LANUV 2008, WEISS 2009). Dabei ist eine enge Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft, mit Biologischen Stationen und den Kreisen notwendig. Schutzprogramme für Feldvögel müssen die langjährigen Aktivitäten zum Schutz der Wiesenvögel ergänzen.

Bestandsdokumentation seltener Arten

Ein weiterer wichtiger Bestandteil der Arbeit der Vogelschutzwarte war und ist die Dokumentation der Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Vogelarten. Diese Arbeit fand und findet in enger Kooperation mit ehrenamtlichen Beobachtern statt. Unter anderem sind solche Daten über seltene Arten eine unverzichtbare Basis für Artenschutzkonzepte, für artenschutzrechtliche Prüfungen und für die Ausweisung bzw. Betreuung von EU-Vogelschutzgebieten (CONRAD & JÖBGES 1999). Aktuell findet in diesem Bereich eine enge Zusammenarbeit mit der NWO und dem DDA bezüglich der in Arbeit befindlichen Brutvogelatanten für NRW und Deutschland statt.

EU-Vogelschutzgebiete

Die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL, 1979) verpflichtet die Mitgliedstaaten der EU für bestimmte Vogelarten geeignete Schutzgebiete auszuweisen und langfristig zu sichern. Mit Veröffentlichung im Ministerialblatt (58. Jg. Nr. 4) vom 26. Januar 2005

wurden für NRW 25 EU-Vogelschutzgebiete (VSG) mit den jeweils gültigen Gebietsabgrenzungen und ihren gebiets-spezifischen Schutzzwecken bekannt gemacht. Die entsprechenden fachlichen Vorarbeiten beschäftigten die Vogelschutzswarte über viele Jahre.

Zur Beendigung eines Vertragsverletzungsverfahrens der EU gegenüber der Bundesrepublik Deutschland meldete das Land NRW im Jahr 2009 die „Bruchhauser Steine“ (Hochsauerlandkreis, 85 Hektar Felsbruten Wanderfalke) und „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (Kreise Borken und Steinfurt, 1.562 Hektar kumulativ, bedeutsame Vorkommen von Großem Brachvogel, Uferschnepfe und Bekassine) als weitere Vogelschutzgebiete. Ein weiteres Vertragsverletzungsverfahren betraf das VSG „Unterer Niederrhein“. In einem umfangreichen Dialogverfahren mit den zuständigen Behörden, dem Rheinischen Landwirtschafts-Verband und dem NABU NRW wurde das VSG um rund 6.000 Hektar erweitert. Zusätzlich wurde der EU-Kommission in Brüssel verbindlich zugesichert, bis Ende 2010 einen Maßnahmenplan für das VSG „Unterer Niederrhein“ zu erarbeiten. Dem LANUV (Vogelschutzswarte) wurde hierfür die Federführung übertragen. Insgesamt hat NRW nunmehr 27 Vogelschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von rund 160.000 Hektar ausgewiesen. Das entspricht 4,7 Prozent der Landesfläche.

Das Land Nordrhein-Westfalen beabsichtigt, auf freiwilliger Basis ein weiteres Vogelschutzgebiet zu melden. Vorgesehen



Hochspannung im Vogelschutzgebiet – kontraproduktive Infrastruktur.

Foto: J. Weiss

sind der Hetzinger Wald und das FFH-Gebiet Kermeter. Beide Gebiete liegen innerhalb der Kulisse des Nationalparks Eifel. Das Anhörungsverfahren zur Ausweisung durch die Bez. Reg. Köln läuft zurzeit. Von landesweiter Bedeutung ist in diesem zukünftigen VSG das Brutvorkommen des Mittelspechts. Zu den weiteren gebiets-typischen Brutvogelarten gehören u.a. Schwarzspecht, Grauspecht, Uhu, Rot- und Schwarzmilan sowie Wespenbussard. Nachdem die „Ausweisungsarbeiten“ für die EU-VSG allmählich auslaufen, wird zukünftig die Qualitätssicherung der VSG im Vordergrund der Arbeit stehen. Hierzu stehen insbesondere folgende Instrumente zur Verfügung: FFH-Verträglichkeitsprüfung, artenschutzrechtliche Prüfung, Maßnahmenpläne zur Sicherung und Optimierung der Lebensräume der Wert gebenden Vogelarten, Kooperation mit den Eigentümern und Bewirtschaftern zum Beispiel über Vertragsnaturschutz, ein Langzeit-Monitoring der Wert gebenden Arten sowie eine gebietspezifische Öffentlichkeitsarbeit über Sinn, Zustand und Erlebnismöglichkeiten der Schutzgebiete.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Der gesetzliche Vogelschutz hat sich in den letzten Jahren zu einem dominierenden Aufgabenfeld entwickelt: Durch die Neufassung des BNatSchG im Jahr 2002 und die Kleine Novelle im Jahr 2007 wurden – unter anderem durch eine Anpassung an die europäischen Vorgaben – strengere Anforderungen an die Berücksichtigung gesetzlich geschützter Arten bei Planungs- und Zulassungsverfahren gestellt. Bei genehmigungspflichtigen Vorhaben muss im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung beurteilt werden, ob das geplante Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (neu) BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) erfüllt oder nicht. Da die Gruppe der Vögel den weitaus größten Teil der „planungsrelevanten Arten“ stellt (KIEL 2005), ist hier der Vogelschutz besonders gefordert.

Wegen oft fachlich diffiziler Bewertungen wird die Vogelschutzswarte in vielen Genehmigungsverfahren behördlich beteiligt. Aktuell geht es dabei sehr oft um geplante Windkraftanlagen. Hier gilt es, Lösungen zu finden, wie solche klimafreundlichen Wege der Energieerzeugung gefördert werden können, ohne dass dadurch geschützte Vogelarten oder die EU-VSG beeinträchtigt werden. Artenschutzfachlich besonders sensible Bereiche müssen gegebenenfalls frei von Windkraftanlagen bleiben. Im Rahmen solcher Verfahren hat die Vogelschutzswarte ihre fachliche Einschätzung auch mehrfach vor Verwaltungsgerichten und dem Oberverwaltungsgericht erfolgreich vertreten.

Fachinformationssystem

Das LANUV bietet seit einigen Jahren ein Internet-gestütztes Fachinformationssystem (FIS) an, das der Bereitstellung wichtiger Naturschutzinformationen für die Öffentlichkeit, für Behörden, Planungsträger und Planungsbüros dient, wie beispielsweise zur Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfung. Das Angebot umfasst im Arbeitsbereich der Vogelschutzswarte Fachinformationen zu folgenden Themen:

- EU-Vogelschutzgebiete: Beschreibung, Wert gebende Vogelarten, Standard-Datenbögen, Karten;
- planungsrelevante Vogelarten: Artsteckbriefe, Bestandsdaten, Rote-Liste-Daten, Rasterkarten zur Verbreitung in NRW, ABC-Bewertung für den Erhaltungszustand von lokalen Populationen, Ampel-Bewertung für den Erhaltungszustand der Arten auf biogeographischer Ebene.

All diese Informationen – und weitere aus anderen Fachgebieten des LANUV – sind zu finden unter

www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de.

Das Fachinformationssystem wird durch das Fundortkataster ergänzt, das dem LANUV vorliegende Funddaten planungsrelevanter und gefährdeter Arten dokumentiert. Es ist nicht öffentlich zugänglich. Die Informationssysteme sind wesentlicher Teil des Dienstleistungsangebotes des LANUV. Daher ist zukünftig die Aktualisierung und Ergänzung der Informationssysteme eine vorrangige Aufgabe des LANUV, auch der Vogelschutzswarte.

Kooperation

Die Arbeit der Vogelschutzswarte ist seit jeher durch eine enge Zusammenarbeit mit dem ehrenamtlichen Natur- und Vogelschutz – und seit Ende der 1980er Jahre auch mit den Biologischen Stationen – gekennzeichnet (vgl. PRZYGODDA 1968, MEBS 1989, CONRAD & JÖBGES 1999). Ohne diese Kooperationen könnte die Vogelschutzswarte ihre komplexen und landesweiten Aufgaben nicht erledigen. Als Beispiele aktueller größerer Kooperationsprojekte seien genannt: neue Rote Liste der Brutvögel (NWO & LANUV 2008), Brutvogelatlas NRW (NWO & LANUV in Vorber.), Datenaustausch mit Biologischen Stationen, Fachverbänden und mit naturkundlichen Facharbeitskreisen, gemeinsame Datenhaltung im AK Wiesenvögel, Zusammenarbeit bei der Erstellung des Maßnahmenplans für das EU-VSG „Unterer Niederrhein“ mit den dort tätigen Biologischen Stationen.

Mit der Vogelschutzswarte besonders eng verbunden sind die Vertrauensleute für Vogelschutz. Im August 1953 wurde diese Organisation ehrenamtlicher Vogelschützer



Der Wiesenvogelschutz hat gezeigt, wie wichtig Bruterfolgsuntersuchungen sind.
Foto: J. Weiss

durch einen Runderlass des Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten als Unterstützung für die Vogelschutzwerke ins Leben gerufen. Ursprünglich war es ihre Aufgabe, die Vogelschutzwerke mit bestimmten Informationen und Daten zu versorgen (zum Beispiel durch Bestandskartierungen), die unteren Naturschutzbeziehungsweise später Landschaftsbehörden in Vogelschutzfragen zu beraten, vor Ort Öffentlichkeitsarbeit im Sinne des Vogelschutzes zu betreiben, Verstöße gegen Artenschutzbestimmungen zu melden und praktische Artenschutzmaßnahmen zu initiieren und bei deren Ausführung mitzuwirken. Durch ihre Organisation in Form von Gemeinde- und Kreisvertrauensleuten waren sie wichtige Ansprechpartner vor Ort. Ein Teil ihrer Aufgaben ist jedoch im Laufe der Zeit weggefallen. Einiges wird heute beispielsweise durch die Biologischen Stationen geleistet, und in den unteren Landschaftsbehörden arbeiten mehr Fachleute als in der Vergangenheit. Aber auch heute noch sind die Vertrauensleute wichtiger Bestandteil des Artenschutzes. Sie erhalten vom LANUV einen Legitimationsausweis, der ihnen ihre Arbeit vor Ort erleichtern soll (vgl. CONRAD & JÖBGES 1999). Die Vertrauensleute beraten bei Artenschutzmaßnahmen vor Ort, sind Multiplikatoren der Vogelschutzwerke und liefern dem LANUV Informationen „von der Front“.

Dem großen Kreis der ehrenamtlichen Mitarbeiter und Kooperationspartner gebührt Dank für die vielfältige Zusammenarbeit und kritische Begleitung. Die Vogelschutzwerke wünschen sich für die Zukunft eine konstruktive Weiterführung und Fortentwicklung dieser Zusammenarbeit.

Literatur

- AG GREIFVÖGEL (1980): Der Bestand der Greifvögel in Nordrhein-Westfalen – eine Gegendarstellung. *Charadrius* 16(3): 107–112.
- BERLEPSCH, H. FREIHERR VON (1929): Der gesamte Vogelschutz – seine Begründung und Ausführung auf wissenschaftlicher, natürlicher Grundlage. 12. Aufl., Neumann, Neudamm.
- CONRAD, B. & M. JÖBGES (1999): Die Vogelschutzwerke NRW in der LÖBF/LaFAO – Aufgaben und aktuelle Arbeitsschwerpunkte. *LÖBF-Mitt.* 2/99: 12–14.
- FRANZ, A., T. MEBS & E. SEIBT (1984): Zur Populationsbiologie des Rauhfußkauzes (*Aegolius funereus*) im südlichen Westfalen und in angrenzenden Gebieten anhand von Beringungsergebnissen. *Vogelwarte* 32(4): 260–269.
- GASOW, H. (1944): Vogelschutz als Tierschutz, Naturschutz und Schädlingsbekämpfung. Grundlagen und Fortschritte im Garten- und Weinbau 27, 2. Aufl., Ulmer, Stuttgart.
- GASOW, H. (1964): Beitrag zur Kenntnis des Rauhfußkauzes (*Aegolius funereus*): Brutvorkommen und Ansiedlung in Südwestfalen, biologische Daten. Festschrift zum 25jährigen Bestehen der nordrhein-westfälischen Vogelschutzwerke Essen-Altenhündem, Schriftenr. Landesstelle Natursch. Landschaftspf. Nordrh.-Westf. 1: 41–62.
- JÖBGES, M. & B. CONRAD (1996): Monitoring ausgewählter Vogelarten. Zur Bestandssituation, -entwicklung und Verbreitung von Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*), Kolkrabe (*Corvus corax*) und Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) in Nordrhein-Westfalen. *LÖBF-Mitt.* 4/96: 46–50.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen – Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. *LÖBF-Mitt.* 1/05: 12–17.

MEBS, T. (1981): Die Wiedereinbürgerung von Wanderfalke und Uhu in Nordrhein-Westfalen. *LÖLF-Mitt.* 1/81: 14–15.

MEBS, T., D. GLIMM & W. PRUENTE (1984): Artenhilfsprogramm Rohrweihe (*Accipitridae: Circus aeruginosus*). *LÖLF-Mitt.* 9(4): 1–4.

MEBS, T. (1989): 50 Jahre Vogelschutzwerke in Nordrhein-Westfalen. *LÖLF-Mitt.* 4/89: 43–47.

NWO & LANUV (Hrsg., 2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 5. Fassung. *Charadrius* 44: 137–230.

PRZYGODDA, W. (1968): Aufgaben und Arbeiten einer Vogelschutzwerke, insbesondere der Staatlichen Vogelschutzwerke des Landes Nordrhein-Westfalen. *Beitr. angew. Vogelk.* 5: 21–35.

PRZYGODDA, W. (1982): Über die Entstehung und Entwicklung der Vogelschutzwerke des Landes Nordrhein-Westfalen. *Charadrius* 19: 32–35.

WEISS, J. (2009): Lebensraum Feldflur in Gefahr. *Natur in NRW* 3/09: 13.

Zusammenfassung

Zusammenlegungen, Namensänderungen, Verstaatlichung, Umzüge – in ihren 70 Jahren hat die Vogelschutzwerke in NRW viele Veränderungen durchlebt. Neben einer kurzen Darstellung ihrer Entstehung und Geschichte wird in diesem Beitrag auch auf den Wandel der Tätigkeiten der Vogelschutzwerke eingegangen. Durch neue Entwicklungen im Natur- und Vogelschutz – zum Beispiel die EU-Vogelschutz-Richtlinie oder die im Bundesnaturschutzgesetz geforderte artenschutzrechtliche Prüfung – entstanden und entstehen immer wieder neue Anforderungen an die Arbeit des amtlichen Vogelschutzes.

Anschrift der Verfasser

Dr. Joachim Weiss,
Bettina Hille,
Michael Jöbges
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW
Fachbereich Artenschutz,
Vogelschutzwerke,
LANUV-Artenschutzzentrum
Leibnizstraße 10
45659 Recklinghausen
E-Mail:
joachim.weiss@lanuv.nrw.de,
bettina.hille@lanuv.nrw.de,
michael.joebges@lanuv.nrw.de

Theodor Mebs

Aus der Arbeit der Vogelschutz- warte NRW 1970 bis 1995

Persönliche Erinnerungen

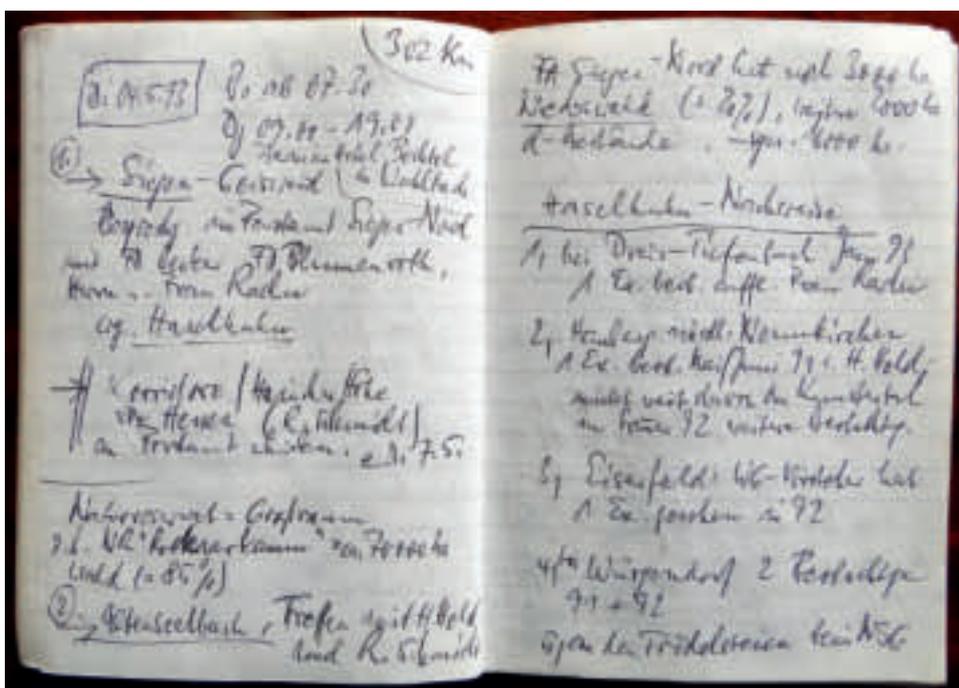
70 Jahre Vogelschutzwarte – etwa zur Mitte dieser Epoche wurde Dr. Theodor Mebs in die nordrhein-westfälische Vogelschutzwarte eingestellt, die er von 1978 bis 1995 leitete. Im folgenden Beitrag erinnert sich der heute 80-Jährige an seine Tätigkeiten in der Vogelschutzwarte des Landes Nordrhein-Westfalen.

Dr. Wilfried Przygodda, der die Staatliche Vogelschutzwarte des Landes NRW in Essen von 1964 bis 1978 geleitet hat, habe ich es zu verdanken, dass ich am 1. Oktober 1970 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der damaligen Staatlichen Vogelschutzwarte Essen-Altenhundem – Institut für angewandte Vogelkunde – eingestellt wurde. Erhard Seibt (1930–1987) war mein sehr kenntnisreicher Mitarbeiter, mit dem ich viele Dienstgeschäfte gemeinsam erledigt habe und an den ich noch gern zurückdenke. Leider ist er nur 57 Jahre alt geworden. An seiner Stelle wurde dann Michael Jöbges mein Mitarbeiter. Und als Herr Dr. Przygodda in Ruhestand ging, wurde Dr. Bernd Conrad als wissenschaftlicher Mitarbeiter eingestellt. Einige meiner Arbeitsschwerpunkte sollen kurz erläutert werden.

Greifvogelschutz

Gemäß meinen speziellen Interessen für Greifvögel und Eulen hatte ich mich an der Vogelschutzwarte zunächst vor allem um diese Vogelgruppen und um die Verbesserung ihres Schutzes zu kümmern. Einige Greifvogelarten hatten damals noch eine begrenzte Jagdzeit, durften also legal abgeschossen oder gefangen werden. Deshalb bemühten sich die beiden ornithologischen Gesellschaften GRO (Gesellschaft Rheinischer Ornithologen e.V.) und WOG (Westfälische Ornithologen-Gesellschaft e.V.) um möglichst genaue Bestandserfassungen und boten mir die Leitung einer im Jahr 1971 neu gegründeten AG Greifvögel an. Diese Aufgabe habe ich sehr gern übernommen, nachdem der damalige Ministerpräsident des Landes NRW diese „Nebentätigkeit“ ausdrücklich genehmigt hatte.

Die Ergebnisse der Erfassungen der AG Greifvögel (mit 50 bis 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern) spielten in den folgenden Jahren eine größere Rolle, als der Landesjagdverband NRW eine Auf-



Eintragung vom 4. Mai 1993 im Notizbuch von Theodor Mebs.

Foto: J. Weiss

hebung der zunächst bis 1978 befristeten ganzjährigen Schonzeit für Habicht und Mäusebussard forderte. Es fanden mehrere Ortstermine zu diesem Thema statt. Die von den Jägern gemeldeten Bestandszahlen wurden mit denen unserer AG im Detail verglichen, und es konnten glücklicherweise auch die Gründe dafür ermittelt werden, warum die Jäger die Greifvogel-Bestände um ein Mehrfaches überschätzt hatten (AG Greifvögel 1980). Daraufhin hat es keine Änderung hinsichtlich der ganzjährigen jagdlichen Schonung aller Greifvögel gegeben.

Kontrolle von Vogelhaltungen

Ein anderer Schwerpunkt meiner Tätigkeit an der Vogelschutzwarte betraf die Kontrollen der privaten Haltungen von Greifvögeln, Eulen und anderen geschützten

Vogelarten. Auf diesem Gebiet gab es damals große Probleme. Dankenswerterweise haben sich viele Mitarbeiter von Kreisverwaltungen, speziell der zuständigen Landschaftsbehörden und Veterinärämter zur Mithilfe motivieren lassen. Denn die Vogelschutzwarte hatte damals nur beratende Funktion und musste bei einer Kontrolle stets einen Behördenvertreter dabei haben. Sehr gute Kontakte hatte ich auf diesem speziellen Gebiet des Artenschutzes auch zum Landeskriminalamt und zur Zollfahndung. In diesem Zusammenhang erinnere ich mich noch sehr gut an eine Verhandlung vor dem Amtsgericht Mülheim/Ruhr, bei dem der Beschuldigte wegen Zollhinterziehung bei der illegalen Einfuhr von 43 Adlern und Falken aus der Türkei angeklagt war. Außerdem wurden ihm auch noch Waffen- und Drogenschmuggel und sogar zwei Morde angelastet.



Theodor Mebs und Joachim Weiss beringen einen Raufußkauz.

Foto: Archiv Vogelschutzwarte

Die zuständigen Behörden entdeckten immer wieder illegale Haltungen junger Greifvögel und Eulen. Da sie aber nach der Beschlagnahmung nicht wussten, wohin mit den Tieren, schlug die Vogelschutzwarte dem zuständigen Ministerium die Einrichtung von speziellen Pflege- und Ausgewöhnungsstationen vor. Diese Stationen sollten am besten an eine vorhandene staatliche Einrichtung angegliedert sein, zum Beispiel an ein Forstamt, um die ständige und dauerhafte Betreuung der Tiere durch einen fachkundigen Mitarbeiter zu gewährleisten. Im ganzen Land sind während meiner aktiven Berufszeit insgesamt zehn Stationen entstanden, die mit staatlichen Mitteln gefördert wurden.

Artenschutzprojekte

Sehr wichtige Vorstöße und Anregungen zum Thema Artenschutz hat die Westfälische Ornithologen-Gesellschaft e.V. (WOG) geleistet: Im Jahr 1975 hat sie dem zuständigen MURL (Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft) die Entwicklung eines Feuchtwiesen-schutzprogrammes vorgeschlagen. In diesem Zusammenhang erhielt ich die Aufgabe, die zuständigen Referenten des MURL bei entsprechenden Ortsbesichtigungen von der Wichtigkeit und Richtigkeit dieses Programms zu überzeugen. Denn es ging dabei ja im Wesentlichen um Vogelschutzaspekte, speziell um die Förderung der Brutareale von Brachvogel, Bekassine und Uferschnepfe, außerdem um die Gänse-Rastplätze am Niederrhein.

Als im Jahr 1986 von den beiden ornithologischen Gesellschaften GRO und WOG die „Rote Liste der in NRW gefährdeten

Vogelarten“ aktualisiert wurde (GRO & WOG 1986), ist auch das Rebhuhn in die Kategorie 3 („Gefährdet“) aufgenommen worden. In den vorangegangenen Jahren hatten die Rebhuhn-Bestände in NRW nämlich katastrophal abgenommen (MEBS 1988). Nachdem GRO und WOG das zuständige Ministerium zu Recht darauf hingewiesen hatten, dass es eigentlich nicht akzeptiert werden kann, wenn eine bestandsgefährdete Vogelart noch eine reguläre Jagdzeit hat, kam es im Jahr 1989 zur sogenannten „Düsseldorfer Vereinbarung“. Darin verpflichtete sich der Landesjagdverband NRW gegenüber dem zuständigen Ministerium und den Vertretern des Naturschutzes, dass die Jäger freiwillig so lange auf die Bejagung von Rebhühnern verzichten würden, bis die Bestände sich wieder erholt hätten. Weitere Ziele der „Düsseldorfer Vereinbarung“ waren die Verbesserung der Zusammenarbeit von Jägern und Naturschützern und ein gemeinsames Forschungsprojekt in ausgewählten Revieren. Besonders hervorzuheben hat sich damals die LJV-Kreisgruppe Wesel mit ihrem Rebhuhn-Projekt. Unter Einsatz erheblicher Mittel aus dem Etat der Flurbereinigung – nach meiner Erinnerung waren es über 100.000 DM – und mit Hilfe der Landwirte ist es dort gelungen, wieder Hecken zu pflanzen und neue Strukturen zu schaffen, um dadurch dem Rebhuhn entscheidend zu helfen. Daneben spielten auch das „Ackerrandstreifen-Programm“ und die herbstliche Einsaat von Futtersenf – als Deckung für die Rebhühner im Herbst und Winter – eine wichtige Rolle.

Auch die Bemühungen zum Schutz der Restbestände des Haselhuhns im südlichen Siegerland, wo dieses Raufußhuhn in den

Niederwäldern der Hauberge gute Habitate vorfindet, sind mir noch in guter Erinnerung. Im Mai 1985 wurde gemäß dem Wunsch des damaligen Umweltministers Klaus Matthiesen eine Arbeitsgruppe Haselhuhn gebildet. Diese hatte das Ziel, ein Maßnahmenkonzept für die Erhaltung und Optimierung der Haselhuhn-Lebensräume zu entwickeln. Zu dieser AG gehörten Vertreter der Waldgenossenschaften und Kommunen als Eigentümer, der Forstverwaltung, der Unteren Landschaftsbehörde (ULB) des Kreises Siegen-Wittgenstein, des Jagd-Hegerings und der Naturschutzverbände. Die Federführung der Haselhuhn-AG wurde vom Umweltministerium (MURL) der Landesanstalt für Ökologie Landschaftsentwicklung und Forstplanung NRW (LÖLF) übertragen. Die Zusammenarbeit war sehr gut, und es konnte ein umfassendes Maßnahmen- und Entwicklungskonzept vorgelegt werden. Das MURL hat daraufhin 1993 weitere Verträge mit Waldbesitzern und Waldgenossenschaften mit einer Laufzeit von zehn Jahren abgeschlossen und dabei rund eine Million DM investiert.

Dr. Gasow hat sich im Bereich des Artenschutzes sehr eingehend mit Ansiedlung, Biologie und Schutz des Raufußkauzes befasst. Diese Aktivitäten sind von Dr. Przygodda, Herrn Seibt und auch von mir weitergeführt worden (vgl. FRANZ et al. 1984), und zwar in enger Zusammenarbeit mit dem ehrenamtlichen Vogelschutz. Im Rahmen unserer Bestrebungen für den Raufußkauz im Bereich des Rothaargebirges pflegten wir viele Kontakte zu den dortigen Forstbeamten, in deren Revieren unsere mardersicheren Raufußkauz-Kästen hingen. Dadurch kamen wir auch mit Prinz Richard zu Sayn-Wittgenstein im Schloss Berleburg in Kontakt. Er fragte mich eines Tages, was man tun könne, damit der Schwarzstorch dort wieder Brutvogel wird. Meine Antwort: „Man muss das Nahrungsangebot verbessern!“ Daraufhin hat der Prinz persön-



Der Schutz der Greifvögel war eine Schwerpunktaufgabe der VSW in den vergangenen Jahrzehnten. Foto: J. Weiss



Zum Schutz des Haseluhns wurde 1985 eine Arbeitsgruppe mit den Waldbesitzern im südlichen Siegerland eingerichtet.

Foto: J. Weiss



Mit Mitteln aus der Flurbereinigung und Hilfe der Landwirte konnte die LJV-Kreisgruppe im Raum Wesel durch Pflanzung von Hecken das Rebhuhn fördern.

Foto: J. Weiss

lich in den Bachtälern seiner Wälder jeden Winter mit Spaten und Schubkarre Dämme gebaut, um Teiche zu schaffen, die mit Kleinfischen (z. B. Goldfische als Beifang aus dem Teichgut Hausdülmen) besetzt wurden. Als es seitens des Regierungspräsidiums Arnsberg spezielle Zuschüsse gab, um im Rahmen des Artenschutzes auch größere Teiche anzulegen, begleitete ich den Prinzen einen halben Tag lang in seinem Landrover bergauf und bergab durch seine Reviere, um eine dafür geeignete Stelle zu finden. Statt dem einen genehmigten Teich hat er dann gleich zwei Teiche gebaut, was zu einigen Irritationen mit dem Regierungspräsidium führte. Aber nur wenige Jahre später waren diese Bemühungen von Erfolg gekrönt: Auf einer Rundfahrt konnte mir der Prinz voller Freude und Stolz drei besetzte Schwarzstorchhorste zeigen!

Vertrauensleute für Vogelschutz

Unbedingt erwähnen muss ich unsere „Vertrauensleute für Vogelschutz“, denn nur dank deren Mitarbeit und Hilfe konnte die Vogelschutzwarte den ihr gestellten Aufgaben gerecht werden. Ein hervorragendes Beispiel für die Tüchtigkeit dieser ehrenamtlichen MitarbeiterInnen sind die Ergebnisse der Fragebogen-Erhebungen zur Bestandssituation von Schleiereule und Steinkauz in NRW, die an mehreren Stellen publiziert wurden (MEBS 2002).

Als Fazit dieser Erinnerungen möchte ich betonen, dass ich großes Glück hatte, meine ornithologischen Neigungen zum Beruf machen zu können, dass ich dafür sehr dankbar bin und dass ich an meine Zeit in NRW sehr gern zurückdenke.

Literatur

Arbeitsgruppe Greifvögel innerhalb der GRO und WO-G (1980): Der Bestand der Greifvögel in Nordrhein-Westfalen – eine Gegendarstellung. Charadrius 16(3): 107–112.

FRANZ, A., T. MEBS & E. SEIBT (1984): Zur Populationsbiologie des Rauhfußkauzes (*Aegolius funereus*) im südlichen Westfalen und in angrenzenden Gebieten anhand von Beringungsergebnissen. Die Vogelwarte 32: 260–269.

GRO & WO-G (1986): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Vogelarten (Stand 1.1.1986). Charadrius 22(3): 177–184.

MEBS, T. (1988): Rebhuhn (*Perdix perdix*): Was waren die Ursachen für den katastrophalen Rückgang der Rebhuhnbesätze und wie kann dem Rebhuhn geholfen werden? Rheinisch-Westfälischer Jäger 2/88: 8–9.

MEBS, T. (2002): Dank an die ehrenamtlichen Mitarbeiter im Eulenschutz. Eulen-Rdbr. Nr. 50: 34–36.



Saat- und Blessgänse im Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein.

Foto: P. Schütz

Zusammenfassung

In diesem Artikel berichtet Dr. Theodor Mebs, gewissermaßen als Zeitzeuge, über einige Schwerpunkte seiner langjährigen Arbeit in der Vogelschutzwarte NRW. Neben dem Schutz von Greifvögeln und Eulen hat Mebs sich mit verschiedenen Schutzprojekten für andere Vogelarten, aber auch mit Kontrollen von Vogelhaltungen, dem Aufbau von Auffangstationen für verletzte Greifvögel und Eulen und der Betreuung der Vertrauensleute für Vogelschutz befasst. Die Benennung der ersten EG-Vogelschutzgebiete fiel in die Schlussphase seiner Amtszeit.

Anschrift des Verfassers

Dr. Theodor Mebs
H.-Stephani-Str. 15
97355 Castell

Einhard Bezzel

Wanderfalken im Aufwind, Feldlerchen verstummen

Zukünftige Herausforderungen für den Vogelschutz

In seiner langen Geschichte hatte sich der Vogelschutz wechselnden Herausforderungen zu stellen. Artenschutz wird heute als Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität begriffen und führt zu zielorientiertem Lebensraum- und Prozessschutz. Es gilt, wissenschaftliche Erkenntnisse umzusetzen und dabei immer auf Neues zu achten sowie die Öffentlichkeit darüber ausreichend zu informieren. 70 Jahre Vogelschutzwarte Nordrhein-Westfalen ist daher nicht nur Rückblick, sondern Start in eine Zukunft mit neuen Aufgaben.

Das Thema gibt eine aktuelle Standortbestimmung: Gezielte Schutz- und Hilfsmaßnahmen für bedrohte Arten haben – bis jetzt jedenfalls – Erfolge gebracht, auf der Fläche aber schwindet Biodiversität in fast atemberaubenden Tempo.

Eine Neuorientierung des Vogelschutzes folgt bereits aus dieser plakativen Reduktion. Noch vor wenigen Jahrzehnten wurden Spatzen bekämpft, der „spatzensichere“ Nistkasten war fachlicher Standard. Heute heißt es „Sparrows back to London“. Herausforderungen für den Vogelschutz führen von der Haustür zu globalem Planen und Handeln. Es geht um das Überleben auf unserem Planeten.

Freilich dürfen „zukünftige“ Herausforderungen nicht in der üblichen Weise missverstanden werden, etwa nach dem gemüthlichen Motto bayerischer Lebensart: „Schaun wir mal, dann sehn wir’s schon – jetzt machen wir einmal nix.“ Die Herausforderungen für die Zukunft fordern, jetzt zu handeln.



Die Türkentaube besiedelte ab Mitte des vorigen Jahrhunderts schnell Mittel- und Nordwesteuropa, teilweise ist inzwischen ein lokaler Rückgang der Populationen zu verzeichnen.
Foto: H.-J. Fünfstück

Koordinaten für Herausforderungen

Eine Liste konkreter Vogelschutzprobleme könnte dazu führen, sich zu verzetteln oder an Einzelproblemen festzubeißen. Das ist auch oft geschehen. Grundsätzliches wurde und wird von vordergründigem Aktionismus verschüttet, etwa von „Nutz- und Arbeitsvögeln“ oder „Schädlingen“, aufwendigem Nistkastenvogelschutz, Greifvogelsilhouetten an Glasscheiben, „Regulierung“ mit der Flinte, Wintervogelfütterung, Heckenpflege zu „grünen Würsten“ im gefälligen Landschaftsbild, „Schaffung von Kleinstbiotopen“ oder Pflegestationen für alles was flucht. Manches ist gut gemeint, auch förderlich, aber eben oft auch nur Gewissensberuhigung oder Tätigkeitsnachweis.

Im Wesentlichen sieht der Vogelschutz auf sich zukommen:

- Der Abstand zum Stand der Wissenschaften darf nicht zu groß werden. Für die Beantwortung aktueller Fragen reicht betagtes Wissen nicht mehr aus. Wie in jedem Beruf, muss man auch im Vogelschutz ständig dazu lernen. An der Wissenschaftsfront werden jedes Jahr Türen zu neuen Wissenshorizonten aufgestoßen. Biologen haben im Alltagsgeschäft Mühe, dem Stand des Wissens dicht zu folgen. Und so bleibt nicht aus, dass manche hochrangige Debatte fachlich erbärmlich dürftig abläuft.
- Man muss die Gesellschaft erreichen. Vogelschutz hat es mit einer gewaltigen Konkurrenz auf einem riesigen Informationsmarkt zu tun. Öffentlichkeitsarbeit erfordert heute ein eigenes Fachressort mit gut geschulten Kräften, die mit modernen PR-Methoden arbeiten können.
- Erst wenn aktuelles Wissen praktische Maßnahmen fundiert und von diesem Wissen auch etwas die Gesellschaft erreicht und überzeugt, darf man auf Erfolg hoffen. Vieles muss gegen Widerstände durchgesetzt werden. Es genügt nicht, einfach Recht zu haben. Das hatten Naturschutz und Umweltbewusstsein schon oft, aber eben oft auch zu spät. Vieles, was man heute als neu aufgreift, wurde verschlafen und ist schon gar nicht mehr zu bewältigen, obwohl seit Jahrzehnten erkannt oder treffsicher prognostiziert.

Fallbeispiel Türkentaube

Zur Mitte des 20. Jahrhunderts begann ein Lehrbeispiel für Arealexansion: Die Türkentaube besiedelte von Südwesten kommend in fast atemberaubendem Tempo

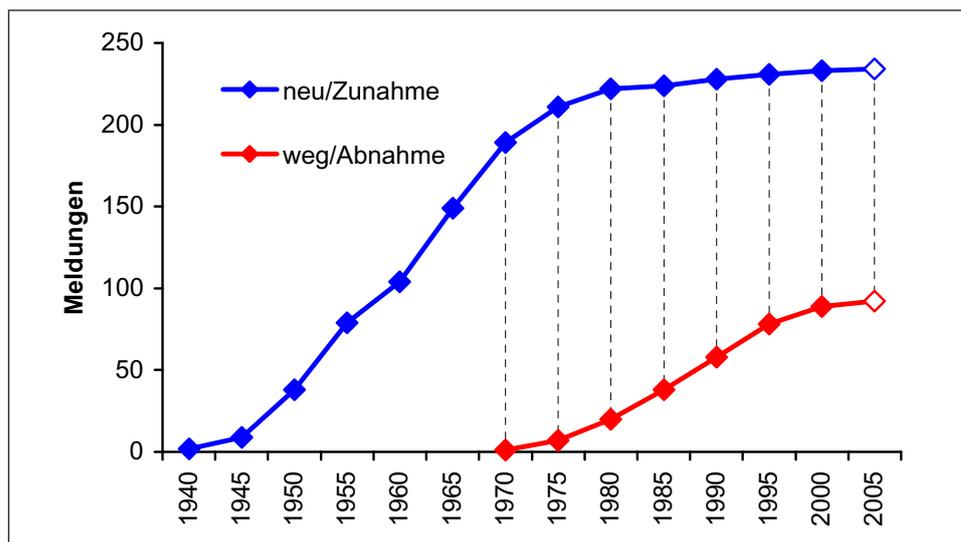


Abb. 1: Kumulative Darstellungen der Ergebnisse über Einwanderung/Zunahme und Verschwinden/Abnahme der Türkentaube in 74 Regionalavifaunen Mitteleuropas. Offene Symbole 2005: Zahl der Datensätze noch sehr niedrig.

Mittel- und Nordwesteuropa. Was ist aus dem mit einem Sonett (v. THAELERN 1950) willkommen geheißenen Friedensboten geworden?

Zunächst eine Erfolgsgeschichte (Abb. 1). Die kumulative Darstellung von Expertenmeinungen folgt dem Modell einer sigmoiden, logistischen Wachstumskurve bei endlicher Kapazitätsgrenze. Doch seit etwa 1970 steigt die Zahl der negativen Meldungen.

Auch aus heutiger Sicht sind die Ursachen dieser rasanten Einwanderung „unklar“ (BAUER et al. 2005). Wegen des Zweiten Weltkriegs und seiner Folgen ist die Datengrundlage unzureichend. Unbekümmerte Vermengung proximatier mit ultimatier oder die Ausbreitung verursachender mit sie nur fördernden Faktoren, brachten die Forschung nicht weiter, zumal experimentelle Ansätze fehlten und moderne Untersuchungsmethoden (z. B. Molekulargenetik) noch nicht entwickelt waren.

Aber auch für den neuerlichen regionalen Arealschwund und Rückgang werden unterschiedliche Erklärungen angeboten. In einem Gebiet, in dem Türkentauben vor

kurzem vollständig verschwanden, waren Amsel und Haussperling nur etwa während der Zeit einer Jahresbrut so gut wie ständig, den größten Teil des Jahres aber nur sporadisch und unregelmäßig zu registrieren (Abb. 2). Dies legt nahe, dass von Hochsommer bis über den Winter lebenswichtige Ressourcen knapp wurden oder fehlten, wahrscheinlich als Folge übertriebener Rasenpflege und Vegetationsvernichtung von Hauseigentümern und -verwaltungen. Gräser und Kräuter kommen nicht mehr zur Samenbildung. So könnte Nahrungsarmut für lokalen Niedergang der Türkentaube verantwortlich sein.

Von der Beobachtung zur Ursachenforschung

Mit subjektiver Erfahrung oder gesundem Menschenverstand war man im Vogelschutz oft rasch zur Hand. Fehlendes konzeptionelles Grundlagengerüst einer Conservation Biology (NORRIS & PAIN 2002) und spärliche Datenlage, aber auch der Druck, rasch, effizient und für viele Menschen einsichtig zu handeln, führten zu oft

etwas hemdsärmeligem Vogelschutz, der sich bei uns oft abseits wissenschaftlicher Forschung bewegte. Das Fatale war und ist: Auf dem Gebiet simpler linearer Scheinkausalitäten tummeln sich nicht ungeschickt auch die jeweiligen Gegner.

Dieses Szenario ist heute noch nicht überwunden. Argumente für den Vogelschutz liefern in der Regel Beobachtungen. Selbst sorgfältige audiovisuelle Registrierungen bieten aber zunächst nicht mehr als Hinweise und Episoden, gesammelte Daten bestenfalls eine Beschreibung von Zuständen und ihren Veränderungen. Häufig ist aber nicht sicher zwischen Fehl- und Nullwerten zu unterscheiden. In standardisierten Monitoringprogrammen lassen sich Nullwerte wenigstens per Definition festlegen. Wie gut Beobachtungsdaten der Realität nahe kommen, wird erst neuerdings mit Methodenvergleichen und wahrscheinlichkeitstheoretischen Ansätzen geprüft (z. B. SKIBBE 2007, KERY et al. 2009, GOTTSCHALK & SPIEGEL 2009). Integriertes Monitoring mit Sammlung wichtiger demographischer Daten kann weiterführende Grundlagen zum Schutz von Zielarten liefern (z. B. BAIRLEIN et al. 2000). Hightech-Einsatz im Freiland verbessert die Datenlage erheblich.

Wie sorgfältig auch immer Daten gesammelt werden, Beobachtungen bieten nur in Sonderfällen unmittelbare Begründungen, in der Regel nur mehr oder minder gut gesicherte Korrelationen mit wichtigen Variablen, die aber bekanntlich auch keine kausalen Beziehungen belegen. Vogelschutz muss sich in der Regel mit Korrelationen begnügen, aus der sich Hinweise auf proximate Faktoren ziehen lassen, also auf Umweltereignisse, die eine Reaktion auslösen. Er ist damit in vielen Fragen durchaus gut bedient, auch wenn er auf manches im entgegengesetzten „Warum?“ nicht geradeheraus antworten kann. Mit modernen Methoden der Datenerhebung sowie der Datenauswertung und davon abgeleiteten Modellierungen (z. B. Artverbreitungsmodelle, HUNTLEY et al. 2008, TRAUTMANN et al. 2009) nähert man sich proximatien Faktoren. Für den Vogelschutz

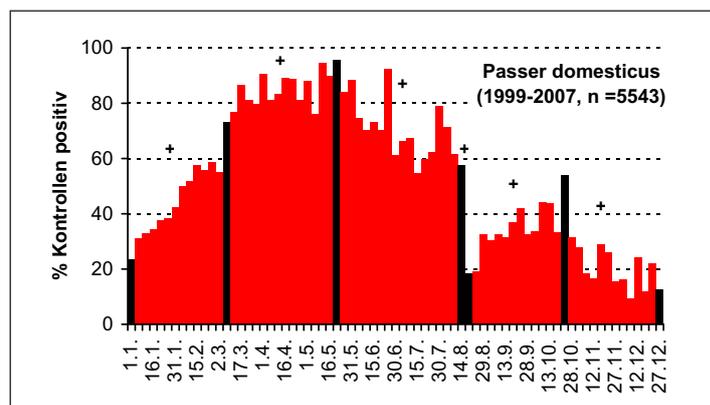
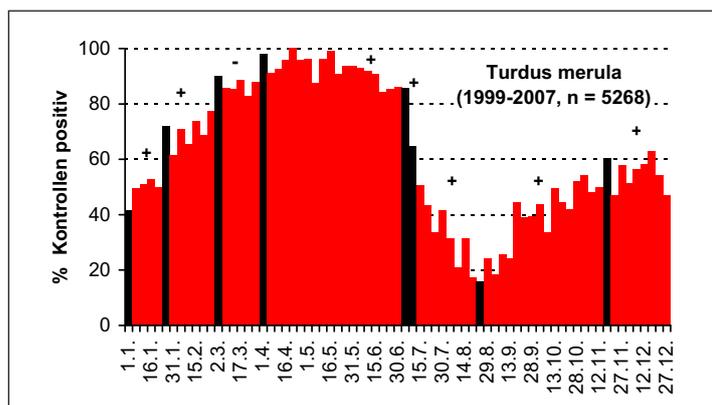


Abb. 2: Präsenzkontrollen (je 5 min) an Amsel und Haussperling auf Grundstücken in einem Gartenstadtviertel von Garmisch-Partenkirchen. Zwischen zwei schwarzen Säulen +: $p < 0.05$; -: $p > 0.05$ (χ^2 -Vierfeldertest).

ergibt sich die zwingende Herausforderung, sich mit modernen Erhebungsmethoden und vor allem ihren Vorzügen und Schwächen kritisch auseinander zu setzen.

Erforschung grundlegender, so genannter ultimativer Faktoren, die selektive Wirkungen haben und an die durch Evolution Anpassungen entstanden sind, ist in der Regel dem Experiment oder der vergleichenden Untersuchungen im Hightech-Labor vorbehalten. Die Molekulargenetik mit unterschiedlichen Ansätzen hat enorme Fortschritte in der Zuordnung von Populationen und der Aufdeckung vieler Fragen der Biodiversität gebracht, aber auch im Verständnis von Anpassungen und vor allem in Fragen der individuellen Fitness, ein Zentralproblem des klassischen Artenschutzes. Analyse stabiler Isotope zur Erforschung der Ernährung der Vögel oder als Raummarker für Wanderungen, das wachsende Gebiet der ökologischen Immunologie und andere Ansätze der physiologischen Grundlagenforschung dürfen dem Vogelschutz nicht fern und fremd bleiben.

Grundlagenforschung für den Vogelschutz ist weit mehr als nur sorgfältige Bestandsaufnahme und Kartierung.

Häufige Arten gefährdet

Wanderfalke, Uhu, Schwarzstorch, Kranich, Seeadler konnten von der Roten Liste gestrichen werden (SÜDBECK et al. 2007). Das sind Erfolge im Artenschutz. Wir müssen aber ständig daran arbeiten, dass sie uns nicht wieder unter den Fingern zerrinnen. Relativ kleine Populationen mit niedriger Wachstumsrate können innerhalb kurzer Zeit wieder verschwinden.

Zum anderen müssen wir uns mittlerweile um Arten sorgen, die man bis vor kurzem sträflich vernachlässigt hat, weil sie überall häufig waren. Dieses Unheil war absehbar. „Den Ackerbau zu fördern und seine Erzeugnisse zu vermehren, suchte man allerlei Mittel und Wege hervor, oft energische und künstliche sogar, und nur jene im Auge wurde selbst manches trügerische Projekt, nicht selten mit der Vernachlässigung aller Sorge für die Existenz komender Geschlechter, sowie zum Schaden der Vögel durchgeführt“ schrieb J. F. NAUMANN schon vor 160 Jahren (NAUMANN 1849). „Nahezu 60 Prozent der Arten des Agrarlandes werden als gefährdet eingestuft oder stehen auf der Vorwarnliste“ heißt es heute (SUDFELDT et al. 2008). Die Bilanz der häufigen Feld- und Waldvögel in Europa sieht verheerend aus; nur Arten, die in verschiedenen Großhabitaten leben können, halten sich noch (Abb. 3, PECBHMS 2009). Artbestände der Agrarlandschaft werden noch weiter in die roten Zahlen abrutschen, wenn moderne EU-Agrarwirtschaft auch in den noch jungen Mitgliedsländern greift.

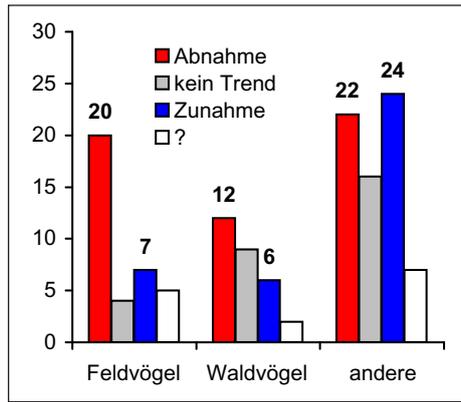


Abb. 3: Trends häufiger Arten in Europa 1980–2006. Daten nach PECBHMS 2009.

Die Landwirtschaft ist zum Gefährdungsfaktor Nr. 1 für die Artenvielfalt geworden. Die moderne, ertragsorientierte Waldbewirtschaftung ist auf dem besten Weg, ihr zu folgen. Menschliche Ballungsräume werden demgegenüber bereits als „Vogelparadiese“ gepriesen (z. B. REICHHOLF 2006), als die sie sich jedoch bei näherem Zusehen keinesfalls erweisen. Die Kulturlandschaft ist zur Gebrauchs- und Nutzlandschaft geworden. Die katastrophal verarmte Avifauna lässt befürchten, dass viele weit verbreitete Vogelarten auch Natura 2000 mit seinem europaweiten Schutzgebietsnetz nicht mehr retten kann. Wir scheinen auf Verhältnisse zuzusteuern, wie sie etwa für weite Teile Chinas, Vietnams, Kambodschas und auch schon für Länder im tropischen Westafrika typisch sind: Außerhalb von Nationalparks oder Schutzgebieten ist gebietstypische Biodiversität weitgehend vernichtet. Mitteleuropa kann seine Waldfauna wohl nur noch in Waldnationalparks der Nachwelt erhalten, gegen die sich viele ewig gestrige Politiker und vordergründiges Gewinnstreben stemmen, obwohl der Umgang mit Wald ja gerade die Nachhaltigkeit zum Prinzip hatte.

Dabei wurde in klangvollen Programmen bis jetzt schon viel Geld ausgegeben, um „landschaftspflegerische Leistungen zur Sanierung, Erhaltung, Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft“ zu honorieren. So sollen „die typischen Lebensräume der Agrarlandschaft erhalten, verbessert und wo nötig neu geschaffen werden“ (Kulturlandschaftsprogramm Bayern, www.stmelf.bayern.de) oder Subventionen „zum Schutz und der Erhaltung des ländlichen Kulturerbes“ von der EU gezahlt werden (www.agrar-fischerei-zahlungen.de). Das Schicksal der Vögel der Agrarlandschaft lehrt, dass solche Gelder dann zu wenig gebracht haben, wenn sie unspezifisch eingesetzt und breit gestreut wurden. Ganz offensichtlich wurden die aufgelegten Programme im Vertragsnaturschutz in manchen Fällen nicht zielführend umgesetzt; notwendig sind belastbare konkrete Effizienzkontrollen.

Es gibt aber Ansätze, in der „Agrarwüste“ (z. B. FINK et al. 2009) noch etwas für einen „Lebensraum Feldflur“ (WEISS 2009) zu erreichen. Vielleicht halten „Felderchenfenster“, wie in Nordrhein-Westfalen als Projekt begonnen, tatsächlich den Trend auf. In Mittelfranken kann der Einsatz für die Wiesenweihe schon jetzt als großer Erfolg gelten. Es scheint sogar fast ein Glücksfall, dass dieser in West- und Mitteleuropa vom Aussterben bedrohte Vogel neuerdings Getreidefelder statt Feuchtwiesen und Niedermoore als Brutplatz wählt. Die Berichte von BRÜGGEMANN (2009) und PÜRCKHAUER et al. (2009) zu den beiden Projekten lassen erkennen:

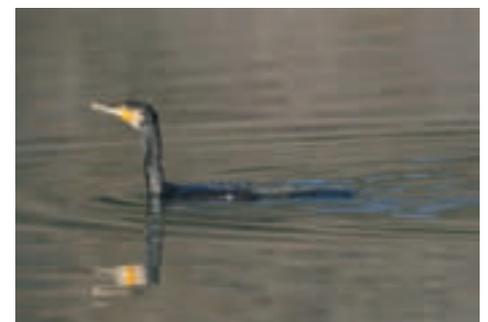
- Projekte in Förderprogrammen müssen auf bestimmte konkrete Probleme zielen.
- Man muss miteinander reden (hier Landwirte und Vogelschützer).
- Relativ bescheidene Geldmittel lassen sich effizient einsetzen.
- Viel Arbeit (Lokalisierung der Brutplätze, Absprache mit betroffenen Landwirten, Beobachtung und Erfolgskontrolle, Information usw.) muss von ehrenamtlich tätigen Fachleuten eingebracht werden.

Gezielte, erfolgsorientierte Agrarförderung, wieder Wälder an Stelle von Forsten und mehr Ökologie statt Kosmetik auf Siedlungsflächen zeichnen sich als erfolgversprechende Herausforderungen für die Zukunft ab.

Hysterie um „Problemvögel“

Unversöhnliche Gegner von Mäusebussard, Habicht, Rabenkrähe und Kormoran sind wohl zu akzeptieren. Der Skandal entsteht jedoch, wenn man im 21. wie im 19. Jahrhundert argumentiert.

Die Niederösterreichische Landesregierung hat bis auf Weiteres den Abschuss von 200 Mäusebussarden und 40 Habichten pro Winter genehmigt als „nachhaltige Nutzung im Rahmen einer Freizeitbeschäftigung der Jagdausübungsberechtigten“. 26 bedrohte Tierarten, darunter Brachpieper, Smaragdeidechse und Springfrosch, sollen dadurch besser geschützt werden (GAMAUF 2009). Glatter Unsinn.



Kormoran: Vogel des Jahres 2010.

Foto: H.-J. Fünfstück



Rabenkrähe Foto: H.-J. Fünfstück

Die ewige Verfolgung von Rabenkrähen ist sinnlos, bewirkt sogar Zu- statt Abnahme. Die populationsbiologischen Grundlagen hierzu sind in einem populären Sachbuch mittlerweile jedermann zugänglich (REICHHOLF 2009).

Die Wahl des Kormorans zum Vogel des Jahres 2010 könnte vielleicht aus einer völlig verfahrenen Debatte herausführen, die aus folgenden Gründen keine Probleme lösen konnte:

Ökonomie

- Unkritische Vermengung von Fischzuchten, Teichwirtschaften, Binnenfischern (Haupt- und Nebenerwerb) und Sportanglern. Nennenswerter wirtschaftlicher Schaden betrifft aber nur einen (wie großen?) Teil der gewerblichen Betriebe.
- Statt kaufmännischer Verlustbilanzen (oft fehlerhafte) Hochschätzungen von Fischbiomasse. Finanzamtsaugliche Nachweise kommen nicht zur Sprache, ebenso wenig Korrelationen der Jahreseinnahmen mit Zahlen fischender Kormorane.
- Ertragsoptimierung wird ohne Bedenken Fischartenschutz gleichgesetzt.

Fisch- und Fischereibiologie

- Alle Gewässer sind angeblich flächendeckend vom Kormoran bedroht.
- Stoffeinträge, Eutrophierung, Querverbauungen (in Bayern allein über 60.000!), Uferzonenzerstörung, Temperaturänderungen, anderweitige intensive Gewässernutzung und so weiter spielen merkwürdigerweise keine Rolle.
- Fischereihandwerkliche Maßnahmen sind zu hinterfragen: Folgen des Fangbetriebs, des Einsetzens von Raubfischen (z. B. Hecht, Aal oder Zander) oder von kleinen Karpfen, Forellen und so weiter aus Zuchtbetrieben in Fließ- und Stillgewässer.
- Was ist mit Tonnen von „Fischunkraut“, die der Tierkadaverwertung zugeführt werden?

Populationsbiologie Kormoran

- Überhöhte und falsch interpretierte Abundanzen.
- Keine Einsicht in Verbreitung, saisonale und überregionale Dynamik („Kormoran wurde aus China eingeschleppt“).
- Utopische Vorstellungen über „Regulierung“ mit der Flinte. „Vergrämungsabschüsse“ sind nur St. Floriansprinzip.

Naturschutz

- Abschuss – zumal in Schutzgebieten und in der Reproduktionszeit – führt zu schweren Kollateralschäden.
- Kormorane waren schon einmal weit hin ausgerottet!

Tierschutz

- Unvereinbarkeit einiger Anträge und Bekämpfungsmaßnahmen in Brutkolonien mit bestehendem Recht.

Ausblick

Vögel sind die am besten erforschte Tiergruppe und Symbole der Natur für jedermann. Vogelschutz ist daher hoch effizienter und effektiver Natur- und Umweltschutz. Wer aber soll die Herausforderungen annehmen und bewältigen? Es gibt bereits Millionen Stimmen für die Natur in den großen Naturschutzverbänden, zwischen denen die Vogelschutzwarten als arg bescheidenes staatliches Engagement stehen. Allein 110 Millionen Euro Jahresumsatz der Royal Society for Protection of Birds (RSPB) mit über 1800 bezahlten Mitarbeitern (darunter 50 leitenden) zeigen: Vogelschutz hat gesellschafts- und wirtschaftspolitische Bedeutung. BirdLife International arbeitet als globale Organisation vor allem dort, wo es besonders brennt. Bei uns macht sich soeben ein Bundesminister „über die Belange schwangerer Fledermäuse“ lustig (Münchner Merkur 8. 1. 2010). Die Arbeit fängt in den Köpfen an.

Literatur

- BAIRLEIN, F., H.-G. BAUER & H. DORSCH (2000): Integriertes Monitoring von Singvogelpopulationen. *Vogelwelt* 121: 217–220.
- BAUER, H.G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim.
- BRÜGGEMANN, T. (2009): Feldlerchenprojekt – 1000 Fenster für die Lerche. *Natur in NRW* 3/09: 20–21.
- FINK, S., C. BÖHM & A. LANDMANN (2009): Kleingewässer in der Agrarwüste: Bedeutung für Vögel im Tages- und Jahresablauf. *Vogelwarte* 47: 369–370.
- GAMAUF, A. (2009): Jagd auf Mäusebussard und Habicht. *Falke* 56.
- HUNTLEY, B., R. E. GREEN, Y. C. COLLINGHAM & S. G. WILLIS (2008): A climatic atlas of European breeding birds. Barcelona.
- KÉRY, M., H. SCHMID & N. ZBINDEN (2009): Grundlagen der Bestandserfassung für die

Datenerhebung und -analyse in großräumigen Monitorprogrammen. *Vogelwarte* 47: 45–53.

NAUMANN, J. F. (1849): Beleuchtung der Klage über Verminderung der Vögel in der Mitte von Deutschland. *Rhea* 1: 131–144.

NORRIS, K. & D. J. PAIN (2002): *Conserving Bird Biodiversity. General principles and their application.* Cambridge.

PECBHMS (2009): *The state of Europe's common birds 2008.* Prag.

PÜRCKHAUER, C., E. HOH, H. KLEIN, R. M. KRÜGER, O. LEUCHS & G. PAULDRACH (2009): Einsatz für die Wiesenweihe. *Falke* 56: 419–425.

REICHHOLF, J. H. (2006): *Der Tanz um das goldene Kalb.* Berlin.

REICHHOLF, J. H. (2009): *Rabenschwarze Intelligenz.* München.

SKIBBE, A. (2007): Ein methodisches Modell zur großflächigen Abschätzung der Vogelbestände. *St. Katharinen.*

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. *Ber. Vogelschutz* 44: 23–81.

SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, S. JAEHNE, A. MITSCHKE & J. WAHL (2008): *Vögel in Deutschland 2008.* Münster.

THAELERN, D. V. (1950): Sonett an die Türkentaube. *Ornithol. Ber.* 2: 104.

TRAUTMANN, S., K. BÖHNING-GAESE, I. LAUBE, F. BADECK & M. SCHWAGER (2009): Auswirkungen von Klima- und Landnutzungswandel auf den Artenreichtum der Vögel in Deutschland. *Vogelwarte* 47: 339–340.

WEISS, J. (2009): Lebensraum Feldflur in Gefahr. *Natur in NRW* 3/09: 13.

Zusammenfassung

Im Vogelschutz wurde in der Vergangenheit einiges erreicht, er sieht sich heute aber auch zahlreichen Herausforderungen gegenüber. Erfolge im Schutz einzelner Arten dürfen nicht über die bedrohliche Situation vieler ehemals häufiger Arten hinweg täuschen. Die Diskussionen um den Umgang mit „Problemarten“ sind oft verfahren, da die Argumente häufig nicht dem Stand des Fachwissens entsprechen und tendenziös motiviert sind. Aber neben solchen inhaltlichen Problemen gibt es auch bei den methodischen Grundlagen Handlungsbedarf. Will sich der Vogelschutz gegen Widerstände behaupten, muss er mit dem aktuellen Stand der naturwissenschaftlichen Forschung mithalten und sich insbesondere bei der Grundlagenforschung mit modernen Methoden auseinandersetzen. Der Beitrag beleuchtet diese und andere Anforderungen an den Vogelschutz und gibt damit Anregungen für seine Akteure.

Anschrift des Verfassers

Dr. Einhard Bezzel
Wettersteinstraße 40
82467 Garmisch-Partenkirchen
E-Mail: e.bezzel@gaponline.de

Wilfried Stichmann, Ursula Stichmann-Marny

50 Jahre Erfassung der Graureiher in Westfalen

Langzeituntersuchungen von 1957 bis 2009

Der Graureiher (*Ardea cinerea*) gehört zu den Vogelarten, deren Brutbestand auch auf größeren Flächen annähernd genau erfasst werden kann, weil er sehr ortstreu in Kolonien brütet.

In Westfalen wird die Zahl der Graureiher-Brutpaare mit wenigen kurzen Unterbrechungen seit 1957 erfasst (Abb. 1). Daran sind gleichzeitig bis zu 30 Personen beteiligt; die Gesamtzahl einschließlich der Ehemaligen ist mehr als doppelt so groß. Ihnen allen sei an dieser Stelle für ihre Mitarbeit herzlich gedankt.

Von Anfang an wird der Brutbestand einer Kolonie auf der Basis auffliegender Altvögel, sichtbarer Jungreiher, von Eischalen und Kottflecken, aber auch nach dem Zustand des einzelnen Horstes ermittelt. Horste, an denen deutlich sichtbar frisch gebaut wurde, gelten als „besetzt“. Die Erhebungen fanden und finden im April statt. Um die Störungen der Brutvögel und die Gelegeverluste durch Rabenkrähen möglichst gering zu halten, begnügt man sich in der Regel mit einer Begehung zu einem nach Witterungsverlauf und Entwicklung der Vegetation und des Brutgeschäftes günstigen Zeitpunkt. Dass dadurch einzelne Früh- beziehungsweise Spätbruten nicht erfasst oder Brutversuche und Horstwechsel fehlinterpretiert werden können, wird angesichts des Untersuchungsziels als unmaßgebliche Fehlerquote akzeptiert (vgl. auch Jöbges u.a. 1998). Als „Kolonie“ wird jede Ansammlung von fünf oder mehr Horsten betrachtet. Einzelhorste und Ansammlungen von weniger als fünf Horsten werden nach Möglichkeit ebenfalls registriert, weil sie manchmal Ausgangspunkte für neue Kolonien sind. Gemessen an der Gesamtzahl der Horste in Brutkolonien sind sie jedoch vernachlässigbar.

Die 50-jährige Langzeituntersuchung, die zumindest in der ersten Hälfte mit inten-



Graureiherhorste in der Brutkolonie Heisingen bei Essen.

Foto: B. Stemmer

siveren Bemühungen um einen besseren Schutz der Graureiher verbunden war, liefert nicht nur ein Beispiel für erfolgreichen Artenschutz, sondern auch Beiträge zur Populationsdynamik und zum Verhalten des Graureihers. Hier soll vor allem jedoch die durch Bestandsdaten belegte Erfolgsgeschichte des Graureiher-Schutzes dokumentiert werden.

Obwohl Graureiher in der Vergangenheit immer wieder geschossen und ganze Kolonien ausgelöscht wurden; so stark wie in den 1940er und zu Anfang der 1950er Jahre wurden sie wohl nie verfolgt, hier „im Dienste der Sicherung der Volksernährung“, dort durch fischerei-interessierte Besatzungsjäger. Es gab damals keinerlei gesetzlichen Schutz (keine Schonzeit) für den Graureiher, nicht einmal während der Aufzucht der Jungen, wenn sichergestellt war, dass zunächst die Gelege zerstört beziehungsweise die Jungen im Horst getötet worden waren (STICHMANN 1959).

Der Niedergang der Art in Westfalen war Anlass für den Beginn dieser Langzeitstudie und für Bemühungen um den Schutz des Graureihers. Eine erste wahrscheinlich komplette Bestandsaufnahme fand in Westfalen im Jahr 1957 statt (STICHMANN

1958). Sie erbrachte 283 Brutpaare in 13 Reiherkolonien, die sich überwiegend im adeligen Großprivatwald befanden. Mehrfach wurde von den Eigentümern auf Schutzbemühungen „in überkommener Familientradition“ verwiesen (STICHMANN 1959). Sieben der damals 13 Reiherkolonien bestehen übrigens auch heute (2009) noch mehr oder weniger am selben Ort. Obwohl es Ende der 1950er Jahre gelang, für alle damals noch bestehenden Brutkolonien eine Zusicherung zu erlangen, dass auf einen Abschied von Reihern im Koloniebereich verzichtet werde, ging der Brutbestand im Frühjahr 1958 – wahrscheinlich nicht zuletzt auch infolge des strengen Winters 1955/56 – auf 249 Paare zurück. Von diesem Niedergang erholte sich der Reiherbestand nur leicht, bis ihn der strenge Winter 1962/63 erneut dezimierte. Im Jahr 1964 wurde mit 218 Brutpaaren in 13 Kolonien das absolute Minimum registriert.

Erste Schutzbestimmungen

Die Werbung für den Schutz der Graureiher in Jägerkreisen und erste Schutzbestimmungen auf Kreisebene (z.B. Altena und Unna) brachten eine Erholungsphase, die aber erst nach dem Erlass einer ganz-

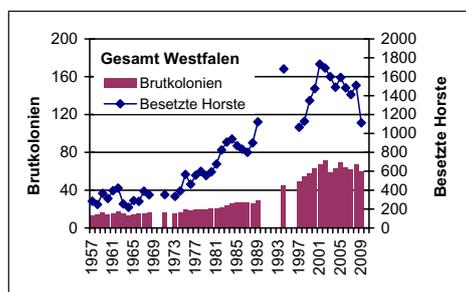


Abb. 1: Brutbestand des Graureihers in Westfalen nach Erhebungen in den Jahren 1957 bis 2009.

jährigen Schonzeit für Reiher im Land NRW ab 1975 zu einer echten Trendwende überleitete. Bis 1994 stieg der Reiherbestand in Westfalen auf 1.683 Brutpaare in 45 Kolonien an, das heißt er versiebenfachte sich. Dass sich die Zahl der Brutkolonien nur gut verdreifachte (von 13 auf 45), belegt die Zunahme der Koloniestärke (im Mittel auf durchschnittlich 38 Horste je Kolonie).

Gleichzeitig begannen sich die Graureiher – vor allem auch als Nahrungsgäste – weiter auszubreiten und stärker in zuvor wegen der Störungen durch Menschen gemiedene Bereiche vorzudringen. Nicht mehr verfolgt, verringerten sie ihre Fluchtdistanz gegenüber dem Menschen. Diese Veränderung des Verhaltens geht so weit, dass inzwischen Reiher Goldfische aus kleinen Gartenteichen holen (JÖBGES et al. 1998). Auf das ganze Land bezogen bedeutet dies eine stärkere Verteilung der Reiher über die Fläche und damit eine Entlastung der früher bevorzugten störungsarmen, vor allem jagdfreien Gewässer. Im NSG „Hevearm der Möhnetalsperre und Hevesee“ sanken die Reiherbestände von durchschnittlich 24 in den 1970er Jahren auf unter 11 seit 2001 (Abb. 2). Die Zahl der Brutkolonien erhöhte sich nicht nur in der Westfälischen Bucht und im Südwestfälischen Bergland, sondern seit Mitte der 1990er Jahre auch im Ruhrgebiet (Abb. 3), wo es wegen der Störungen in der dicht besiedelten Region und wegen der Kleinflächigkeit der zumeist durch den Bergbau entstandenen Gewässer (Bergsenkungsgebiete) zuvor kaum Chancen für einen längerfristigen Bestand der Kolonien gab. Natürlich spielt auch die Verbesserung der Wasserqualität zahlreicher Fließgewässer eine wichtige Rolle. So sind es zweifellos mehrere Faktoren, die heute (2009) für eine weite Streuung der 60 westfälischen Reiherkolonien sorgen (im Mittel gut 18 Horste je Kolonie).

Die durch die Ergebnisse der Bestandsaufnahme des Jahres 1994 geschürte Sorge, bei ganzjähriger Schonzeit des Graureihers und Schutz der Brutkolonien könnte es zu einem „unbegrenzten“ Anwachsen der Graureiherpopulation kommen, erwies sich

	Maximum	Mittlerer Jahresbestand	Mittlerer Winterbestand
1961/62 bis 1970/71	93	16	14
1971/72 bis 1980/81	100	24	18
1981/82 bis 1990/91	50	14	11
1991/92 bis 2000/01	63	14	12
2001/02 bis 2008/09	39	11	9

Abb. 2: Entwicklung der Zahl der Graureiher als Gäste an der Möhnetalsperre.

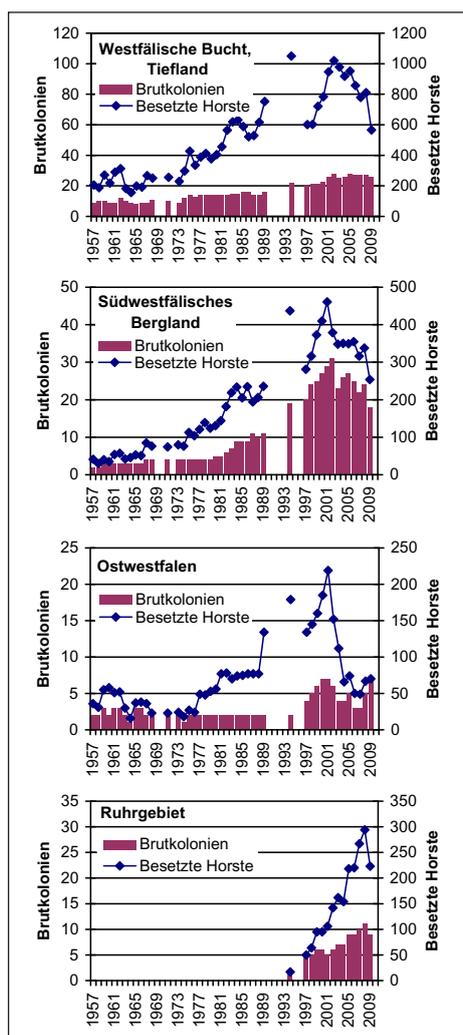


Abb. 3: Brutbestand des Graureihers in den vier westfälischen Teillandschaften von 1957 bis 2009.

in den Folgejahren als unbegründet. Von 1994 bis 1997 ging die Zahl der Brutpaare wieder um 37 Prozent zurück, um sich in den Folgejahren bei 1.500 Brutpaaren einzupendeln (Abb. 1).

In der Brutzeit 2009 sank der Bestand in Westfalen sogar wieder auf 1.112 Brutpaare. Nach den strengen Wintern 2008/2009 und 2009/2010 wird auch in den nächsten Jahren kaum mit einem wesentlichen Wiederanstieg der Zahl der Brutpaare zu rechnen sein.

Brutkolonien in Westfalen heute

Inzwischen gibt es Brutkolonien des Graureihers in allen westfälischen Großlandschaften, die meisten in der Westfälischen Bucht, die wenigsten in Ostwestfalen-Lippe. Die Horste, die meistens mehrere Jahre nacheinander benutzt werden, stehen in der Regel auf hohen Bäumen, nur ausnahmsweise auf halbhohen Gehölzen. Laub- und Nadelbäume kommen gleichermaßen als Horstbäume in Betracht, die sich fast immer im Randbereich der Waldungen, vereinzelt auch in kleinen Baumgruppen oder Baumreihen befinden. Im Zentrum der Brutkolonien rücken die Horste –

vor allem in starken Eichen oder Rotbuchen – so dicht zusammen, dass einzelne Bäume bis zu 10 Horste tragen können.

Heute kann der Bestand der Graureiher in Westfalen trotz im wesentlichen witterungsbedingter Schwankungen als gesichert angesehen werden. Seine Verbreitung über ganz Westfalen und seine Vertrautheit tragen dazu bei, dass alle Menschen die Gelegenheit haben, ihm hin und wieder zu begegnen und ihn kennenzulernen. Dank der Streuung der 60 Brutkolonien in Westfalen, der relativ geringen mittleren Koloniestärke und der Vertrautheit der Reiher gegenüber dem Menschen kommt es kaum noch zu der früher häufiger beobachteten Konzentration an wenigen Orten. Der Artenschutz war in diesem Falle so erfolgreich, dass sich der Graureiher von der existenzbedrohten Rarität zu einem vielerorts erlebbaren Bestandteil unserer lebendigen Umwelt entwickeln konnte. Dank der Beibehaltung der ganzjährigen Schonzeit und einer weiteren Sanierung der Gewässer konnte er seinen Platz in den „Roten Listen“ räumen.

Literatur

JÖBGES, M., PLEINES, ST.; STICHMANN, W. & HUBATSCH, H.: Brutbestand und Verbreitung des Graureihers (*Ardea cinerea*) in Nordrhein-Westfalen. LÖBF-Mitteilungen 3/98: S. 68–74, 1998.

STICHMANN, W.: Der Fischreiher in Westfalen. Abh. Landesmuseum f. Naturkunde, Münster, 20. Jg. (3), 1958.

STICHMANN, W.: Zur Erhaltung des Fischreiher (Ardea cinerea L.). Z. Jagdwiss., Bd. 5 (2), S. 69–72, 1959.

STICHMANN, W. & STICHMANN-MARNY, U.: Bestandsentwicklung und Schutz des Graureihers in Westfalen. – Mitt. Landesstelle Naturschutz u. Landschaftspflege NRW. 13. Jg., Bd. 3 (3): S. 72–79, 1975.

Zusammenfassung

Die Entwicklung des Brutbestandes der Graureiher in Westfalen ist ein Beispiel für erfolgreichen Artenschutz, zu dem die ganzjährige Schonzeit maßgeblich beigetragen hat. Von 1964 bis 1994 erhöhte sich die Zahl der Brutpaare von 218 in 13 Brutkolonien auf 1.683 in 45 Brutkolonien. Seither ist der Reiherbestand nicht weiter angewachsen; in der Brutsaison 2009 lag er bei 1.112 Paaren in 60 Kolonien. Auffällig ist die größere Zahl kleinerer Brutkolonien und die damit verbundene stärkere Streuung der Reiher über ganz Westfalen als Folge stark reduzierter Fluchtdistanz nach Einführung einer ganzjährigen Schonzeit.

Anschrift der Verfasser

Prof. Dr. Wilfried Stichmann,
Ursula Stichmann-Marny
Engerweg 2
59519 Möhnesee

Tanja Brüggemann

Fast 9000 Fenster für die Feldlerche

Mit der Anlage von fast 9000 Lerchenfenstern in NRW wurden die Erwartungen an das Projekt „1000 Fenster für die Lerche“ deutlich übertroffen

Wenn die Feldlerchen im Frühjahr 2010 wieder in NRW einziehen, erwarten sie vielerorts kleine, nicht bestellte Flächen in den Getreidefeldern: Die Stiftungen Westfälische und Rheinische Kulturlandschaft konnten rund 270 Landwirte dafür gewinnen, sich auf ihren Äckern aktiv am Schutz dieser charakteristischen Feldvogelart zu beteiligen.

Die Feldlerche ist nicht nur in NRW inzwischen eine ebenso gefährdete wie beliebte Vogelart, denn Schätzungen zufolge ist der Feldlerchenbestand in NRW seit den 1980er Jahren um etwa 75 Prozent zurückgegangen. Um sich wohlfühlen benötigt sie offene, agrarisch geprägte Landschaften mit lückigen Pflanzenbeständen und Saumstrukturen, die ihr die Möglichkeit zur erfolgreichen Aufzucht ihrer Jungen geben. Solche Bedingungen finden sich aber immer seltener, denn in dem Maße, in dem sich die Landwirtschaft dem wirtschaftlichen Wandel anpasst, verändert sich auch der Lebensraum für viele Arten der offenen Feldflur.

Die von Landwirten angelegten Lerchenfenster sollen den Lebensraum für die Feldlerche nun wieder verbessern. Sie sorgen dafür, dass die Vögel wieder in ansonsten zu dichte Pflanzenbestände einfliegen können und auch genügend Licht für die Aufzucht der Jungen vorhanden ist. Erreicht wird dies durch das Auslassen von mindestens 20 Quadratmeter großen Flächen bei der Getreideaussaat. Alternativ können die Fenster auch später durch mechanische Mittel wie etwa Grubbern oder Fräsen angelegt werden. Neben den Feldlerchen können auch andere Arten wie zum Beispiel Rebhuhn oder Feldhase von der Anlage der Fenster profitieren. Als Teil der Kampagne „Countdown 2010“ soll das Feldlerchenprojekt so zum Erhalt der biologischen Artenvielfalt in NRW beitragen.

Die Umsetzung des Projektes erfolgt durch die Stiftungen Westfälische und Rheinische Kulturlandschaft. Das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV NRW) beteiligt sich durch die Bereitstellung der Fördermittel für die teilnehmenden Landwirte sowie durch Übernahme der Kosten für Informationsmaterialien wie Flyer oder Schilder.

Werbung ist wichtig

Auch wenn die Zustimmung zum Projekt unter den Landwirten groß ist: Wer das Projekt nicht kennt, kann auch nicht mitmachen. Aus diesem Grund war die Bekanntmachung und Bewerbung des Pro-



Infoschild zu Lerchenfenstern, das teilnehmende Landwirte kostenlos bei den Stiftungen bestellen können, um am Feldrand über das Projekt zu informieren.

Quelle: Stiftungen Westfälische und Rheinische Kulturlandschaft

jektes ein wesentlicher Bestandteil der Arbeit der Stiftungen. Nachdem im Vorfeld bereits Abstimmungsarbeiten, unter anderem mit dem MUNLV NRW und dem Dachverband der Biologischen Stationen in NRW, erfolgt waren, wurde das Projekt am 11. Mai 2009 in Münster von Minister Eckhard Uhlenberg offiziell eröffnet. Im Sommer wurde dann parallel zur Ernte und in Vorbereitung auf die Herbstaussaat mit der Bewerbung des Projektes unter den Landwirten begonnen. Hierzu wurde zum Beispiel in den landwirtschaftlichen Wochenblättern über das Projekt berichtet, Flyer an den Kreisgeschäftsstellen der Landwirtschaftsverbände und den Kreisstellen der Landwirtschaftskammer ausgelegt und Poster an landwirtschaftliche Fachschulen, private Landhandel und Genossenschaften verteilt. Landwirte wurden auch direkt von den Stiftungen oder zum Beispiel von Beratern der Landwirtschaftskammer angesprochen und durch Rundschreiben und eine Faxaktion der

Verbände und der Kammer informiert. Auch teilnehmende Landwirte ergriffen selbst die Initiative und informierten ihre Kollegen oder sorgten für die Veröffentlichung von Berichten in der Lokalpresse. Darüber hinaus erfuhren die Feldlerchen auch Unterstützung von anderen Stellen, wie zum Beispiel Jagd- oder ökologischen Anbauverbänden, die ihre Mitglieder ebenfalls über das Projekt informierten.

Die Antragstellung

Für jedes angelegte Lerchenfenster stellte das MUNLV NRW einen Betrag von 10 Euro zur Verfügung. Pro Betrieb wurden dabei maximal 50 Fenster gefördert. Um dieses Geld zu bekommen, mussten teilnehmende Landwirte Anträge stellen. Die notwendigen Formulare waren dabei für jeden Landwirt gut zugänglich: Sie konnten entweder bei den Stiftungen direkt angefordert oder auf deren Internetseiten heruntergeladen werden. Auch bei den



Später im Jahr ergeben die gegrubberten Fenster Fehlstellen im ansonsten geschlossenen Getreidebestand, die Feldlerchen Raum zum Nestbau und zur Nahrungssuche bieten.
Foto: Biostation Bielefeld/Gütersloh

Kreisstellen der Landwirtschaftskammer und den Kreisgeschäftsstellen der Landwirtschaftsverbände waren sie erhältlich.

In einem ersten Schritt musste dann ein Förderantrag gestellt werden, in dem neben den Angaben zum Antragsteller auch die Anzahl der Lerchenfenster sowie die Flächen, auf denen sie angelegt werden sollten, anzugeben waren. Die „Dunkelziffer“ der in NRW angelegten Lerchenfenster liegt jedoch höher als die Zahl der geförderten Fenster, weil nicht alle Landwirte Förderanträge ausfüllen wollten. Beispielsweise hatte ein Landwirt aus Bönen im Kreis Unna erklärt, mit einigen Kollegen etwa 20 bis 30 Fenster ohne Förderung anlegen zu wollen, da weder er noch seine Mitstreiter weiteren „Papierkram“ auf sich nehmen wollten. Das Projekt an sich würden sie aber sehr unterstützen. Wie aus dieser Aussage ersichtlich, richtete sich der Unmut häufig nicht gegen das Antragsformular selbst, dem andere Landwirte bescheinigten, dass es einfach und relativ schnell auszufüllen sei, sondern allgemein gegen die zunehmende Bürokratie, mit der sich Landwirte in ihrem täglichen Berufsalltag konfrontiert sehen.

Die ausgefüllten Antragsformulare mussten an die Stiftungen zurückgeschickt oder gefaxt werden, die auf diese Weise immer erster Ansprechpartner für die Landwirte blieben. Die Anträge wurden im Anschluss an die Bezirksregierungen weitergeleitet. Diese waren für die Genehmigungen zuständig und unterstützten das Projekt sehr engagiert.

Für Fragen zum Projekt oder der Antragstellung standen die Mitarbeiter der Stif-

tungen interessierten Landwirten jederzeit zur Verfügung.

In den Kreisen Bielefeld, Gütersloh und Herford wurden interessierte Landwirte von der jeweiligen Biologischen Station betreut. Von diesen wurden dort auch die Anträge gesammelt und weitergeleitet, da in diesen Kreisen bereits seit mehreren Jahren ein Projekt zum Schutz der Feldlerche existiert. Im Kreis Soest, in dem dies ebenfalls der Fall ist, leistete die Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz Hilfe bei der Antragstellung und der Auswahl von geeigneten Flächen für die Anlage der Fenster.

Die Auszahlung

Nach der Anlage der Lerchenfenster musste noch ein Auszahlungsantrag gestellt werden. Gegen Ablauf der Frist für die Stellung des Auszahlungsantrags teilten die Bezirksregierungen den Stiftungen mit, von welchen der Landwirte, die einen Förderantrag gestellt hatten, bisher noch kein Auszahlungsantrag eingegangen war. Diese wurden dann von den Stiftungen noch einmal auf die auslaufende Frist hingewiesen. Hatte ein Landwirt weniger Fenster angelegt als im Förderantrag angegeben, so konnte er dies im Auszahlungsantrag angeben. Es wurde dann ein Änderungsbescheid erlassen und die Fördersumme entsprechend angepasst.

Die meisten Landwirte legten die Fenster bereits während der Aussaat an, weil dieses Vorgehen für sie am einfachsten umzusetzen war. Gerade bei einer größeren Anzahl von Fenstern ergab sich für viele die Frage danach, wie sie am besten auf

der Fläche verteilt werden sollten. Hierzu fertigten einige Landwirte einen Plan an, andere führten eine Strichliste, um auf jeden Fall die geforderte Anzahl an Fenstern anzulegen. Außerdem mussten Mindestabstände zum Beispiel zu Hecken und Straßen eingehalten und darauf geachtet werden, dass die Fenster nicht in den zukünftigen Fahrgassen liegen.

Insgesamt kamen auf diese Weise in NRW genau 8878 geförderte Lerchenfenster zusammen. Durchschnittlich legte jeder am Projekt teilnehmende Landwirt rund 33 Fenster an. Die landesweit meisten Fenster finden sich im Kreis Coesfeld, in dem letztlich die Förderung für 978 angelegte Fenster ausgezahlt werden konnte. Bezogen auf die fünf Bezirksregierungen hatte das Dezernat 51 in Münster die größte Aufgabe zu bewältigen: Hier mussten Anträge und Auszahlungen für über 3.500 Lerchenfenster bearbeitet werden.

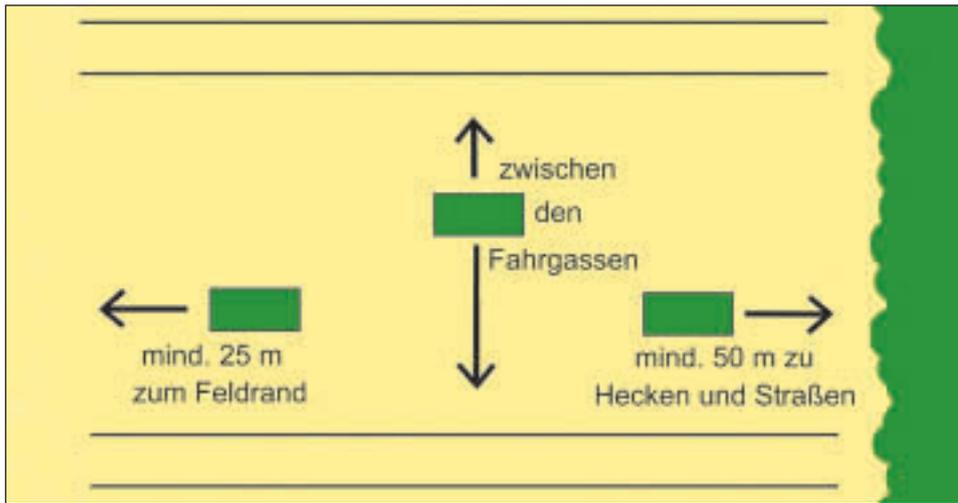
Reaktionen der Landwirte

Das Projekt wurde von Landwirten sehr positiv bewertet, lediglich der bürokratische Aufwand wurde häufig bemängelt. Das Verfahren mit zwei Anträgen hat dazu geführt, dass auch ursprünglich interessierte Landwirte letztendlich doch nicht am Projekt teilgenommen haben. Viele Teilnehmer stellten aber auch klar: „Ich mache das nicht für das Geld, sondern für die Tiere!“ Und gerade ältere Landwirte erklärten im Gespräch, dass ihnen auch schon aufgefallen sei, dass Feldlerchen heute seltener zu hören seien, als es früher der Fall gewesen sei.

Das Schild, das teilnehmende Landwirte kostenlos anfordern konnten, um am Feldrand über das Projekt zu informieren, erfreute sich so großer Beliebtheit, dass inzwischen alle 250 gefertigten Exemplare vergriffen sind. Ein Nachdruck wird deshalb angestrebt.



Durch Grubbern frisch angelegte Lerchenfenster in einem Wintergetreidebestand.
Foto: Stiftung Westfälische Kulturlandschaft



Schematische Darstellung der Lage der Lerchenfenster im Feld.

Quelle: Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Einige Landwirte äußerten Bedenken in Bezug auf die Auswirkungen des Projektes hinsichtlich der gesetzlichen Artenschutzregelungen. Sie fürchteten, dass Feldlerchen, die sich aufgrund der Fenster auf ihren Flächen niederlassen, bei möglicherweise später einmal anstehenden Bauvorhaben zu weiterem Ausgleichsbedarf führen könnten. Dies ist insbesondere deshalb von Bedeutung, weil die Feldlerche seit 2009 in NRW auf der Liste der planungsrelevanten Arten zu finden ist. Auf der anderen Seite wurden Lerchenfenster inzwischen in ersten Planungsverfahren als artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme eingebracht. Im Bereich der allgemeinen Eingriffsregelung werden Lerchenfenster hingegen wohl auch zukünftig kaum eine Rolle spielen, da sie nur eine geringe Fläche einnehmen und somit über die gängigen Bewertungsverfahren kaum Ökopunkte erbracht werden können. Sind von den Eingriff jedoch Feldlerchen betroffen und müssen für sie im Rahmen des Artenschutzes Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden, so sind Lerchenfenster gerade aufgrund ihrer hohen Akzeptanz und einfachen Umsetzung ein geeignetes Mittel.

Wie geht es 2010 weiter?

Das Projekt wird 2010 fortgesetzt, es können erneut bis zu 10.000 Fenster gefördert werden. Die Erfahrungen aus dem ersten Projektjahr sollen dabei als Anregungen für mögliche Verfahrensverbesserungen dienen.

Ab diesem Frühjahr wird in vier Kreisen ein Monitoring durchgeführt werden, um die Auswirkungen der Fenster auf die Feldlerchen und einige andere Arten zu erfassen. Das Monitoringkonzept wurde vom Dachverband der Biologischen Stationen NRW und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz erarbeitet und wird in den einzelnen Kreisen von der jeweiligen Biologischen Station umgesetzt.

Aus Sicht der Stiftungen Rheinische und Westfälische Kulturlandschaft ist das Projekt bisher sehr gut verlaufen. Es hat gezeigt, dass der kooperative Artenschutz bei Landwirten auf großes Interesse stößt und die Bereitschaft zur Teilnahme groß ist. Der Landwirtschaft kommt beim Schutz und der Erhaltung von Arten der offenen Feldflur eine besondere Bedeutung zu, da sie diese Lebensräume gestaltet. Das gute Ergebnis des Projektes „1000 Fenster für die Lerche“ zeigt, dass sich die Landwirte dieser Verantwortung bewusst sind und sie ernst nehmen.

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.: 0228/90 90 72 13, E-Mail: stiftung@rheinische-kulturlandschaft.de, Internet: www.rheinische-kulturlandschaft.de.



Das Feldlerchenprojekt ist Teil der Kampagne „Countdown 2010“, die zum Erhalt der biologischen Artenvielfalt in NRW beitragen soll.

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 ORNITHOLOGENGESellschaft 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

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

Mit der Herbstsaat 2009 startete das Projekt „1000 Fenster für die Lerche“. Landwirte in weiten Teilen Nordrhein-Westfalens waren dazu aufgerufen, auf ihren Getreideäckern so genannte Lerchenfenster anzulegen. Ziel des Projektes ist es, die Lebensbedingungen für die Feldlerche als einer Charakterart der offenen Agrarlandschaft wieder zu verbessern.

Viele Landwirte in NRW folgten dem Aufruf und legten insgesamt 8878 Lerchenfenster auf ihren Wintergetreideäckern an. Weitere Fenster wurden angelegt, ohne dass für sie eine Förderung beantragt wurde, so dass die tatsächliche Zahl noch höher liegt.

Mit den Lerchenfenstern sollen vor allem die Möglichkeiten zur Brut und zur Aufzucht der Jungen in Getreidebeständen verbessert werden. Dass dies möglich ist, zeigen Erfahrungen aus England, wo vor einigen Jahren die ersten Lerchenfenster angelegt wurden. Ob sich dieser Erfolg auch in NRW einstellen wird, soll ab dem Frühjahr durch ein begleitendes Monitoring herausgefunden werden.

Das Projekt wird in diesem Jahr mit der Anlage weiterer Lerchenfenster fortgesetzt.

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

Renaturierung der Narzissentäler im deutsch-belgischen Grenzgebiet

Die Anfänge der hier vorgestellten Projekte zur Renaturierung der Narzissentäler im deutsch-belgischen Grenzgebiet liegen mittlerweile 30 Jahre zurück. Es handelt sich um das Oleftal bei Hellenthal und das Perlenbach-/Fuhrtsbachtal bei Monschau, Bergbachtäler mit den bundesweit größten Beständen der Gelben Narzisse (*Narcissus pseudonarcissus*). Noch bis in die 1950er Jahre weitgehend intakt, waren zwanzig Jahre später viele der narzissenreichen Bärwurzweiden, Borstgrasrasen, Nass- und Sumpfwiesen mit Fichten aufgeforstet. Wie auch in anderen Mittelgebirgen lohnte sich für die Landwirte die Nutzung der hoffernen Wiesen und Weiden kaum noch. Angesichts dieser Entwicklung entstanden vor 35 Jahren erste Pläne, die landesweit bedeutsamen Flächen im Oleftal und ab 1988 im Perlenbach-/Fuhrtsbachtal zu sichern beziehungsweise den ehemaligen Zustand wiederherzustellen.

Insgesamt wurden im Oleftal von 1979 bis 1987 mit Unterstützung der Loki-Schmidt-Stiftung drei Hektar renaturiert und ab 1989 weitere sieben Hektar durch die NRW-Stiftung und das Land NRW. Im Perlenbach-/Fuhrtsbachtal waren es insgesamt 60,5 Hektar, die seit 1989 von der NRW-Stiftung aufgekauft und renaturiert wurden.

Verbreitung, primäre und sekundäre Wuchsorte

Die atlantisch verbreitete Gelbe Narzisse (*Narcissus pseudonarcissus*) erreicht in der Westeifel und im Hunsrück die Ostgrenze ihres europäischen Areals. Die größten, ungemein eindrucksvollen und bundesweit bedeutsamen Vorkommen dieser Art liegen in der niederschlagsreichen Westeifel zwischen Monschau und Hellenthal. Sie sind weitgehend an montane Bachtäler gebunden, so vor allem an Perlenbach- und Fuhrtsbachtal, Rurtal, Wüstebach- und Püngelbachtal im Monschauer Raum sowie an das Oleftal und das obere Kylltal in der Gemeinde Hellenthal. Ein Teil der heute bekannten Vorkommen wurde bereits Mitte des 19. Jahrhunderts in der Literatur erwähnt (WIRTGEN 1857) und später insbesondere von Schwickerath ausführlicher beschrieben (SCHWICKERATH 1944, 1966). Die detailliertesten Angaben über die Vorkommen der Narzisse in Eifel und Hunsrück stammen von Matzke (MATZKE 1985, 1989).

Ausgehend von den ursprünglichen Wuchsorten in Erlen-Auenwäldern und lichten Hangwäldern (Eichen-Hainbuchenwälder, Ahorn-Eschenwälder und Erlen-Sumpfwälder) hat die Gelbe Narzisse sekundäre Lebensräume wie frische bis feuchte Bergwiesen und bodensaure Magerrasen besiedelt, wo sie besonders dichte Blühasspekte bildet. Meistens handelt es sich um Bärwurzweiden (*Festuca rubra*-*Meum*



Abb. 1: Oleftal am Zufluss des Jahnsbaches in die Olef, April 1996. Im Mittelgrund die 1979 entforstete Fläche zur Vorblüte der Gelben Narzisse, im Vordergrund rechts die 1984 entforstete Fläche. Aufgrund des damals fast vollständigen Kronenschlusses ist nach 12 Jahren nur eine spärliche Wiederbesiedlung durch die Narzisse erfolgt. Erst 2009, nach 25 Jahren, war eine deutliche Zunahme feststellbar. Foto: W. Schumacher

athamanticum-Gesellschaft) Goldhaferwiesen (Geranio-Trisetetum) oder nicht zu nährstoffarme Borstgrasrasen (Polygalonardetum, Festuco-Genistetum), welche von MATZKE (1989) eingehend untersucht worden sind.

Bis nach dem Zweiten Weltkrieg noch als Heuwiesen oder Weiden genutzt, fielen die meist hoffernen Wiesentäler seit Ende der 1950er Jahre zunehmend brach oder wurden mit Fichten aufgeforstet. Die Folge war, dass narzissenreiche Bärwurzweiden, Borstgrasrasen sowie Feucht- und Sumpfwiesen entlang der Bäche mehr und mehr verschwanden und die Täler ihre hohe ökologische Bedeutung sowie ihren

Erholungswert zu verlieren drohten. Aufgrund dieser Entwicklung entstanden ab 1975 erste Pläne, den ehemaligen Zustand der Täler wieder herzustellen.

Flächenkauf und erste Maßnahmen im Oleftal ab 1979

Auf Anregung des letztgenannten Verfassers wurden im Herbst 1979 mit finanzieller Unterstützung der Stiftung zum Schutz gefährdeter Pflanzen (Loki-Schmidt-Stiftung) an der deutsch-belgischen Grenze im Oleftal bei Hollerath rund 9000 Euro als Aufwuchsschädigung für die vorzeitige Beseitigung eines knapp ein Hektar



Abb. 2: Narzissenwiese im Oleftal bei Hellenthal mit ca. 15-jährigen Fichten, April 1979. Nur in den lichten Randbereichen kommen die Narzissen noch zur Blüte. Die Fläche wurde im Dezember 1979 im Rahmen einer Weihnachtsbaumaktion entfichtet.



Abb. 3: Narzissenblüte auf der entfichteten Fläche im April 1981. Im Hintergrund ein dichter Fichtenriegel, der 1984 beseitigt wurde (vgl. Abb. 1).
Fotos: W. Schumacher

großen Fichtenbestandes (auf belgischem Gebiet!) zur Verfügung gestellt und die Fläche dauerhaft als Narzissenwiese gesichert.

Dank der guten Kontakte des damaligen Gemeindedirektors Werner Rosen (Hellenthal) zur belgischen Gemeinde Büllingen als Eigentümerin der Fläche konnte noch im Dezember 1979 mit der ersten Entfichtungsaktion (Abb. 2) begonnen werden – ganz ohne „Staatsvertrag“ (SCHUMACHER 1982, 1995a). An der Maßnahme beteiligt waren rund 30 Studierende der Universität Bonn, der Kreisverband Natur- und Umweltschutz Euskirchen und von belgischer Seite die Naturschutzverbände Aves-Ostkantone und Les amis de la Haute Fagne. Bei der knapp ein Hektar großen Fläche an der Olef handelte es sich um einen 15-jährigen Bestand, so dass ein Großteil der Fichten noch als Weihnachtsbaum geeignet war, nach Bonn transportiert und dort gegen eine Spende für Naturschutzzwecke abgegeben wurde.

Aufgrund des unvollständigen Kronenschlusses der Fichten war die Krautschicht noch mit geringem Deckungsgrad vorhanden. Da das Artenspektrum fast vollständig erhalten war, zeigte sich der Erfolg bereits im nächsten Frühjahr. Die Zahl der blühenden Narzissen nahm deutlich zu, so dass die Fläche nach zwei weiteren Jahren – abgesehen von den Fichtenstubben – nicht mehr von den benachbarten, noch weitgehend intakten Narzissenwiesen zu unterscheiden war (Abb. 3).

Ausweitung des Projektes

Der Öffentlichkeit vorgestellt wurden die Maßnahmen auf zahlreichen Exkursionen und auf dem seit 1981 regelmäßig stattfindenden Narzissenfest, das seitdem zu

einer festen deutsch-belgischen Einrichtung geworden ist und jedes Jahr von zahlreichen Gästen aus Deutschland und Belgien besucht wird, 2010 zum 30. Mal (Abb. 4).

Die sichtbaren Erfolge des Projektes führten dazu, dass zwischen 1981 und 1987 im Oleftal drei weitere Parzellen privater belgischer Eigentümer (ca. zwei Hektar) von der Stiftung zum Schutz gefährdeter Pflanzen gekauft und die vorhandenen Fichten beseitigt wurden (Abb. 5, 6). Die Gemeinde Büllingen selbst hat in diesem Zeitraum weitere zwei Hektar entfichtet. Schließlich gelang es der NRW-Stiftung zwischen 1988 und 1993 die restlichen sieben Hektar Fichtenbestände auf der deutschen Seite des Oleftales für die Entwicklung von Talwiesen und Erlen-Auenwäldern dauerhaft zu sichern. Voraussetzung hierfür waren die enge Zusam-

menarbeit zwischen der NRW-Stiftung und der Arenbergischen Forstverwaltung sowie die finanzielle Förderung durch das Umweltministerium NRW. Nachdem die Vereinbarung über eine angemessene Entschädigung für die vorzeitige Nutzung der Fichtenbestände getroffen worden war, konnten die erforderlichen Arbeiten durchgeführt und bis Ende 1993 abgeschlossen werden.

Das Projekt Perlenbach-/Fuhrtsbachtal

Aufgrund der positiven Erfahrungen aus dem Oleftal hatte der Leiter des damaligen Forstamtes Monschau, Gerhard Ahnert – dank des Ankaufs von 20 Hektar durch die Höhere Landschaftsbehörde des RP Köln – die Initiative ergriffen, im 1976 unter Naturschutz gestellten Fuhrtsbachtal bei Höfen ab 1987 erste Fichtenbestände zu beseitigen (AHNERT 1991, PETRAK 1992a).

1988 beschloss dann die NRW-Stiftung, ein großes Projekt in Zusammenarbeit mit dem Naturpark Nordeifel, dem zuständigen Forstamt, der Landschaftsbehörde und der Stadt Monschau im Naturschutzgebiet Perlenbach-/Fuhrtsbachtal durchzuführen. Denn in diesem landesweit bedeutsamen Schutzgebiet war trotz der Unterschutzstellung – mit Ausnahme der oben erwähnten Maßnahmen – so gut wie nichts zur Sicherung, Entwicklung oder Renaturierung der Narzissenwiesen, Borstgrasrasen, Feuchtwiesen, Gewässer, Sümpfe und Moore geschehen. Nach Einleitung eines vereinfachten Flurbereinigungsverfahrens nahm das Amt für Agrarordnung Aachen Kontakt mit den zahlreichen Grundeigentümern auf, um über den Ankauf oder Tausch von Flächen im Gebiet zu verhandeln. Parallel dazu wurde – im Rahmen eines vom deutsch-belgischen Naturpark



Abb. 4: Narzissenfest im Oleftal im April 1987 mit Loki Schmidt (vorne links).

Foto: W. Schumacher



Abb. 5: Zustand der im Dezember 1987 entforsteten Fläche im oberen Oleftal im April 1989: Einige Narzissen blühen bereits wieder, die Mehrzahl aber ist nur vegetativ vorhanden.



Abb. 6: Zu Beginn der dritten Vegetationsperiode (April 1990) bietet die Fläche wieder einen beeindruckenden Blühaspekt wie vor der Aufforstung (siehe Abb. 7 und 8)! Fotos: W. Schumacher

Nordeifel-Hohes Venn beantragten Euregio-Projektes – für das gesamte Naturschutzgebiet Perlenbach-/Fuhrtsbachtal ein umfassendes Pflege- und Entwicklungskonzept erarbeitet (PROJEKTGRUPPE MOLLUSKENKARTIERUNG 1992), das auch gewässerspezifische Maßnahmen zum Schutz der Flussperlmuschel im Perlenbach umfasste, die später im Rahmen eines Artenschutzprojektes umgesetzt wurden (BIOLOGISCHE STATION IM KREIS AACHEN 2009, FELDHAUS et al. 2009). Für die langjährige engagierte, professionelle Betreuung der Flächen und Umsetzung weiterer Maßnahmen sei der Biologischen Station im Kreis Aachen, insbesondere Herrn Stephan Miseré, herzlich gedankt.

Dieser Biotop-Managementplan sah vor, die Gehölze auf den nur locker oder mit jungen Fichten bestockten Flächen möglichst bald zu entfernen, da sich die Wiesenvegetation aus den noch vorhandenen Resten rasch regenerieren konnte und alle typischen Arten der Bärwurzweiden noch vorhanden waren (Abb. 9, 10). Die verbliebenen Fichtenstubben wurden mit einer Stubbenfräse oder einem Schlegelmulcher bearbeitet, vereinzelt auch mit der Motorsäge dicht über dem Boden abgeschnitten, um eine regelmäßige Mahd zu ermöglichen. Dichte, mehr oder weniger geschlossene Fichtenbestände ohne Krautschicht wurden dann in den Folgejahren nach und nach entfernt. Auf diesen Standorten haben sich – nach Bearbeitung der Flächen mit einem Forstmulcher – inzwischen meist Magerweiden und Borstgrasrasen entwickelt.

Sumpfig-moorige Standorte blieben nach der Entfernung der Fichten teilweise der freien Entwicklung überlassen, ebenso die meisten Brachflächen, auf denen die Verbuschung bereits weit fortgeschritten war. Hier sollen sich im Laufe der Zeit durch

Sukzession die natürlichen Waldgesellschaften entwickeln. In Einzelfällen erfolgten Initialpflanzungen mit Schwarzerle im gewässernahen Bereich.

An der Umsetzung der Maßnahmen waren außer den oben genannten Behörden und Vereinen Forstunternehmer und Landwirte beteiligt, mehrmals auch örtliche Eifelvereinsgruppen und Studenten der Universität Bonn. Ähnlich wie im Oleftal stellten sich die ersten sichtbaren Erfolge nach Beseitigung der Fichten und anderer Gehölze oder nach der ersten Mahd verfilzter Flächen schon bald ein (Abb. 11 bis 13).

Um die frühere Nutzung des Grünlandes als Wässerweiden zu demonstrieren, wurden 1998 auf Anregung der NRW-Stiftung im mittleren Fuhrtsbachtal mehrere ehemalige Bewässerungsgräben (Flüxgräben) wiederhergestellt. In diese wird seither jedes Frühjahr ein Teil des Bachwassers umgeleitet, um damit die unterhalb liegen-

den Talwiesen nach historischem Vorbild zu bewässern (Abb. 17).

Ergebnisse

Flächenbilanzen

Im Folgenden werden zunächst die Flächenbilanzen aus den genannten Gebieten dargestellt. Insgesamt wurden im Oleftal von 1979 bis 1993 durch die genannten Maßnahmen 12 Hektar Fichten beseitigt und überwiegend Narzissenweiden und Feuchtwiesen wiederhergestellt. Von Seiten der belgischen Forstbehörden wurden später – unter Leitung von Forstmeister René Dahmen – im Rahmen von EU-Projekten nochmals in größerem Umfang Nadelholzbestände im Oleftal und dem angrenzenden Jahnsbachtal in Narzissenweiden oder Laubwäldern umgewandelt.

Im Perlen- und Fuhrtsbachtal (einschließlich der Seitentäler) wurden von der NRW-Stiftung 60,5 Hektar durch Kauf oder Tausch



Abb. 7: Auf einer 1 Quadratmeter großen Probefläche sind im April 1988 nur noch 13 kümmerliche vegetative Exemplare der Narzisse vorhanden.

Foto: W. Schumacher



Abb. 8: Im April 1990 finden sich auf dieser Fläche bereits 75 Narzissen, davon 17 blühend und 58 vegetativ (in erster Linie durch Tochterzwiebelbildung!).

Foto: W. Schumacher



Abb. 9: Eine der ersten Maßnahmen (1989) im unteren Perlenbachtal. Die vegetationsfreien Stellen markieren ehemalige Wuchsorte größerer Fichten, dazwischen Reste der Bärwurz-wiesen mit einzelnen blühenden Narzissen.

Foto: W. Schumacher



Abb. 10: Dieselbe Fläche 1992. Nach Beseitigung der Fichten blühen wieder zahlreiche Narzissen. Im Hintergrund eine private Fläche, auf der der Fichtenbestand jenseits des Baches inzwischen durch Schwarz-Erlen und Rotbuchen ersetzt wurde.

Foto: W. Schumacher



Abb. 11–13: Mittleres Fuhrtsbachtal mit Bachmäandern im Herbst 1990. Bis zum Beginn der Renaturierungsmaßnahmen reichten dichte Fichtenbestände auf einer Länge von 500 Metern bis an den Bach (links). Das mittlere Bild zeigt den Zustand zwei Jahre später (vgl. Abb. 14), auf dem rechten Bild (Mai 2005) erkennt man links die gemähte Magerwiese, im sumpfig-moorigen Talgrund Sukzession mit Moor-Birke und Schwarz-Erle.

Fotos: W. Schumacher

erworben und insgesamt 40 Hektar Fichtenbestände zu Offenlandbiotopen oder Laubwäldern renaturiert (Abb. 14, 15). Die Umsetzung und die Ergebnisse der Maßnahmen im Perlenbachtal wurden im Rahmen einer Diplomarbeit (MÜRTZ 2000) und mehrerer Effizienzkontrollen (WEIS 2001, KAM et al. 2006) dokumentiert. Dabei wurde auch die Bestandsentwicklung seltener und gefährdeter Arten untersucht.

Insgesamt gibt es derzeit im Olef- und Kylltal, Perlenbach- und Fuhrtsbachtal inklusive Döppeskaul, Daverkuhl, Jägersief und angrenzende Flächen, im Rurtal, Wüstebach- und Püngelbachtal rund 100 Hektar narzissenreiche Bärwurz-wiesen, Borstgrasrasen, Feuchtwiesen, Sümpfe und Heidemoore. Davon werden etwa 80 Hektar im Rahmen des Vertragsnaturschutzes oder im Auftrag des Nationalparks Eifel von ortsansässigen Landwirten regelmäßig zur Heunutzung gemäht.

Entwicklung der Offenlandgesellschaften

Die Entwicklung der Offenlandgesellschaften und ihr Management stellen sich

differenziert dar. Bei verfilzten und langjährig brach liegenden Bärwurz-wiesen, Borstgrasrasen und Feuchtwiesen zeigte sich der Erfolg bereits nach der ersten Mahd und der Beseitigung des noch nicht als Heu nutzbaren Aufwuchses (Abb. 16). Auch bei Fichtenbeständen mit unvollständigem Kronenschluss regenerierten sich die narzissenreichen Bärwurz-wiesen innerhalb von ein bis drei Jahren. Denn Narzissen können vegetativ noch mehrere Jahre in nahezu geschlossenen Fichtenbeständen überleben, auch wenn die Blätter dann oftmals nur noch ein bis zwei Millimeter breit sind (Abb. 7, 8). Nach der Freistellung erholen sie sich rasch, so dass bereits nach ein bis zwei Jahren wieder eindrucksvolle Blühaspekte entstehen.

Wo jedoch aufgrund des vollständigen Kronenschlusses der Bäume keinerlei Krautschicht mehr vorhanden war, bildeten sich in den ersten Jahren nach der Entfernung der Fichten zunächst von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) dominierte Grünlandbestände. Die Samen dieser Art überdauern offenbar in großer Zahl in der Diasporenbank des Bodens, ähnlich wie Binsen- und Seggenarten, die ebenfalls

häufig im ersten Jahr nach der Maßnahme keimen. Obwohl bei geeigneten „Spenderflächen“ in der Nähe viele typische Arten der Bärwurz-wiesen nach und nach wieder in die oben genannten Straußgras-Bestände einwandern können, treten sie anfangs nur in sehr niedrigen Deckungsgraden auf. Auf noch feuchteren Böden oder in Mulden und Gräben entwickelten sich an manchen Stellen innerhalb weniger Jahre ausge-dehnte Torfmoospolster.

Das größte Problem bei der Renaturierung ehemaliger Nadelholzbestände zu mähbaren Offenlandbiotopen stellen – wie schon erwähnt – die Baumstubben dar. Beträgt deren Durchmesser am Boden bis circa zehn Zentimeter, lassen sie sich in der Regel problemlos mit einem Schlegel-mulcher bodengleich abschlagen und zusammen mit der Streu- und Rohhumusauf-lage beseitigen. Bei größeren Durch-messern ist in Einzelfällen ein bodennahes Abschneiden mit der Motorsäge machbar. Aus Kostengründen wird man aber meistens nicht auf einen Forstmulcher verzichten können. Wenn dieser unmittelbar nach der Beseitigung der Bäume eingesetzt wird, begrünt sich die Fläche viel schneller,



Abb. 14: Luftaufnahme des in Abb. 11–13 dargestellten Talabschnittes im mittleren Fuhrtsbachtal im Juli 1997; bis 1990 war die Gesamtfläche beidseitig des Baches noch mit Fichten bestockt.

Foto: W. Schumacher



Abb. 15: Perlenbachtal am oberen Steg im Frühjahr 1998; die mit 1 und 3 markierten Flächen waren vormals lückig, die Flächen 2, 4 und 5 dicht mit Fichten bestockt. Der letzte Fichtenriegel wurde 2001 beseitigt.

Foto: K. Pauly †

weil die keimungshemmende Nadelstreu beseitigt wird und im Boden vorhandene Diasporen an die Oberfläche gelangen. Ein fast vollständiges Artenspektrum kann sich schon nach wenigen Jahren einstellen, wenn geeignete Bedingungen für eine Heusaat gegeben sind, wie dies 2005 vom Nationalpark Eifel im Wüstebachtal praktiziert worden ist.

Im Rahmen des LIFE- Projektes „Lebendige Bäche in der Eifel“ (BIOLOGISCHE STATION IM KREIS AACHEN et al. 2009) wurden auf

mehreren Probestellen Dauerquadrate angelegt und dort die Vegetationsentwicklung drei bis fünf Jahre dokumentiert. Die Grafik (Abb. 20) zeigt die Entwicklung der Phytodiversität auf einer Parzelle im Fuhrtsbachtal, wo nach Entfernung der Fichten und Mulchen der Gesamtfläche die Artenzahl (inkl. Gehölzkeimlinge und Arten der Pionier-, Schlagflur- und Ruderalgesellschaften) innerhalb von drei Jahren von unter 20 auf circa 80 (Gesamtfläche) beziehungsweise 50 (Dauerquadrat zu vier

mal vier Meter in der Mitte der Fläche) angestiegen ist. Dennoch dürfte es aber an diesen Stellen in der Regel noch Jahrzehnte dauern, bis aus Agrostis-dominierten Grünlandgesellschaften – ohne „Mithilfe“ des Menschen – Bärwurzweiden mit ihrer charakteristischen Artenverbindung entstehen.

Die Wiederbesiedlung dieser Flächen mit der Gelben Narzisse dauert in der Regel 15 bis 20 Jahre, selbst wenn angrenzend intakte Bärwurzweiden mit Narzissen vorhanden sind (Abb. 1). Dieser relativ lange Zeitraum lässt sich erheblich verkürzen, wenn man Samen von Narzissen gezielt ausbringt, wie dies im Olefetal und im Perlenbachtal auf kleineren Versuchsfeldern erprobt worden ist.

Populationsentwicklung seltener Pflanzenarten

Im Hinblick auf Vorkommen und Populationsentwicklung seltener und gefährdeter Pflanzenarten ist eine durchweg positive Bilanz festzustellen. Besonders bemerkenswert ist die Entwicklung charakteristischer und seltener Arten der inzwischen rund 60 Hektar großen Bärwurzweiden, Borstgrasrasen und Feuchtwiesen. So zeigen die Populationsgrößen der in Tabelle 1 genannten Arten ganz überwiegend eine deutliche bis sehr starke Zunahme. Letzteres gilt insbesondere für Bärwurz und Gelbe Narzisse, die nach den Erhebungen von MÜRTZ (2000), WEIS (2001) und KAM et al. (2006) in die Millionen gehen. Für die Gelbe Narzisse wird die aktuelle Populationsgröße auf ca. 20 Millionen geschätzt (alle derzeit bekannten Vorkommen, auch außerhalb der hier behandelten Täler), wobei auf eine blühende Pflanze ungefähr 20 vegetative entfallen (jede Zwiebel bildet 2 Blätter!). Auch der erst 1995 entdeckte, bundesweit sehr seltene Nordische Augen-



Abb. 16: Eindrucksvoller Blühaspekt der Gelben Narzisse im oberen Perlenbachtal nach Wiederaufnahme der Mahd.

Foto: H. Fuchs



Abb. 17: Ein restaurierter Bewässerungsgraben im mittleren Fuhrtsbachtal wird seit 1998 wieder nach historischen Vorbild im März/April genutzt.

Foto: W. Schumacher



Abb. 18: Auch der Moorlilienbestand (*Narthecium ossifragum*) im Heidemoor des mittleren Fuhrtsbachtals hat sich durch verschiedene Maßnahmen wieder gut entwickelt.

Foto: H. Fuchs



Abb. 19: Bärwurzweiese im Jägersief zwischen Fuhrtsbach- und Perlenbachtal im Mai 1999. Seit der Wiederaufnahme der Mahd ab 1990 haben sich die Bärwurzweiesen – im gesamten Untersuchungsgebiet etwa 60 Hektar – gut entwickelt. Auf dieser Fläche befindet sich das größte bekannte Vorkommen des Nordischen Augentrostes (*Euphrasia frigida*) im Gebiet. Foto: W. Schumacher

trost (*Euphrasia frigida*), ist an drei Wuchsorten im Gebiet mit mehreren Hunderttausend Individuen vertreten (MÜRTZ 2000, KAM et al. 2006, Abb. 19). Die extrem seltene Heide-Wicke (*Vicia orobus*) hat zwar auch zugenommen, doch sind derzeit nur etwa 250 Pflanzen vertreten. Weitere bemerkenswerte Arten des Perlenbachtals sind der Gelbe Fingerhut (*Digitalis grandiflora*) und die Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), die aber nur in Randbereichen mit wenigen Individuen vorkommen.

Darüber hinaus sind die in Tabelle 2 genannten Arten sumpfig-mooriger Standorte erwähnenswert, deren Populationen durch die Beseitigung von Fichtenbeständen oder Pioniergehölzen direkt oder indirekt gefördert worden sind (Abb. 18), ferner vier seltene, von G. Ludwig 1990 (mdl. Mitt.) entdeckte Moose: *Sphagnum contortum* (Erstnachweis für die Nord-eifel), *Sphagnum teres* (stark gefährdet), *Sphagnum warnstorffii* (erster Wiederfund im Rheinland seit 1934) und *Drepanocladus revolvens*. Neu entdeckt wurden u.a. das Weiße Schnabelried (*Rhynchospora alba*) (MÜRTZ 2000), sowie weitere Fundorte der Moorlilie im Perlenbach- und Fuhrtsbachtal.

Nicht mehr nachgewiesen werden konnten dagegen Tannen-Bärlapp (*Huperzia selago*, zuletzt 1995?) und Kammfarn (*Dryopteris cristata*, zuletzt 2000?), die beide jeweils nur mit wenigen Individuen vertreten waren, ferner die Armblütige Segge (*Carex pauciflora*), die zuletzt um 1970 von Patzke (mdl. Mitt.) im mittleren Fuhrtsbachtal nachgewiesen worden ist.

Auch aus faunistischer Sicht sind die Täler sehr bedeutsam. Neben der Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*, aktuelle Darstellung bei FELDHAUS et al. 2009) können hier nur exemplarisch einige sehr seltene Schmetterlingsarten erwähnt werden, so der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*), der Goldene Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*), der Kleine Ampfer-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*), der Randrings-Perlmutterfalter (*Proclissiana eunomia*) oder der Ohrchenweiden-Spanner (*Hydriomena ruberata*), der seit 1910 als verschollen galt. Im Hinblick auf die Schmetterlingsfauna haben sich insbesondere frühe Sukzessionsstadien (Strukturreichtum!) als sehr artenreich erwiesen (THEISSEN 1999).

Spontane Entwicklung von Gehölzbeständen

Etwa 30 Prozent der ehemaligen Nadelholzflächen wurden für die spontane Entwicklung von Gehölzbeständen einheimischer Arten vorgesehen. Diese verlief erwartungsgemäß über Himbeergestrüppe und Vorwaldgebüsche beispielsweise aus Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*), Besenginster (*Cytisus scoparius*) und Ohrchen-Weide (*Salix aurita*) zu Vorwäldern aus Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), und Sand-Birke (*Betula pendula*), an feuchteren Stellen auch Moor-Birke (*Betula pubescens*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Trauben-Kirsche (*Prunus padus*). Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) treten standortbedingt bislang nur vereinzelt auf.

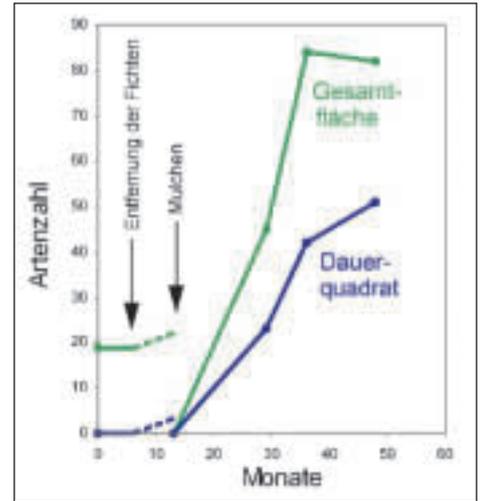


Abb. 20: Entwicklung der Diversität von Farn- und Blütenpflanzen auf einer vegetationsfreien Fichtenräumungsfläche (2700 m²) und in einem Dauerquadrat (16 m²) innerhalb der Fläche.

Geförderte Arten auf Wiesen und Borstgrasrasen	
<i>Arnica montana</i>	Arnika
<i>Betonica officinalis</i>	Heil-Ziest
<i>Centaurea nigra</i> s.l.	Schwarze Flockenbl.
<i>Chamaespartium sagittale</i>	Flügelginster
<i>Euphrasia frigida</i>	Nordischer Augentrost
<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Binse
<i>Meum athamanticum</i>	Bärwurz
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Gelbe Narzisse
<i>Nardus stricta</i>	Borstgras
<i>Polygala vulgaris</i>	Gem. Kreuzblümchen
<i>Pulmonaria montana</i>	Berg-Lungenkraut
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte
<i>Vicia orobus</i>	Heide-Wicke

Tab. 1: Charakteristische und seltene Arten der Wiesen und Borstgrasrasen, deren Populationen als Folge der Renaturierungsmaßnahmen eine deutliche bis sehr starke Zunahme zeigen.

Geförderte Arten sumpfig-mooriger Standorte	
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Gefleckt. Knabenkraut
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättr. Sonnentau
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblätt. Wollgras
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheidiges Wollgras
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wassernabel
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee
<i>Narthecium ossifragum</i>	Moorlilie
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Knöterichblättr. Laichkraut
<i>Potentilla palustris</i>	Sumpf-Blutauge
<i>Rhynchospora alba</i>	Weißes Schnabelried
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Moosbeere
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian

Tab. 2: Charakteristische und seltene Arten sumpfig-mooriger Standorte, deren Populationen durch die Maßnahmen direkt oder indirekt gesichert oder gefördert worden sind.

Ausblick

Die Erfolge der Restitutionsmaßnahmen zeigen, dass viele Täler, insbesondere in den Mittelgebirgen für eine Renaturierung sehr gut geeignet sind, da die meist oligobis mesotrophen Standorte in der Regel ein hohes biologisches Potenzial besitzen. Insbesondere natürliche bis halbnatürliche Biotoptypen lassen sich wieder erfolgreich etablieren. Bei Nadelholzkulturen sind rasche Erfolge aber nur dann zu erzielen, wenn der Bestandesschluss noch nicht erfolgt war, ansonsten erfordert die Wiederherstellung von artenreichem Grünland mindestens 15 bis 20 Jahre.

Für die Erhaltung der Borstgrasrasen, Berg- und Feuchtwiesen ist eine regelmäßige Mahd im Rahmen des Vertragsnaturschutzes unabdingbar. Die frühere Auffassung, dass die Äsung durch das Rotwild in störungsarmen Gebieten zur Offenhaltung der Bärwurzrasen ausreicht (PETRAK 1992b), lässt sich nicht halten. Denn dort ist an vielen Stellen zu beobachten, dass die Grasnarbe verfilzt und nach und nach Gebüsch aufkommen. Reh- und Rotwild können zwar einen gewissen Beitrag zum Erhalt der Offenlandbiotope leisten, ersetzen aber nicht die regelmäßige Mahd (PETRAK et al. 2005).

Vergleicht man den heutigen Zustand der Täler von Olef, Perlen- und Fuhrtsbach mit der Situation vor Beginn der Maßnahmen, so ist festzustellen, dass ihre Eigenart und die landschaftliche Schönheit jetzt wieder voll zur Geltung kommen und auch für die Besucher erfahrbar werden. Besonders beeindruckend sind sowohl der Frühjahrsaspekt zur Narzissenblüte als auch der Frühsommeraspekt mit den blühenden Bärwurzrasen.

Die Narzissenwiesen im deutsch-belgischen Grenzgebiet sind inzwischen durch die Medien weit über die Region hinaus bekannt, ebenso durch diverse Publikationen und Exkursionsführer (z.B. SCHWICKERATH 1966, SCHUMACHER 1995b, FÖRDERVEREIN DER NRW-STIFTUNG 2005, MÖSELER & KREMER 2006, PFEIFER 2009). Zur Narzissenblüte gibt es seit längerem zahlreiche geführte Exkursionen durch Mitarbeiter des Naturparks Nordeifel, der Gemeinden, der Biologischen Stationen sowie von Universitäten und Schulen.

Erfreulicherweise hat auch ein Bewusstseinswandel im Verhalten der Besucher eingesetzt. Obwohl ihre Zahl heute sicher mehr als doppelt so hoch ist wie vor 40 Jahren, werden im Vergleich zu früher kaum noch Narzissen gepflückt. Eine wichtige Rolle spielt hierbei ohne Zweifel die soziale Kontrolle. Noch wichtiger aber dürfte sein, dass die Akzeptanz für die Ziele des Naturschutzes in der Region aufgrund der Maßnahmen und der Öffentlichkeitsarbeit deutlich gestiegen ist.

Literatur

- AHNERT, G. (1991): Renaturierung von Narzissenstandorten im Staatlichen Forstamt Monschau. – Natur- und Landschaftskunde 27, 61–64.
- FELDHAUS, G., MISERÉ, S., SELHEIM, H. & STEINBERG, L. (2009): Artenschutzprojekt „Schutz und Erhalt der Flussperlmuschel in NRW“ – Natur in NRW 34/4, S. 29–32.
- FÖRDERVEREIN DER NRW-STIFTUNG (2005, Hrsg.): Blütenpracht an Olef und Perlenbach, Düsseldorf, 19 S.
- KAM, H., KÜHNE, C., LEX, C., METZMACHER, A., FUCHS, H. & SCHUMACHER, W. (2006): Erfolgskontrolle des Vertragsnaturschutzes anhand der Populationsgrößen und -entwicklung seltener und gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen. Forschungsber. Nr. 148. Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Bonn. 160 S.
- MATZKE, G. (1985): Zur Verbreitung, Soziologie und Ökologie der Gelben Narzisse (*Narcissus pseudonarcissus*) in Eifel und Hunsrück. – unveröff. Diplomarbeit Universität Bonn, 91 S.
- MATZKE, G. (1989): Die Bärwurzrasen (*Meo-Festucetum* Bartsch 1940) der West-Eifel. – *Tuexenia* 9, 303–315.
- BIOLOGISCHE STATION IM KREIS AACHEN (2009): Artenschutzprojekt „Schutz und Erhalt der Flussperlmuschel in NRW“. – unveröff.
- BIOLOGISCHE STATION IM KREIS AACHEN & BIOLOGISCHE STATION IM KREIS EUSKIRCHEN. (2009): LIFE-Projekt „Lebendige Bäche in der Eifel“ – Bearbeiter: S. MISERÉ & K. WAGNER, unveröff.
- MÖSELER, B. M. & KREMER, B. P. (2006): Das Perlen- und Fuhrtsbachtal im Monschauer Heckenland. – Rheinische Landschaften (RVDL Köln) 56, 31 S.
- MÜRTZ, H. (2000): Analyse, naturschutzfachliche Bewertung und Nutzung des NSG Perlenbachtal bei Monschau. – unveröff. Diplomarbeit Universität Bonn, 147 S.
- PETRAK, M. (1992a): Vegetationsanalyse und historischer Rückblick zur Entwicklung von Schutzziele im Naturschutzgebiet Perlenbach-Fuhrtsbach (Nordwesteifel). – *Decheniana* 145, 1–30.
- PETRAK, M. (1992b): Rotwild (*Cervus elaphus*) als Pflegefaktor für bärwurzeiche Magertriften (*Arnicaetum montanae* Schw. 1944 = *Meo-Festucetum*) in der Nordwesteifel. – *Z. Jagdwiss.* 38/4, 221–234.
- PETRAK, M., FRIELINGSDORF, F. & REICHELDT, B. (2005): Wild und Vegetation. – *LÖBF-Mitteilungen* 30. Jg., H. 1/2005, 24–29.
- PFEIFER M.A. (2009): Narzissengebiet Monschauer Land – Zu Fuß und per Rad durch den Nationalpark Eifel und seine Region. – J.P. Bachem Verlag, Köln, 48 S.
- PROJEKTGRUPPE MOLLUSKENKARTIERUNG (1992): Biotop-Managementplan für das Naturschutzgebiet Perlenbachtal-Fuhrtsbachtal. – unveröff. Gutachten, Neckarsteinach/Bonn/Darmstadt, 191 S.
- SCHUMACHER, W. (1982): Narzissenwiesen im deutsch-belgischen Grenzgebiet bei Hollerath. – *Schr.-Reihe der Stiftung zum Schutz gefährdeter Pflanzen* Heft 1, 51–53.
- SCHUMACHER, W. (1995a): Naturschutzarbeit im deutsch/belgischen Grenzraum zwischen Hellenthal und Monschau. – in: SCHWÖPPE, W. & TERLUTTER, H. (1995): *Natura 2000 – Gibt es*

Zukunftsperspektiven in der europäischen Kulturlandschaft? Biologische Station Zwillbrock, Kreis Borken, 69–73.

SCHUMACHER, W. (1995b): Offenhaltung der Kulturlandschaft? – Naturschutzziele, Strategien, Perspektiven. – *LÖBF-Mitteilungen*, Heft 4/95, 52–61

SCHWICKERATH, M. (1944): Das Hohe Venn und seine Randgebiete. *Vegetation, Boden und Landschaft – Pflanzensoziologie* 6, 278 S.

SCHWICKERATH, M. (1966): Hohes Venn – Nordeifel. – *Schr.-Reihe d. Landesstelle f. Naturschutz u. Landschaftspflege in NRW* Bd. 2, 227 S.

THEISSEN, B. (1999): Untersuchung zur Verteilung von Macrolepidopteren-Raupen auf Renaturierungsflächen des Naturschutzgebietes Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal (Nordeifel). – unveröff. Diplomarbeit TH Aachen.

WEIS, J. (2001): Naturschutzfachliche Erfolgskontrolle des Vertragsnaturschutzes am Beispiel der nördlichen Eifel. *Shaker Verlag*, 270 S.

WIRTGEN, P. (1857): *Flora der preußischen Rheinprovinz und der zunächst angrenzenden Gegenden.* – Bonn, 570 S.

Zusammenfassung

Im Zuge diverser Naturschutzprojekte in den bundesweit bedeutsamen Narzissentälern im deutsch-belgischen Grenzgebiet wurden die noch vorhandenen narzissenreichen Bärwurzrasen dauerhaft gesichert und weitere Flächen durch Beseitigung von Nadelholzaufforstungen wiederhergestellt. Im Oleftal bei Hellenthal konnten von 1979 bis 1987 rund 12 Hektar Fichtenaufforstungen beseitigt und größtenteils als Narzissenwiesen renaturiert werden. Im Monschauer Raum wurden von 1989 bis 2006 im Rahmen mehrerer Projekte im Perlenbach- und Fuhrtsbachtal, Rurtal und Wüstebachtal auf insgesamt 85 Hektar 20 bis 60-jährige Fichtenbestände beseitigt. Davon wurden 70 Prozent als Offenlandbiotope (Bärwurzrasen mit und ohne Narzissen, Borstgrasrasen und Feuchtwiesen) renaturiert. Die übrigen 30 Prozent der Flächen entwickeln sich nach der Entfernung der Fichten im Rahmen der natürlichen Sukzession zu natürlichen Waldgesellschaften.

Anschriften der Verfasser

Prof. Dr. Wolfgang Schumacher,
Dipl.-Biol. Helmut Fuchs
Universität Bonn

INRES – Geobotanik und Naturschutz –
Karlrobert-Kreiten-Str. 13
53115 Bonn

Heike Saftig geb. Mürtz
Dipl.-Biologin
56637 Plaidt

Ellen Sträter, Winfried Straub, Christian Koch

Die Klimaentwicklung in NRW

Beobachtungen seit Anfang des 20. Jahrhunderts

Das Klima wandelt sich. Die weltweit beobachteten Änderungen erfolgen jedoch regional sehr unterschiedlich. Im Rahmen dieses Artikels wird der Wandel des Klimas in Nordrhein-Westfalen anhand der Parameter Temperatur und Niederschlag seit Anfang des 20. Jahrhunderts dargestellt.

Das Klima unterliegt natürlichen Schwankungen. Durch die vermehrte Emission klimaschädlicher Treibhausgase werden diese Schwankungen von einer globalen Erwärmung der Atmosphäre überlagert (FORSTER et al. 2007; TRENBERTH et al. 2007). Die Temperaturzunahme wirkt sich unter anderem auf den Wasserdampfgehalt der Luft und auf die Zirkulationssysteme der Erde aus, so dass sich Niederschlagsmuster regional ändern können. Für Nordrhein-Westfalen existieren langjährige Temperatur- und Niederschlagsmessungen, die signifikante Verschiebungen charakteristischer Kenngrößen aufweisen. Mit der folgenden Analyse zeigen wir, wie sich das Klima in Nordrhein-Westfalen seit Beginn des 20. Jahrhunderts verändert hat. Dabei gehen wir besonders auf die statistische Aussagekraft der Änderungen ein.

Daten und Methoden

Die Auswertung der meteorologischen Daten geschieht anhand von Flächenkarten der Temperatur und des Niederschlags sowie von Zeitreihen aus daraus gebildeten Gebietsmitteln. Die Karten umfassen die Fläche Nordrhein-Westfalens und beziehen sich auf den Zeitraum von 1901 bis 2008. Der Deutsche Wetterdienst erstellte die Flächenkarten in monatlicher beziehungsweise jährlicher Auflösung auf der Basis von Messungen und anschließender Interpolation auf ein Raster von 1 km x 1 km unter Berücksichtigung der Geländetopographie (MÜLLER-WESTERMEIER 1999, MÜLLER-WESTERMEIER und KREIS 2002, MÜLLER-WESTERMEIER et al. 2003). Zur Bestimmung der Gebietsmittel wurden die Flächenkarten über Nordrhein-Westfalen gemittelt.

Der meteorologische Parameter Temperatur und die Geländetopographie korrelieren gut miteinander – die Flächenkarten liefern somit zuverlässige Informationen. Bei der Interpolation des Niederschlags in die Fläche ist die große räumliche und zeitliche Variabilität zu beachten. Die Daten einer Niederschlagsmessstation sind für ihre umgebende Region nur bedingt repräsentativ; dieser Umstand muss bei der Interpretation der Flächenkarten und der Gebietsmittel berücksichtigt werden.

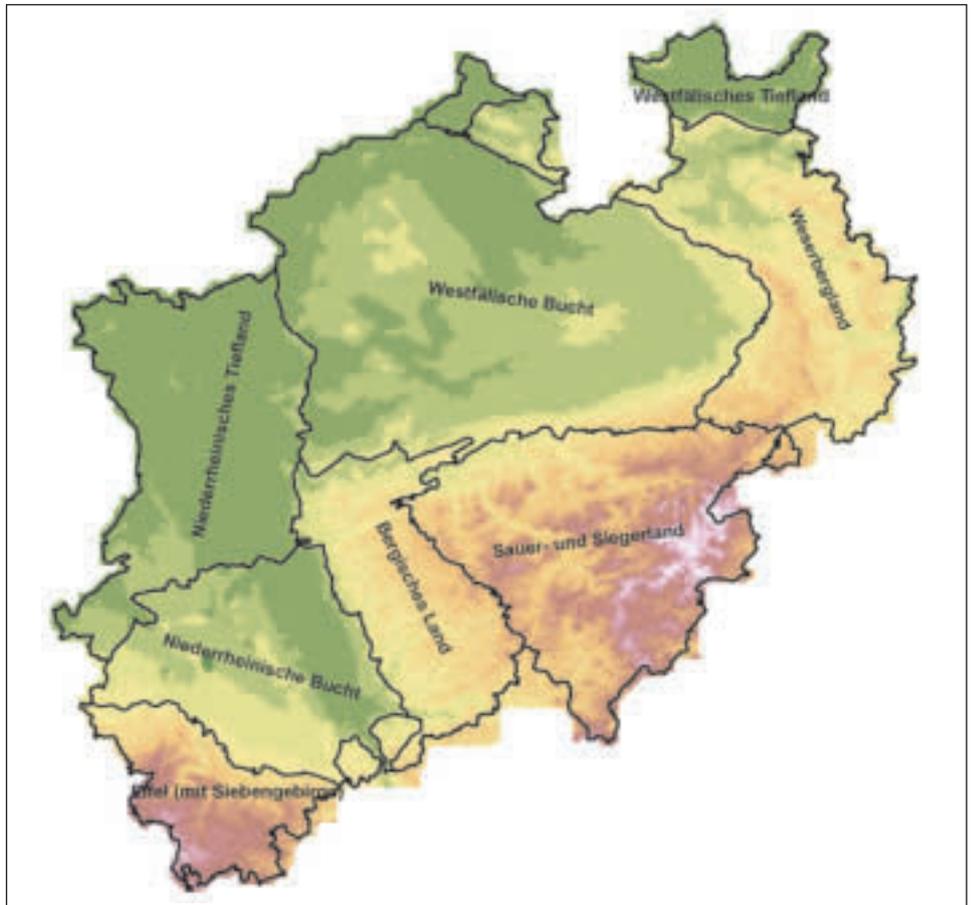


Abb. 1: Das Geländere Relief Nordrhein-Westfalens mit einer Unterteilung in die Großlandschaften.

Die aus den Flächenkarten abgeleiteten Zeitreihen wurden mit dem verteilungsfreien Mann-Kendall-Test auf signifikante Trends geprüft (DOUGLAS 2000): damit soll Aufschluss darüber gegeben werden, wie deutlich und sicher ein Trend gegenüber der Variabilität innerhalb der Zeitreihe hervortritt. Der Mann-Kendall-Test setzt keine Linearität des Trends voraus, da er lediglich Auskunft über ein relatives Ansteigen oder Abfallen der Zeitreihenwerte gibt. Die Trends sind in den folgenden Zeitreihen (siehe Abb. 4 und 5) zur Veranschaulichung als lineare Trends dargestellt, die Ergebnisse des Tests sollten aber nicht direkt auf die in den Diagrammen dargestellten linearen Trends bezogen werden.

Die letzten 30 Jahre (1979 bis 2008)

Nach der Klassifikation von Köppen (BLÜTHGEN UND WEISCHET 1980) zählt Nordrhein-Westfalen zum warm-gemäßigten Regenklimate, bei dem die mittlere Temperatur des wärmsten Monats unter 22 °C und die des kältesten Monats über -3 °C bleibt. Allerdings wird diese relativ grobe und auf kontinentweite Verhältnisse zugeschnittene Einteilung den tatsächlichen klimatischen Gegebenheiten im Land nicht gerecht. Die ausgeprägte Struktur des Reliefs bedingt eine Zweiteilung der klimatischen Strukturen: warm mit mäßigem Niederschlag im westfälischen Tiefland, der westfälischen Bucht und am Nieder-

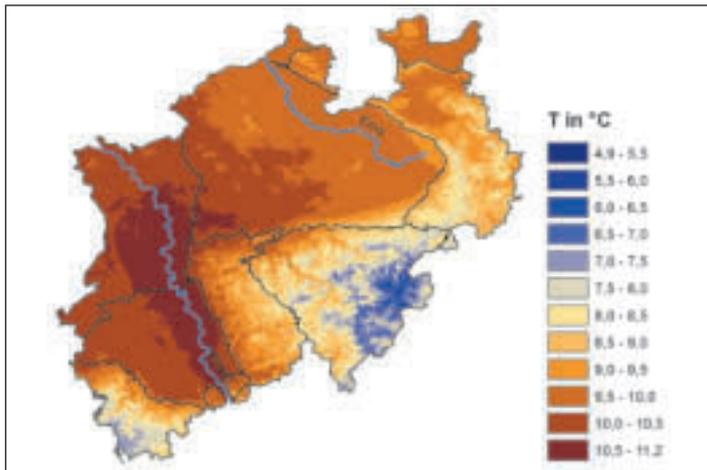


Abb. 2: Jahresmitteltemperaturen (T) in Nordrhein-Westfalen im Zeitraum 1979–2008 (Datengrundlage: DWD).

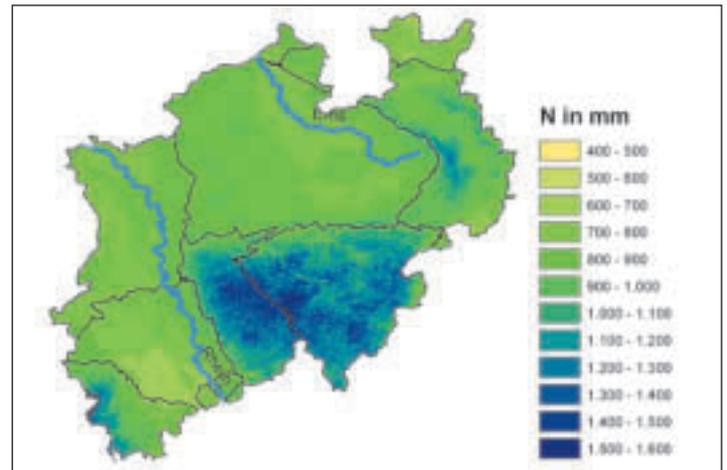


Abb. 3: Mittlerer Jahresniederschlag (N) in Nordrhein-Westfalen im Zeitraum 1979 bis 2008 (Datengrundlage: DWD).

rhein, deutlich kühler und regenreicher in den Mittelgebirgen (Weserbergland, Sauer- und Siegerland und Eifel). Das Relief Nordrhein-Westfalens mit den Großlandschaften ist in Abbildung 1 dargestellt.

Die mittlere Jahrestemperatur in Nordrhein-Westfalen beträgt 9,5 °C, bezogen auf den Zeitraum von 1979 bis 2008. Sie ist, wie in Abbildung 2 zu sehen, von der Geländehöhe abhängig. Die höchsten Temperaturen werden mit bis zu 11,2 °C entlang des Rheintals in der Niederrheinischen Bucht und im Niederrheinischen Tiefland gemessen. Dagegen erreicht die Jahresmitteltemperatur in den Hochlagen des Sauer- und Siegerlandes mit 5 bis 6 °C die niedrigsten Werte in Nordrhein-Westfalen. Daraus lässt sich näherungsweise ein vertikaler Temperaturgradient ableiten, der im Mittel etwa –0,7 K pro 100 Meter beträgt.

In Nordrhein-Westfalen fielen im Mittel im Zeitraum 1979 bis 2008 jährlich 920 Millimeter Niederschlag. Zwischen Niederschlag und Höhenlage besteht ebenso wie bei der Lufttemperatur ein ausgeprägter Zusammenhang (Abb. 3). Jahressummen des Niederschlags im Bereich von 600 bis 900 Millimeter pro Jahr charakterisieren die Tieflagen des Niederrheinischen Tieflandes und der Niederrheinischen und Westfälischen Bucht. Die Niederschlagsmengen nehmen in allen Gebieten mit der Höhe des Geländes über NN zu, dabei treten jedoch deutliche Unterschiede zwischen Luv- und Leelagen auf. In erster Linie wird dies durch advective Wetterlagen verursacht, bei denen Stau und erzwungene Hebung der feuchtebeladenen Luftmassen an den Luvseiten mehr Niederschlag fallen lässt. Am eindruckvollsten ist dieser Effekt am Beispiel des Bergischen Landes zu studieren, wo die niederschlags-erhöhende Wirkung sich luvseitig bis zum Rhein hin bemerkbar macht. So wird im Raum Wuppertal/Remscheid bei Seehöhen von nur ca. 250 Meter bereits eine mittlere jährliche Niederschlagshöhe von mehr als

1300 Millimeter gemessen. In Bleche (Kreis Olpe, 460 m über NN) fallen im vieljährigen Durchschnitt bereits 1400 bis 1450 Millimeter, und auf dem 839 Meter hohen Kahlen Asten sind es mit rund 1500 Millimeter nur wenig mehr. Auf den Ostseiten der Gebirge findet man das der Luvwirkung konträre Phänomen, den Lee-Effekt. Er wird durch Absinkbewegungen der durch luvseitiges Ausregnen ohnehin schon trockeneren Luft verursacht. Das markanteste Leegebiet in NRW ist die Zülpicher Börde, zwischen Nordostrand der Eifel und der Ville gelegen. Hier beträgt die mittlere jährliche Niederschlagshöhe weniger als 600 Millimeter.

Das vergangene Jahrhundert (1901 bis 2008)

Der Verlauf der Jahresmitteltemperatur in Nordrhein-Westfalen von 1901 bis 2008 ist in Abbildung 4 dargestellt. Er ist durch Schwankungen gekennzeichnet, die sich aus der Überlagerung von anthropogenen und natürlichen Klimateffekten (z.B. Schwankungen der Sonnenaktivität, Änderungen von atmosphärischen und ozeanischen Zirkulationsmustern, Vulkanausbrüche) zusammensetzen. Die vergangenen 108 Jahre lassen sich in drei verschiedene Abschnitte einteilen. Vom Anfang des 20. Jahrhunderts bis zum Ende der 40er Jahre fand eine Phase schwacher Erwärmung statt. Anschließend zeigt sich bis zum Anfang der 80er Jahre ein weitgehend gleichbleibender Trend. Seit Beginn der 80er Jahre bis heute findet eine Erwärmung statt, die deutlich stärker ist als in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts.

Im Zeitraum 1901 bis 2008 beträgt die Jahresmitteltemperatur in Nordrhein-Westfalen 9,1 °C (Standardabweichung 0,7 K). Die niedrigsten Jahresmittelwerte wurden mit etwa 7,6 °C in den Jahren 1940 und 1956 gemessen, die höchsten mit etwa 10,5 °C in den Jahren 2000 und 2007. Insgesamt ist in Nordrhein-Westfalen im

108-jährigen Zeitraum ein deutlicher Temperaturanstieg um 1,1 K zu verzeichnen (Differenz zwischen Anfang und Ende der Trendlinie in Abb. 4). Ein Trend konnte statistisch mit dem Mann-Kendall-Test auf einem Signifikanzniveau von 99 Prozent belegt werden.

In den letzten 30 Jahren fand im Vergleich zum Gesamtzeitraum 1901 bis 2008 ein wesentlich stärkerer Anstieg der Temperaturen statt. Ein Trend zwischen 1979 und 2008 ist nach dem Mann-Kendall-Test ebenfalls mit einer Signifikanz von 99 Prozent statistisch gesichert. Während der lineare Erwärmungstrend über die letzten 108 Jahre noch bei 0,1 K pro Jahrzehnt lag, so war dieser über die vergangenen 30 Jahre fünf Mal so hoch (siehe linearen Trend 1979–2008 in Abb. 4). Der Mittelwert von 1979 bis 2008 lag mit 9,5 °C (Standardabweichung: 0,8 K) ebenso über dem Mittelwert von 9,1 °C des Zeitraums von 1901 bis 2008. Die Abbildung 5a zeigt, dass seit 1988 (mit Ausnahme der Jahre 1991 und 1996) alle gemessenen Jahresmittelwerte oberhalb des langjährigen Mittelwertes von 9,1 °C liegen. Interessant wird sein, wie sich das Klima in den kommenden Jahrzehnten entwickelt, da die alleinige Betrachtung der vergangenen zehn Jahre keine weitere Erwärmung zeigt. Der IPCC-Report ermittelte für die Landfläche der nördlichen Hemisphäre im Zeitraum von 1979 bis 2005 im Mittel eine Temperaturzunahme im Bereich von 0,29 bis 0,34 K pro Dekade (TRENBERTH et al. 2007). Somit erfolgte die Temperaturzunahme in Nordrhein-Westfalen in den vergangenen 30 Jahren insgesamt leicht überdurchschnittlich.

Innerhalb Nordrhein-Westfalens sind zwischen dem Anfang des 20. und dem Anfang des 21. Jahrhunderts regionale Unterschiede in der absoluten Temperaturzunahme erkennbar (nicht dargestellt). Die Unterschiede liegen jedoch im Bereich von wenigen Zehnteln Kelvin und sind damit bei gegebener Standardabweichung statis-

Jahresgänge

Die Jahresgänge der Monatsmitteltemperatur und des mittleren Monatsniederschlags für die Zeiträume 1901 bis 2008 und 1979 bis 2008 sind als Gebietsmittel für Nordrhein-Westfalen in Abbildung 6 dargestellt. Im Zeitraum 1901 bis 2008 war der Juli mit einer Durchschnittstemperatur von $+17,2^{\circ}\text{C}$ der wärmste und der Januar mit $+1,3^{\circ}\text{C}$ der kälteste Monat.

Die Kurve der Monatsmitteltemperaturen für den Zeitraum 1979 bis 2008 liegt in allen Monaten über der Kurve des Zeitraums 1901 bis 2008 und zeigt damit, dass in den letzten 30 Jahren die mittlere Temperatur in allen Monaten angestiegen ist (Abb. 6a). Die 108-jährigen Trends der einzelnen Monate sind jedoch nicht alle statistisch signifikant. Dennoch sind die Trends alle gleichgerichtet, was gegen ein zufälliges Verhalten spricht. Betrachtet man die statistische Sicherheit der einzelnen Jahreszeitentrends, so sind diese nach dem Mann-Kendall-Test alle auf einem Niveau von mindestens 90 Prozent gesichert. Die Temperaturen haben vom Anfang des 20. Jahrhunderts bis heute in den einzelnen Jahreszeiten zwischen 1,0 und 1,2 K zugenommen. Der August, der mit einem signifikanten Trend von 1,7 K die größte Änderung unter den einzelnen Monaten aufweist, trägt zum Temperaturanstieg von 1,2 K im Sommer am stärksten bei.

Die mittleren Monatssummen des Niederschlags (Gebietsmittel) verteilen sich in den vergangenen 30 Jahren relativ gleichmäßig auf die vier Jahreszeiten (nicht dargestellt). Während Sommer, Herbst und Winter mit nahezu gleichen Anteilen (etwa 25–26%) vertreten sind, ist im Frühling etwas weniger Niederschlag zu verzeichnen (22%). Die Trends der Jahreszeiten sind über die vergangenen 108 Jahre alle positiv gerichtet (nicht dargestellt). Während im Winter und Frühling der Niederschlag um 19 Prozent gegenüber dem 108-jährigen Mittelwert der einzelnen Jahreszeiten zugenommen hat, nahmen die Werte im Sommer und Herbst nur um 3 beziehungsweise 11 Prozent zu. Die Trends des Winters und des Frühlings sind statistisch nach dem Mann-Kendall-Test auf dem Niveau von 90 beziehungsweise 95 Prozent signifikant, die des Sommers und Herbstes nicht. Insgesamt kann festge-

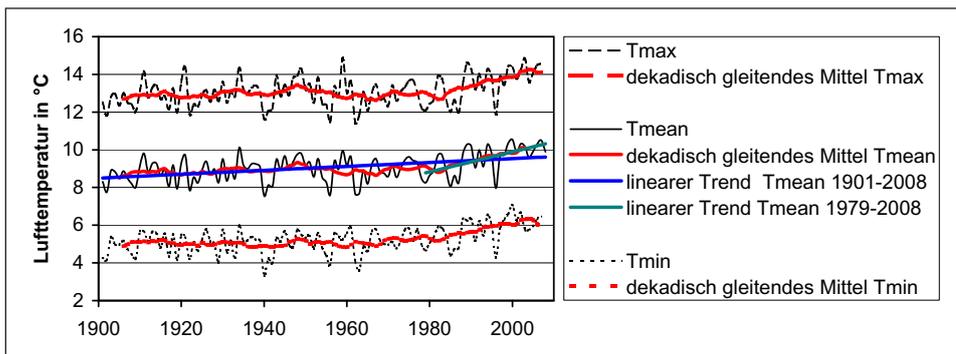


Abb. 4: Jahresmittel der minimalen (T_{min}), mittleren (T_{mean}) und maximalen (T_{max}) Tagestemperaturen in Nordrhein-Westfalen im Zeitraum 1901–2008 (Datengrundlage: DWD). Zusätzlich sind die dekadisch gleitenden Mittel gezeigt sowie lineare Trends der Mitteltemperatur.

tisch nicht aussagekräftig. Auffällig ist, dass die Temperaturen in den Tieflagen anscheinend etwas stärker zugenommen haben als in den Berglagen. Diese geringen Unterschiede können jedoch auch andere Ursachen als den Klimawandel haben. So ist es nicht auszuschließen, dass Inhomogenitäten bei den langjährigen Messungen (z.B. Veränderungen im Messnetz) und der weiteren Verarbeitung der Daten (z.B. Regression, Interpolation) entstanden sind.

Die Jahresmittel der Tagesminimum- und Tagesmaximumtemperaturen zeigen für den Zeitraum 1901 bis 2008 jeweils einen zu der Jahresmitteltemperatur sehr ähnlichen Verlauf (Abb. 4). Der Mittelwert für die Jahresminimumtemperatur liegt bei $+5,2^{\circ}\text{C}$ und für die Jahresmaximumtemperatur bei $+13,1^{\circ}\text{C}$. Der lineare Anstieg dieser Temperaturwerte im vergangenen Jahrhundert und in den letzten 30 Jahren fand nahezu parallel zu den linearen Trends der Mittelwerte statt. Daraus folgt, dass die mittlere Zahl der heißeren Tage zugenommen hat und die mittlere Zahl der kälteren Tage zurückgegangen ist.

Die Jahresniederschlagssumme betrug im Zeitraum 1901 bis 2008 im Mittel 861 Millimeter (Standardabweichung 129 mm). Im Vergleich zur Temperatur ist sie stärkeren jährlichen Schwankungen unterworfen (Abb. 5b). Um statistisch gesicherte Trends festzustellen, eignen sich daher nur langjährige Zeitreihen. Trends in kleineren Zeiträumen sind meist aufgrund der großen Variationen der Niederschlagswerte nicht statistisch gesichert, so dass entsprechende Aussagen zufälliger Natur

sein können. Zwischen 1901 und 2008 ist für die Jahressummen des Niederschlags, ebenso wie bei der Lufttemperatur, ein Aufwärtstrend vorhanden. In diesem Zeitraum nahmen die mittleren jährlichen Niederschlagsmengen in NRW von 806 Millimeter auf 916 Millimeter (Differenz zwischen Anfang und Ende der 108-jährigen Trendlinie, nicht dargestellt) zu, was etwa 10 Millimeter pro Jahrzehnt entspricht. Damit hat der Niederschlag in 108 Jahren um 13 Prozent gegenüber dem langjährigen Mittelwert zugenommen (siehe Abb. 5b). Ein Trend ist nach dem Mann-Kendall-Test mit 95 Prozent signifikant. Für die vergangenen 30 Jahre verläuft der lineare Trend ähnlich dem der 108-jährigen Zeitreihe, allerdings ist ein 30-jähriger Trend statistisch nicht mehr gesichert!

Die regionale Variabilität des Niederschlags ist ausgesprochen hoch. Obwohl das Gebietsmittel – wie oben dargestellt – insgesamt einen positiven Trend aufweist, ist damit nicht ausgeschlossen, dass kleinräumig deutlich unterschiedliche, mitunter auch entgegengesetzte Entwicklungen erfolgen können.

In Abbildung 5b ist anhand des dekadisch gleitenden Mittels erkennbar, dass die 70er Jahre in Nordrhein-Westfalen auffällig niederschlagsarm waren. Möglicherweise spiegelt sich die atlantische Klimanomalie mit deutlich kühleren Oberflächentemperaturen (LATIF 2009) in den Niederschlagsmesswerten wider, da das Wettergeschehen in unserem Land häufig durch Westwetterlagen mit Zustrom atlantischer Luftmassen geprägt ist.

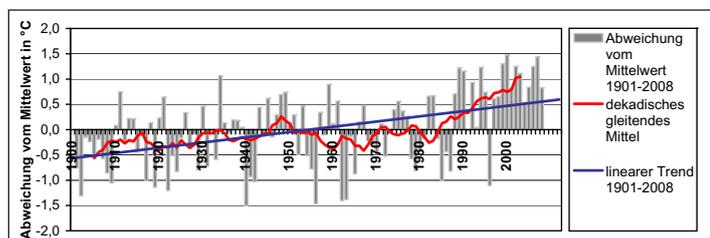


Abb. 5a: Abweichung der Jahresmitteltemperatur vom langjährigen Mittelwert (1901–2008). Dieser liegt bei $9,1^{\circ}\text{C}$ (Datengrundlage: DWD).

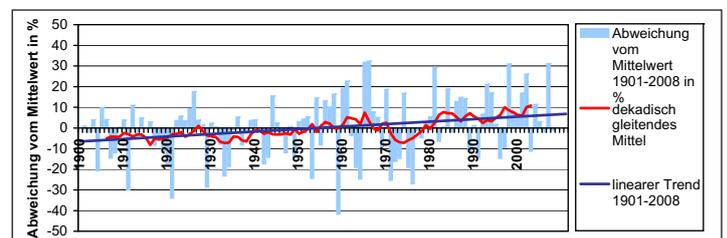


Abb. 5b: Abweichung des mittleren Jahresniederschlags vom langjährigen Mittelwert (1901–2008). Dieser liegt für den Jahresniederschlag bei 861 mm (Datengrundlage: DWD).

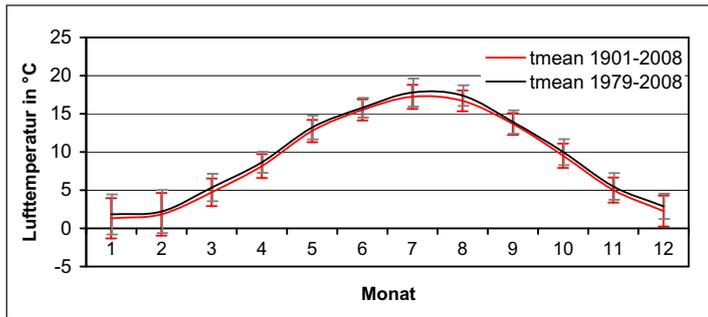


Abb. 6a: Jahresgänge der Monatsmitteltemperatur (t_{mean}) für den Zeitraum 1901 bis 2008 und 1979 bis 2008. Angegeben sind monatliche Mittelwerte und die Standardabweichungen (Datengrundlage: DWD).

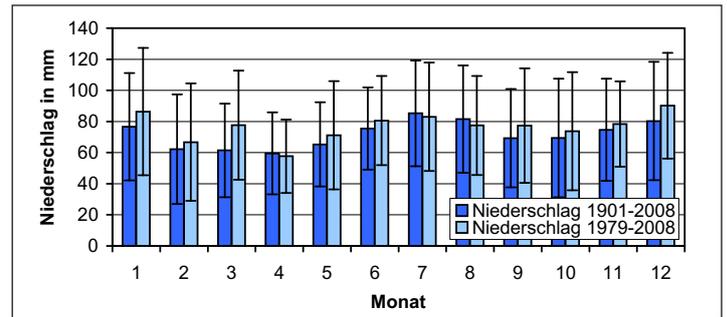


Abb. 6b: Jahresgänge der mittleren Monatsniederschlagssummen für den Zeitraum 1901 bis 2008 und 1979 bis 2008. Angegeben sind monatliche Mittelwerte und die Standardabweichungen (Datengrundlage: DWD).

halten werden, dass bisher eine Niederschlagszunahme vor allem im Winter und Frühling stattgefunden hat, im Sommer dagegen kaum eine Änderung vorhanden ist. Eine statistisch gesicherte Aussage bezüglich der Trends in den einzelnen Monaten ist nicht möglich. In Abbildung 6b ist zu erkennen, dass die mittleren monatlichen Niederschlagsmengen der letzten 30 Jahre mit Ausnahme von April, Juli und August oberhalb der monatlichen Mittelwerte der vergangenen 108 Jahre liegen. Die Trends sind allerdings mit Ausnahme von März nicht statistisch signifikant, so dass sie hinter den großen Streuungen der einzelnen Zeitreihen zurückbleiben. Die Streubalken in Abbildung 6b, die sich größtenteils deutlich überlappen, verdeutlichen dies.

Im Mittel fiel im vergangenen Jahrhundert mit 85 Millimeter im Juli der meiste Niederschlag, im Februar, März und April waren es mit rund 60 Millimeter am wenigsten. Bei Betrachtung der 108-jährigen linearen Trends ist zu beobachten, dass sich das monatliche Niederschlagsmaximum vom Beginn des 20. Jahrhunderts bis heute vom Juli in den Monat Dezember verschiebt. An dieser Stelle sei erneut darauf hingewiesen, dass für den März als einzigen Monat ein signifikanter Trend (95%) nachgewiesen werden konnte. Bei Betrachtung der Jahreszeiten fällt weiterhin im Sommer mehr Niederschlag als im Winter.

Fazit

Insgesamt kann festgehalten werden, dass in NRW Temperatur und Niederschlag merklich zugenommen haben. Damit fügt sich die Entwicklung in Nordrhein-Westfalen in die allgemein beschriebenen Trends für den mitteleuropäischen Raum ein (TRENBERTH et al. 2007). Bei der Temperatur werden für Gesamteuropa, ebenso wie für Nordrhein-Westfalen, nahezu flächendeckend signifikant ansteigende Trends beobachtet.

Die Niederschlagstrends gestalten sich in allen europäischen Regionen unterschiedlich. In West- und Nordeuropa haben die Niederschläge eher zugenommen,

während in Osteuropa Abnahmen beziehungsweise keine Änderungen zu verzeichnen waren. Ein Großteil der Niederschlagstrends für Europa ist zudem nicht signifikant. In Nordrhein-Westfalen konnte dennoch seit dem Anfang des 20. Jahrhunderts eine signifikante Zunahme des Jahresniederschlags beobachtet werden.

Einen Beitrag über Klimaprojektionen und das zukünftige Klima Nordrhein-Westfalens erscheint in der nächsten Ausgabe von Natur in NRW.

Literatur

- BLÜTHGEN, J., W. WEISCHET (1980), Lehrbuch der Allgemeinen Klimogeographie, 3. Auflage, Walter de Gruyter, Berlin, New York
- DOUGLAS, E.M., R.M. VOGEL, C.N. KROLL (2000): Trends in floods and low flows in the United States: impact of spatial correlation. In: Journal of Hydrology 240, 90–105.
- FORSTER, P., V. RAMASWAMY, P. ARTAXO, T. BERNTSEN, R. BETTS, D.W. FAHEY, J. HAYWOOD, J. LEAN, D.C. LOWE, G. MYHRE, J. NGANGA, R. PRINN, G. RAGA, M. SCHULZ, R. VAN DORLAND (2007): Changes in Atmospheric Constituents and in Radiative Forcing. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 129–234.
- LATIF, M. (2009): Klimawandel und Klimadynamik. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- MÜLLER-WESTERMEIER, G. (1999): Numerical Production of Climatic Maps for Parameters with Significant Correlation to Topography. Klimastatusbericht 1998, Deutscher Wetterdienst, 82–85.
- MÜLLER-WESTERMEIER, G., A. KREIS (2002): Die bodennahe Lufttemperatur und der Niederschlag im 20. Jahrhundert dargestellt anhand von Karten. Klimastatusbericht 2001, Deutscher Wetterdienst, 12–19.
- MÜLLER-WESTERMEIER, G., A. KREIS, E. DITTMANN (2003): Klima Atlas Bundesrepublik Deutschland. Deutscher Wetterdienst. Offenbach am Main.
- TRENBERTH, K.E., P.D. JONES, P. AMBENJE, R. BOJARIU, D. EASTERLING, A. KLEIN TANK, D. PARKER, F. RAHIMZADEH, J.A. RENWICK, M. RUSTICUCCI, B. SODEN, P. ZHAI (2007): Observations: Surface and Atmospheric Climate

Change. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 235–336.

Zusammenfassung

Meteorologische Messreihen belegen den Klimawandel auch für Nordrhein-Westfalen. Seit Anfang des 20. Jahrhunderts wurde ein mittlerer Anstieg der Jahresmitteltemperatur um 1,1 K nachgewiesen. Die Temperaturzunahme ist über alle Monate hinweg zu beobachten. Besonders in den vergangenen 30 Jahren fiel die Temperaturzunahme stärker aus als im gesamten 20. Jahrhundert, wobei sich die Entwicklung in den letzten 10 Jahren wieder abgeschwächt hat. Die Jahresniederschlagssumme hat während der letzten 108 Jahre um 110 Millimeter zugenommen, was einer Zunahme von etwa 13 Prozent gegenüber dem langjährigen Mittel entspricht. Während es im Winter und Frühling signifikante Zuwachsraten gab, ist im Sommer bisher kaum eine Veränderung der Niederschlagsmenge zu beobachten.

Anschriften der Verfasser

Ellen Sträter
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW
Fachbereich Koordinierung übergreifender Umweltthemen, Klimaschutz / Klimafolgen, Umweltinformation

Dr. Winfried Straub
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW
Fachbereich Modellierung der Luftqualität, anthropogene Veränderungen der Atmosphäre
Leibnizstr. 10, 45659 Recklinghausen
E-Mail: Ellen.Strater@lanuv.nrw.de, Winfried.Straub@lanuv.nrw.de

Christian Koch
Deutscher Wetterdienst, Regionale Klima- und Umweltberatung Essen
Wallneyer Str. 10, 45133 Essen
E-Mail: Christian.Koch@dwd.de

Peter Keil, Corinne Buch, Gerhard Laukötter, Ulrike Marx

Bodenschutz in der Öffentlichkeit

Die Mülheimer Bodenwoche als Beispiel für kommunales Engagement im Bodenschutz

Bei der Beschäftigung mit naturschutzfachlichen Themen, seien es Planungen, praktischer Naturschutz oder Umweltbildung kommen Böden und deren Schutz häufig zu kurz. Dies beginnt damit, dass bereits in der Bevölkerung wenig Bewusstsein über das Thema existiert und im Umwelt- und Naturschutz tätige Menschen Boden im Vergleich zu Flora, Vegetation und Fauna eher stiefmütterlich behandeln.

Aus diesem Grund organisierte der Fachbereich Vorsorgender Bodenschutz und die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet vom 19. bis 25. September 2009 eine „Bodenwoche“ in Mülheim an der Ruhr. Mit dem Motto „BODEN will LEBEN“ startete die Natur- und Umweltschutz-Akademie Nordrhein-Westfalen (NUA) vor fünf Jahren eine Kampagne, über die das Bodenbewusstsein und der möglichst nachhaltige Umgang mit der Ressource Boden verbessert werden sollte. Engagierte Partner für Bodenaktionswochen waren Kreise oder Städte im Land. Mülheim an der Ruhr war zuletzt die achte Station bei der sieben Tage lang der Boden von allen Seiten öffentlichkeitswirksam beleuchtet wurde. Die Veranstaltung diente dem Zweck, möglichst viele Menschen – Kinder, Lehrer, Studierende, Landwirte, ehrenamtliche und berufliche Naturschützer, Planer, Politiker sowie interessierte Laien – für Böden und deren Schutz zu sensibilisieren und ihnen konkrete Anregungen für den zukünftigen praktischen Umgang mit Bodenbelangen zu geben.

Böden in Mülheim an der Ruhr

Neben anthropogenen Böden existieren in Mülheim eine Reihe von hochgradig schutzwürdigen Böden wie Gleye im Mülheimer Wald im Südwesten des Stadtgebietes sowie Auenböden im Bereich der Ruhr. Am Oemberg und am Streithof gibt es die letzten verbliebenen Flächen mit Niedermoorböden im Stadtgebiet.

Wie in vielen urbanen Bereichen, ist Boden besonders im Innenstadtbereich besonders stark von Versiegelung und Verschmutzung betroffen, die täglich zunimmt. Aber auch außerhalb des städtischen Kerngebietes findet ständig zum Beispiel durch zu intensive Viehhaltung oder Ackerwirtschaft eine irreversible Veränderung des Untergrundes statt. Boden wird umgebrochen, verdichtet, Nährstoffe eingetragen und der Erosion ausgesetzt.



Zum Abschluss gab es für die Teilnehmer des Bodenaktionstages Essen und Spiele rund um die Kartoffel.
Foto: Stadt Mülheim

Hinzu kommt, dass auf engem Raum massive Interessens- und Nutzungskonflikte seitens der Bevölkerung entstehen, die nicht ohne weiteres mit restriktiven Mitteln zu lösen sind. Denn sobald Bauvorhaben oder Freizeitnutzung eingeschränkt wird oder auch wenn wirtschaftliche Belange betroffen sind, ist zunächst wenig Verständnis für Bodenschutz zu erwarten. Hier ist Wissen und daraus folgend Einsicht gefragt. Und genau das ist der entscheidende Ansatzpunkt, wenn eine Besserung der Bodensituation in einer relevanten Größenordnung angestrebt wird.

Kommunikation des Bodenthemas in die Öffentlichkeit

Bodenschutz ist in Mülheim an der Ruhr daher schon seit einigen Jahren ein zentrales Thema. Um bei der Basis, nämlich bei der Bevölkerung, zu beginnen wurde im Jahre 2008 in Kooperation mit der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet mit Unterstützung der NRW-Stiftung eine Bodenroute eingerichtet (s. auch MARX et al. 2008, MARX & KEIL 2009, MATZKE-HAJEK 2009). Elf über das Stadtgebiet verteilte Bodenstationen klären mittels Bodenaufschlüssen, einer Hörstation, Säulen und Infotafeln – stets mit lokalem Bezug – über Bodenthemen auf und geben Informationen,

Denkanstöße und Handlungsvorschläge ohne dabei explizit zu belehren oder zu mahnen.

Die Mülheimer Bodenwoche

Eine ganze Themenwoche dem Boden zu widmen, bietet die Möglichkeit, verschiedenste Akteure zusammenzuführen, Austausch, Informationen und Fachwissen zu vermitteln, aber auch Interesse und Neugier für das Thema zu wecken. Im Rahmen der Mülheimer Bodenwoche im September 2009 wurde diese Gelegenheit realisiert.

Als Auftaktveranstaltung fand in der Mülheimer Innenstadt ein Bodenaktionstag statt. Verschiedenste Akteure informierten an Ständen zum gesamten Spektrum an Bodenthemen vom eigenen Garten hin zur Geologie im Ruhrgebiet. Kinder konnten eine Lehmhütte mitten in der Fußgängerzone bauen, der WDR übertrug eine Diskussionsrunde zum Thema Flächenverbrauch. Am darauffolgenden „Tag des Geotops“ fanden Exkursionen zu interessanten Mülheimer Geotopen wie dem sonst nicht öffentlich zugänglichen Steinbruch Rauen oder dem Kahlenberg statt. Technisch interessierte Menschen konnten an einem Geocaching-Wettbewerb teilnehmen und für Familien gab es



Bodenroutenkarte (Ausschnitt) der Stadt Mülheim. Quelle: Stadt Mülheim

Exkursionen zum Beispiel in die Ruhraue. Unter dem Motto „Wir öffnen Türen“ fanden in den darauffolgenden Tagen Besichtigungen landwirtschaftlicher Betriebe, einer Biogasanlage, einer Kompostieranlage, und des Wasserwerks Styrum statt. Um Pädagogen zu ermutigen, das Thema Boden stärker und u. U. unter erweiterten Aspekten im Unterricht aufzugreifen, fand eine Fortbildungsveranstaltung mit dem Lumbricus-Umweltbus der NUA statt.

Beim täglichen Bodenklassenzimmer begaben sich kleine Forscher aus Mülheimer Grundschulen im Klassenverband auf eine Expedition, auf der diverse Bodenthemen durch das Lösen von Aufgaben und Rätseln spielerisch entdeckt wurden. Im Laufe der Expedition wird der Zusammenhang der einzelnen Themen deutlich: Die Kinder erfahren, wie Boden sich in den ökologischen und geologischen Kreislauf einfügt und welche Funktionen er dabei



Schon mit relativ einfachen Mitteln kann die Filterwirkung und die Wasserspeicherkapazität unterschiedlicher Böden demonstriert werden. Foto: D. Schruck

erfüllt. Abgerundet wurde das Programm durch Ausstellungen, Lesungen und ein abschließendes gemeinsames Kartoffelfest.

Insgesamt nahmen weit über tausend Menschen an den Veranstaltungen teil. Es entstanden zahllose neue Ideen und Kontakte.

Nachhaltigkeit

Der Nachhaltigkeitsgedanke spielt bei sämtlichen ökologischen Inhalten eine große Rolle, so auch beim Bodenschutz. So wie der Naturschutz- und Umweltschutzgedanke mittlerweile in vielen Wirtschafts- und Gesellschaftsbereichen fest verankert ist, muss Bodenschutz als wesentliches Element dessen angesehen und berücksichtigt werden.

Folgende konkrete Ziele werden dabei definiert:

- Bodenfunktions- und -schutzbewusstsein in der Öffentlichkeit
- Integration des Themas Boden in der Umweltbildung
- Reduktion des fortschreitenden Flächenverbrauchs
- Schutz des Bodens vor Verunreinigung, Verdichtung, Erosion
- Schutz vor irreversiblen Bodenveränderungen
- Bodenschonende Landwirtschaft
- Bodenschonende Baumaßnahmen

Die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet und der Fachbereich Bodenschutz in Mülheim an der Ruhr planen auch in Zukunft weitere Maßnahmen zur Nachhaltigkeit dieser Inhalte.

In Zusammenarbeit mit der NUA wird angestrebt, theoretische und praktische Fortbildungsveranstaltungen zum theoretischen und praktischen Bodenschutz durchzuführen. Hierbei sollen konkrete Möglichkeiten aufgezeigt werden, den Bodenschutz ins Tagesgeschäft mit einzubeziehen.



Am Stand des LANUV wurde unter anderem gezeigt, was Erosion bedeutet.

Foto: G. Hellmann

Im Rahmen von klassischer Öffentlichkeitsarbeit sollen weitere Exkursionen für Erwachsene und Kinder zur Mülheimer Bodenroute und weiteren bodenkundlich interessanten Orten in Mülheim regelmäßig angeboten werden, um das Bodenbewusstsein in der Bevölkerung fest zu etablieren.

Literatur

MARX, U. & KEIL, P. (2009): Mülheimer Bodenschätze – Maßnahmen zum Bodenbewusstsein in der Stadt Mülheim an der Ruhr

MARX, U., KEIL, P. & BERG, T. VOM (2008): Mülheimer Bodenschätze – ein Projekt zum nachhaltigen Bodenschutz in Mülheim an der Ruhr. – Mülheim an der Ruhr, Jahrbuch 2009 (64): 317–326.

MATZKE-HAJEK, G. (2009): Mülheim macht Boden gut. – Die NRW-Stiftung Ausgabe 1/2009: 28–29.

Internet: <http://bodenschaeetze.muelheim-ruhr.de>

Zusammenfassung

Dem Fachbereich Vorsorgender Bodenschutz der Stadt Mülheim an der Ruhr und der Biologischen Station ist es ein wichtiges Anliegen, das Thema Böden und deren Schutz sowohl in der breiten Öffentlichkeit als auch in der Fachwelt fest zu verankern.

Daher wurde mit Unterstützung der NRW-Stiftung die Einrichtung einer Bodenroute verwirklicht und zur Bündelung aller Bodenakteure (inkl. der Bevölkerung) eine ganze Woche zum Thema Boden, die „Mülheimer Bodenwoche“ im September 2009 konzipiert.

Die Elemente der Bodenwoche erwiesen sich auch nachhaltig als sehr erfolgreich, sodass für die Zukunft die Durchführung weiterer derartiger Veranstaltungen in Form von Exkursionen oder Fortbildungen angestrebt wird.

Anschrift der Verfasser

Dr. Peter Keil, Corinne Buch
Biologische Station Westliches Ruhrgebiet
Ripshorster Str. 306
46117 Oberhausen
E-Mail: peter.keil@bswr.de,
corinne.buch@bswr.de

Dr. Gerhard Laukötter
Natur- und Umweltschutz-Akademie
NRW (NUA)
Siemensstr. 5
45659 Recklinghausen
E-Mail: gerhard.laukoetter@nua.nrw.de

Ulrike Marx
Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat VI
Hans-Böckler-Platz 5
45468 Mülheim an der Ruhr
E-Mail: ulrike.marx@stadt-mh.de

Rote Liste

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). BfN-Schriften im Landwirtschaftsverlag, 388 S., ISBN 978-3-7843-5033-2, € 39,95.

Mit den Wirbeltieren liegt der erste Band der aktuellen Roten Listen vor, weitere Bände sind in Vorbereitung. Seit der Herausgabe der letzten Roten Liste der Tiere im Jahr 1998 wurden vor allem die methodischen Grundlagen gemeinsam mit den Autoren weiter entwickelt. Die Einstufung erfolgt jetzt für alle erfassten Artengruppen nachvollziehbar anhand von vereinbarten einheitlichen Kriterien mit dahinter liegenden Kriterienklassen.

Die Roten Listen der Säugetiere, Brutvögel, Kriechtiere, Lurche und Süßwasserfische Deutschlands bieten über die Dokumentation der aktuellen Gefährdungssituation hinaus eine Fülle von Zusatzinformationen für die Naturschutzpraxis wie die Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung der Arten. Zudem enthalten alle Roten Listen jetzt Checklisten, die sämtliche in Deutschland etablierten 478 Arten aufzuführen. (BfN)

Herpetologisches Methodenwerk

Hachtel, M., Schlüpmann, M., Thiesmeier, B., Weddeling, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Suppl. 15 der Zeitschrift für Feldherpetologie. Laurenti-Verlag, 424 S., ISBN 978-3-933066-41-1, 44,- €. Bezug: www.laurenti.de.



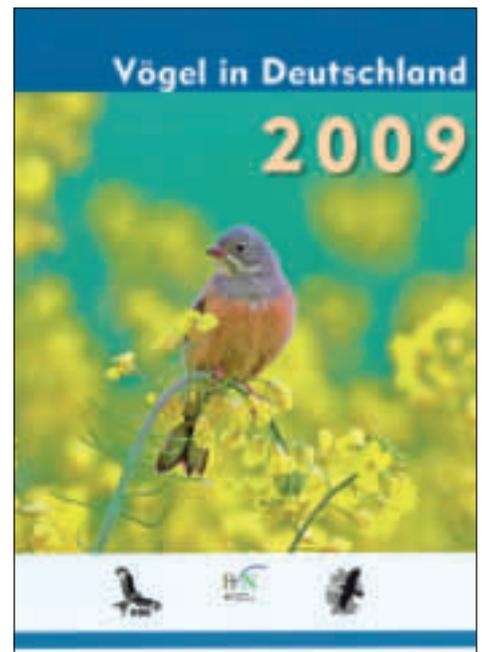
Im November 2009 erschien im Laurenti-Verlag ein weiteres herpetologisches Methodenwerk. Es ist der Ergebnisband zur Tagung „Methoden der Feldherpetologie“, die im November 2008 im Zoologischen Forschungsmuseum Koenig in Bonn stattfand, gemeinsam ausgerichtet von der AG Feldherpetologie der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT), dem NABU Bundesfachausschuss Feldherpetologie, dem Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW (der Akademie für ökologische Landesforschung in der Landesgemeinschaft Natur und Umwelt Nordrhein-Westfalen, LNU) und der Natur- und Umweltakademie Nordrhein-Westfalen (NUA).

Die Tagung war mit über 200 Teilnehmern eine der best besuchten Feldherpetologentagungen der letzten Jahre und hat gezeigt, welches große Interesse an diesem Themenfeld besteht. Der vorliegende Band fasst die Ergebnisse der Tagung zusammen und spannt dabei einen weiten Bogen von neuen Verfahren der molekularen Populationsgenetik über innovative Möglichkeiten der Funderfassung in Internetanwendungen bis hin zu Umfragetechniken, dem Einsatz verschiedenster Wasserfallen und künstlicher Verstecke an Land sowie Amphibienschutzgittern an Straßen. Viele der skizzierten Methoden sind bereits so weiter entwickelt worden, dass sie heute zur guten fachlichen Praxis bei herpetologischen Erfassungen gehören sollten. Das gilt besonders für die europarechtlich geschützten Amphibien- und Reptilienarten.

Bericht zur Situation der Vogelwelt

Sudfeldt, C., Dröschmeister, R., Flade, M. (u. a.) (2009): Vögel in Deutschland 2009. DDA, BfN, LAG VSW, Münster. ISBN 978-3-9811698-5-0, Schutzgebühr: 7,- € zzgl. Versandkosten.

Auch wenn die EG-Vogelschutzrichtlinie den bedrohten Vogelarten und Zugvögeln in der Europäischen Union zu einem besseren Schutz verhelfen konnte, zeigt sich dies nicht bei allen Arten und im gesamten Gebiet. Grund für die bei vielen Arten für Deutschland ernüchternde Bilanz ist vor allem die intensive Flächennutzung. So hat sich besonders die Situation für die Feldvögel und Bodenbrüter weiter verschlechtert. Zu diesem Ergebnis kommt der neue Statusbericht „Vögel in Deutschland 2009“. In dem Bericht wird anlässlich des 30-jährigen Bestehens der EG-Vogelschutzrichtlinie eingehend analysiert, wie sich die Bestandssituation der Vogelwelt in Deutschland verändert hat und welche Defizite noch bestehen.



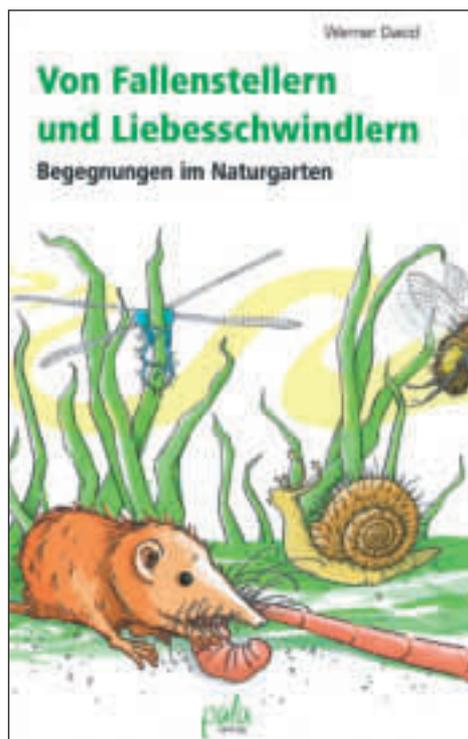
Der neue Statusbericht „Vögel in Deutschland 2009“ wurde vom Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) und der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW) erarbeitet. Für die Studie wurden Daten des bundesweiten Vogelmonitorings ausgewertet, welches vorwiegend auf ehrenamtlichen Felderhebungen basiert. Bund und Länder finanzieren gemeinsam die bundesweite Koordination dieses Vogelmonitorings durch den DDA. Die Ergebnisse aus dem Monitoring werden einerseits genutzt, um Probleme bei den Bemühungen um den Erhalt der Biologischen Vielfalt frühzeitig zu erkennen. Andererseits können Lösungsansätze mit Hilfe detaillierter Analysen aufgezeigt werden. Die Daten werden für die Berichterstattung zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt der Bundesregierung verwendet.

„Vögel in Deutschland – 2009“ steht allen Interessierten zum kostenlosen Download auf den Internetseiten des DDA (www.dda-web.de) und des BfN (www.bfn.de) zur Verfügung. Weitere regelmäßig aktualisierte Informationen finden Sie unter: www.bfn.de/0316_natura2000.html.

Plädoyer für mehr Natur im Garten

David, W. (2009): Von Fallenstellern und Liebesschwindlern – Begegnungen im Naturgarten. Pala-Verlag, 180 S., ISBN 978-3-89566-267-6, 14,- €.

Ob Glühwürmchen auf Brautschau, Libellen in Ekstase oder Spitzmäuse auf der Pirsch – dem neugierigen Blick öffnet sich im Garten eine Welt voller Wunder. Zwanzig



tierisch interessante Porträts bekannter und weniger bekannter Tiere und Pflanzen im Naturgarten gehen auf Tuchfühlung mit Flugakrobaten, Fallenstellern, Liebestänzern und Totengräbern.

Ob Aug in Aug mit Libelle, Hummelkönigin oder Schaumzikade – ansteckende Begeisterung, tiefe Neugier und echte Freude an der Natur eint alle Porträts. Mit Wortwitz und Humor werden auch komplexe Zusammenhänge spannend und leicht verdaulich dargestellt. Freche Illustrationen setzen die vorgestellten Tiere und Pflanzen auch optisch in Szene. Erfrischend leichtfüßig begleiten die Geschichten durch den Garten. Ein Lesevergnügen der besonderen Art, eine Liebeserklärung an alles, was da krecht und flucht, und vor allem ein Plädoyer für mehr Natur im Garten.

Nachhaltiges Flächenmanagement

Bock, S., Hinzen, A., Libbe, J. (Hrsg.) (2009): Nachhaltiges Flächenmanagement – in der Praxis erfolgreich kommunizieren. Ansätze und Beispiele aus dem Förderschwerpunkt REFINA. Beiträge aus der REFINA-Forschung, Reihe REFINA Band IV. Deutsches Institut für Urbanistik GmbH (Difu), Berlin. 220 S., ISBN 978-3-88118-445-8.

Wissenschaftler und Praktiker aus den Kommunen sind sich über die Notwendigkeit des Flächensparens einig. Im Gegensatz zu Klimaschutz oder Biodiversität provoziert dieses Thema bisher jedoch wenige Schlagzeilen in den Medien, ob-

wohl ungebremster „Flächenfraß“ fatale Folgen hat. Es gilt daher, die Gründe für das Erfordernis des Flächensparens in der Öffentlichkeit besser bekannt zu machen. Eine professionelle Kommunikation ist notwendig, um die Themen Nachhaltiges Flächenmanagement und Flächennutzung ins Gespräch zu bringen, sie positiv zu besetzen und unterschiedliche Zielgruppen anzusprechen. Für verschiedene Ausgangslagen und Aufgaben müssen innovative Wege der Kommunikation entwickelt und praktiziert werden.

Die neue Difu-Veröffentlichung „Nachhaltiges Flächenmanagement – in der Praxis erfolgreich kommunizieren“ stellt verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten zum nachhaltigen Flächenmanagement vor, reflektiert Erfolgchancen und Übertragbarkeit und lädt zur Nachahmung sowie Weiterentwicklung ein.

Die Publikation ist im Rahmen des Förderschwerpunkts „Forschung für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhaltiges Flächenmanagement (REFINA)“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung erschienen und kann über das Difu gratis bezogen werden. Download möglich unter: www.difu.de, Publikationen 2009.

Weitere Informationen zum REFINA-Förderschwerpunkt: www.refina-info.de.

Die Naturschutzgebiete im Märkischen Kreis

Bußmann, M. (2009): Die Naturschutzgebiete im Märkischen Kreis. Hrsg.: Märkischer Kreis im Eigenverl., 172 S., ISBN 978-3-00-029177-7, 20 €.

Das reich bebilderte Werk nimmt Interessierte auf einen anschaulichen Streifzug



durch die Refugien für gefährdete Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren im Märkischen Kreis mit. Zwischen Ruhrniederung, Ebbegebirge und Listertal treffen einzigartige Tier- und Pflanzenarten des Tief- und Berglandes zusammen. Schlucht-, Moor- und Kalkbuchenwälder sind hier ebenso zu Hause wie Wacholder-Bergheiden. Geradezu landschaftstypisch für den Märkischen Kreis sind die reizvollen, bachdurchflossenen Mittelgebirgs-wiesentäler.

Das Buch will Anreiz geben, ein Stück belebter Heimat auf eigenen Wanderungen und Ausflügen selbst zu entdecken. Das vom Märkischen Kreis herausgegebene Buch ist sowohl im Buchhandel, als auch in den Bürgerbüros der Kreisverwaltung in Iserlohn und Lüdenscheid, sowie im Museumsshop auf der Burg Altena erhältlich.

Wald voller Wörter

Godau, M. (2009): Der Wald ist voller Wörter – Ganzheitliche Sprachförderung in der Natur. Verlag an der Ruhr, 96 S., ISBN 978-3-8346-0537-5, 19,80 €.

Sie dachten immer, der Wald sei nur voller Bäume? Dass er auch voller Wörter ist, zeigt das nun im Verlag an der Ruhr erschienene Buch „Der Wald ist voller Wörter“. Autor Michael Godau zeigt in diesem Praxisbuch, wie selbstverständlich ganzheitliche Sprachförderung in der Natur funktioniert. Denn kaum ein anderer Ort verändert sich so oft – durch das Wetter, die Jahreszeiten u.s.w. – und bietet daher so zahlreiche Sprechansätze wie die Natur. Dieses neue Buch zeigt Erzieherinnen, Kita-Leiterinnen und pädagogischen Fachkräften, wie man ein Waldprojekt in der Kita umsetzt, wie man es zur Sprachförderung nutzt, und warum es so wichtig ist, regelmäßig mit Kindern die Natur zu erkunden.

Taschenlexikon der Gehölze

Schmidt, P. A., Hecker, U. (2009): Taschenlexikon der Gehölze – Ein botanisch-ökologischer Exkursionsbegleiter. Verlag Quelle u. Meyer, 665 S., 734 farb. Abb., ISBN 978-3-494-01448-7, 29,95 €.

Das Werk beschreibt über 1000 in Mitteleuropa wild wachsende und angepflanzte Gehölze – davon etwa 500 besonders ausführlich mit Erkennungsmerkmalen, Verbreitung, Lebensräumen und Verwendung. Erklärt werden deren Namen, biologische und ökologische Eigenschaften, Ansprüche an den Standort und die Möglichkeiten der Nutzung.



Für alle Arten wird angegeben, ob sie gefährdet oder besonders geschützt sind. Ob Fragen zu Höhe oder Alter, auffälligen Stämmen oder Herbstfärbung der Blätter, attraktiven Blüten oder giftigen Früchten: Das „Taschenlexikon“ wird jedem Gehölzfreund die richtige Antwort geben sowie ein wertvoller Begleiter und eine unerschöpfliche Informationsquelle sein – egal ob auf Exkursionen in die heimische Natur, beim Spaziergang durch Stadtwald und Grünanlagen oder beim Besuch von Parks und Gärten.

Wege zu einer nachhaltigen Landwirtschaft

Nachhaltige Landwirtschaft – Indikatoren, Bilanzierungsansätze, Modelle. Hrsg: Grimm, C., Hülsbergen, K.-J.; Reihe: **Initiativen zum Umweltschutz (IzU), Band 74; Verlag Erich Schmidt 2009, 202 S., ISBN 978-3503116447, € 28,90.**

Zukünftig sind landwirtschaftliche Betriebe in Deutschland und Europa noch stärker gefragt, eine nachhaltige und Ressourcen schonende Wirtschaftsweise anhand konkreter Indikatoren zu bewerten und nachzuweisen. Dies beinhaltet beispielsweise die Nachweisführung der guten fachlichen Praxis, den Agrar-Ökoaudit, die Betriebsberatung und das Umwelt- und Qualitätsmanagement. Gleichzeitig werden die Anforderungen des Handels und der Industrie an die Nachvollziehbarkeit der landwirtschaftlichen Produktionsprozesse steigen. Im Stipendenschwerpunkt „Indikatoren

einer nachhaltigen Landnutzung“ befassten sich Doktoranden verschiedener Universitäten mit der Ableitung von Nachhaltigkeitsindikatoren und deren Einbindung in nutzerorientierte Indikatorensysteme. Ziel war es, die Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Betriebe zu analysieren und zu bewerten.

Ferner beschreibt der Band die Ergebnisse der eng mit dem Stipendenschwerpunkt verknüpften Projekte „Naturschutz in einem Betriebsmanagementsystem“ und „Nachhaltigkeitsmanagement in der Wertschöpfungskette Lebensmittel“, wie sie auch auf der DBU-Tagung „Nachhaltige Landwirtschaft – Indikatoren, Bilanzierungsansätze, Modelle“ vorgestellt wurden.

Schatzkammer Natur

Museum Mensch und Natur und Hofpfisterei München (Hrsg.) (2009): Schatzkammer Natur – Von der Vielfalt heimischer Arten. Mit Bildern von Rita Mühlbauer. oekom Verlag München, 224 S., ISBN 978-3-86581-134-9, 14,90 €

Kennen Sie das Pfaffenhütchen oder den Märzenbecher? Wissen Sie, warum der Eisvogel magische Kräfte besitzt, sich Flussperlmuscheln nur im Beisein von Bachforellen fortpflanzen und der Himmelblaue Bläuling immer seltener zu sehen ist? Für interessante Geschichten aus der Natur muss man nicht in die Serengeti fahren – die gibt es vor der eigenen Haustür.

In diesem Buch präsentieren renommierte Naturforscher(innen) liebevolle Details und überraschende Fakten aus der heimischen Tier- und Pflanzenwelt – ein viel-

seitiger Begleiter für Familien und Naturfreunde mit praktischen Hinweisen und Tipps für bleibende Naturerlebnisse.

Wissenschaftler haben herausgefunden, dass Hummeln nach den Gesetzen der Aerodynamik nicht fliegen können; aber weil Hummeln diese Gesetze nicht kennen, fliegen sie trotzdem.

Der Biber staut inzwischen wieder Bäche und der aus Kindertagen bekannte Maikäfer brummt durch die Luft. Andere Arten sind selten geworden – etwa der Laubfrosch oder der einst so präzente Spatz.

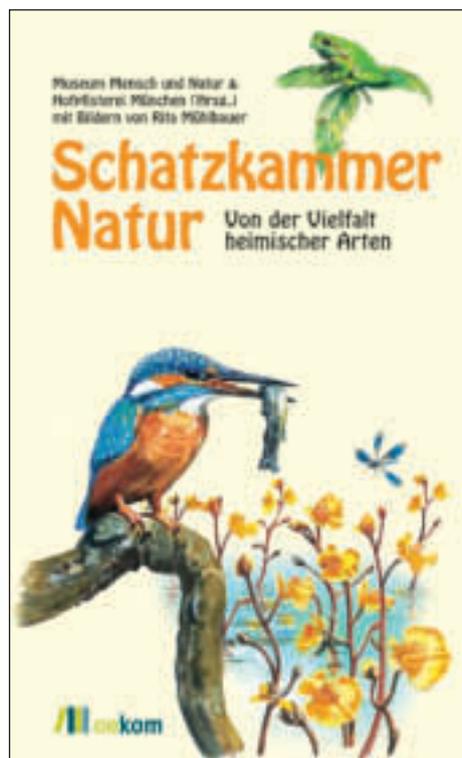
Dieses Buch stellt 33 heimische Tiere und Pflanzen vor – in ihrer Einzigartigkeit, mit all ihren Eigenarten. Renommierte Autorinnen und Autoren wie Claus-Peter Lieckfeld, Beate Jessel und Josef H. Reichholf präsentieren liebevolle Details und überraschende Fakten. Dazu stellt die Münchener Künstlerin Rita Mühlbauer alle Arten in stimmungsvollen Bildern in ihrem natürlichen Umfeld dar – anschaulich und lebensnah. Ein Buch zum Schmökern für die ganze Familie mit praktischen Hinweisen und Tipps für bleibende Naturerlebnisse.

Ötscherland

Gamerith, W. (2009): Ötscherland – Natur erleben zwischen Bauernland und Bergwildnis. Tyrolia-Verlag, Innsbruck-Wien, 224 S., ISBN 978-3-7022-3044-9, 29,95 €.

Schon von weithin sichtbar zählt der 1893 Meter hohe Ötscher wegen seiner exponierten Lage zu den bekanntesten Aussichtsbirgen Österreichs. Am Nordrand der niederösterreichischen Alpen, im Südwesten des Mostviertels gelegen, bietet das Ötscherland eine faszinierende Vielfalt an Landschafts- und Lebensräumen. Markante Schluchten – die Tormauer und Ötschergräben – und tosende Gewässer durchfurchen das Kalkgebirge, dessen Hänge von ausgedehnten, zum Teil urtümlichen Wäldern und weiten Almen mit prächtiger Alpenflora überzogen werden. Die Ursprünglichkeit und Naturnähe vieler Bereiche wurde durch die Errichtung des Schutzgebietes „Natura-2000-Gebiet Ötscher-Dürrenstein“ sowie des Naturparks Ötscher-Tormauer gewährleistet. So konnten sich auch die berühmtesten Bewohner der Region ansiedeln: die Ötscherbären.

In erstklassigen Aufnahmen dokumentiert Naturkenner und Umweltschützer Werner Gamerith den faszinierenden Naturreichtum des Ötscherlandes. Dazu gewähren seine sachkundigen Texte einen Einblick in die Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren und das Werden der Landschaft in einer außergewöhnlichen Region, die in ihrer Unberührtheit fast einzigartig in Europa und daher unbedingt wert ist, auch für zukünftige Generationen erhalten zu werden.



Medien zur biologischen Vielfalt

Die UN hat für das Jahr 2010 das Internationale Jahr der biologischen Vielfalt (IJB) ausgerufen. In der Strategie der Bundesregierung zur biologischen Vielfalt werden konkrete Ziele und Maßnahmen festgelegt, die in den nächsten Jahren umgesetzt werden sollen. Für die unterrichtliche Behandlung des Themas „Biologische Vielfalt“ bietet das Bundesumweltministerium und speziell der BMU-Bildungsservice zahlreiche kostenlose Materialien.

Die Medienempfehlungen des BMU bieten zahlreiche Literaturhinweise für Erwachsene und Kinder zur biologischen Vielfalt. Weitere Hinweise zu Spielen, Filmen und Internetseiten sind auf insgesamt 23 Seiten eine Fundgrube nicht nur für Lehrkräfte.

Bei der Auswahl der Literatur wurde ein besonderer Schwerpunkt auf das Thema „Wald“ gelegt, da es sich um ein Schwerpunktthema der UN-Naturschutzkonferenz 2008 handelt. Die Medienempfehlungen stellen die biologische Vielfalt in ihrer ganzen Bandbreite dar und sollen der interessierten Bürgerin/dem interessierten Bürger einen leichten Zugang zum Thema Biodiversität verschaffen. Die zitierte Literatur ist zum großen Teil noch im Buchhandel erhältlich und/oder über den deutschen Leihverkehr in Öffentlichen Bibliotheken ausleihbar. Die Listen stellen weder in ihrer Reihung noch in ihrer Auswahl eine Wertung dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

- Informationen zu Naturschutz, biologischer Vielfalt: www.bmu.de/41062
- Wissen zur biologischen Vielfalt für Kinder: www.bmu-kids.de/Themen/Artenschutz
- BMU-Quiz zur biologischen Vielfalt für Kinder/Jugendliche: www.bmu.de/41619
- Interaktive Bildungsmaterialien des BMU: www.lehrer-online.de/artenvielfalt-weltweit.php
- www.biologische-vielfalt.de
- Informationen der Kampagne zur biologischen Vielfalt: www.bmu.de/42541
- alle Bildungsmaterialien, Broschüren und Filme zum Thema biologische Vielfalt: www.bmu.de/41449

Der märkische Strauß

Die Mark Brandenburg war stets die Hochburg der Großtrappen in Deutschland. Deshalb wurde der Vogel auch Märkischer Strauß genannt. Als Bewohner offener Steppen wanderte die Großtrappe im Mittelalter bei uns ein, nachdem der



Mensch die Wälder gerodet und in weiträumige Agrarlandschaften umgewandelt hatte. Während die Vögel aus jagdlicher und kulinarischer Sicht durch die Obrigkeit geschätzt wurden, klagten Bauern immer wieder über Schäden an den landwirtschaftlichen Kulturen. Es grenzte selbst für optimistische Vogelschützer an ein Wunder, dass sich die Großtrappe von ihrem historischen Tiefpunkt 1997 mit 57 Tieren in Brandenburg erholte.

Das Land Brandenburg und der Förderverein Großtrappenschutz e.V. bemühen sich seit mehr als 15 Jahren um die Rettung dieser einzigartigen Vögel. Heute leben wieder mehr als 100 dieser imposanten Vögel im Havelländischen Luch und in den Belziger Landschaftswiesen. Unter den Bedingungen der heutigen Landwirtschaft sind in Deutschland geeignete Lebensräume für Großtrappen nur noch in Schutzgebieten mit großflächig extensiver Landnutzung und speziell angepassten Bewirtschaftungskonzepten zu erhalten.

Die farbige, durch Fotos, Tabellen und Karten abwechslungsreich gestaltete Broschüre „Die Großtrappe – der märkische Strauß“ berichtet auf 50 Seiten über Art, Lebensraum und Schutz des großen Vogels. Weitere Informationen beim Landesumweltamt Brandenburg, Abt. Ökologie, Naturschutz, Wasser, Referat Ö2 – Natura 2000, Arten- und Biotopschutz / Staatliche Vogelschutzwarte, Torsten Langgemach, Seeburger Chaussee 2, 14476 Potsdam, OT Groß Glienicke. Tel.: 033 878/602 57, E-Mail: Vogelschutzwarte@lua.brandenburg.de.

Daten zur Umwelt 2009

Seit einem Vierteljahrhundert berichtet das Umweltbundesamt (UBA) regelmäßig über die Entwicklung des Umweltzustandes in Deutschland. In seiner jüngsten Veröffentlichung „Daten zur Umwelt – Ausgabe 2009“ zieht das Amt eine gemischte Bilanz. „Deutschland hat große Fortschritte erzielt – so hat sich zum Beispiel die Umweltsituation in den neuen Ländern seit

1990 spürbar verbessert – andererseits steht unser Land neuen Herausforderungen gegenüber“, sagte Jochen Flasbarth, Präsident des UBA.

Mit den „Daten zur Umwelt“ trägt das Umweltbundesamt zur Erfüllung der Berichtspflicht der Bundesregierung über den Umweltzustand in Deutschland bei. Die „Daten“ informieren über alle Gebiete des Umweltschutzes, von der Luftreinhaltung über die Gewässerqualität bis hin zu Abfallwirtschaft und Ressourcenschutz.

Die „Daten zur Umwelt – Ausgabe 2009“ (CD-ROM, Broschüre und Faltblatt) können kostenlos beim Umweltbundesamt, c/o GVP, PF 33 03 61, 53183 Bonn, per E-Mail unter uba@broschuerenversand.de oder online unter www.umweltbundesamt.de bestellt werden.

Im Internet gibt es die fortlaufend aktualisierten „Daten zur Umwelt“ unter www.umweltbundesamt.de/daten-zur-umwelt.

UBA

Vom Adlerbussard bis zum Zwergadler

Dingler, K.-H., Fackelmann, C., Schulze, A. (2009): **Die Stimmen der Greifvögel und Falken – 93 Vogelarten. Edition Ample, 2 Audio-CDs mit Beiheft, ISBN 978-3-938147-17-7, 17,95 €.**

Diese beiden Audio-CDs stellen Rufe und sonstige Lautäußerungen von 58 Greifvogel- und 45 Falkenarten in 311 Tonaufnahmen vor. Mit einer Spieldauer von 156 Minuten wurde das bisher umfangreichste Tondokument mit einmaligen Aufnahmen seltener und auch wenig erforschter Arten aus fünf Kontinenten realisiert. Die Reihenfolge der Tonaufnahmen erfolgte in erster Linie im Hinblick auf bessere Vergleiche



der Lautäußerungen ähnlicher Arten – orientiert an der Systematik bewährter Fachliteratur. Hinter jedem Titel ist die Spielzeit der dazugehörigen Einzelaufnahmen angegeben. Für die Bettelrufe der Jungvögel wurde jeweils ein eigener Titel angelegt. Das Begleitbuch enthält Detailangaben zu den Tonaufnahmen sowie auch Aufnahmeorte und weitere interessante Hintergrundinformationen in Deutsch, Englisch und Französisch.

Das ausführliche Begleitbuch enthält viele Detailangaben zu den einzelnen Tonaufnahmen sowie Aufnahmeorten und weitere interessante Hintergrundinformationen in Deutsch, Englisch und Französisch.

Veranstaltungskalender zur biologischen Vielfalt

Das Bundesumweltministerium hat im Internet einen Veranstaltungskalender eingerichtet, der alle Veranstaltungen zum Internationalen Jahr der biologischen Vielfalt 2010 zeigt. Ob Vorträge über Wölfe in Deutschland oder Exkursionen zur Artenvielfalt, ob Experten-Workshops zur Biodiversität oder Mutter-Kind-Wildniscamp – unter www.kalender.biologischerdiversitaet.de bietet der interaktive Kalender für alle Interessierten eine schnelle Übersicht und praktische Suchfunktionen.

Zukunft des Kleingartenwesens

Zur Studie „Zukunft des Kleingartenwesens in Nordrhein-Westfalen“ ist beim Umweltministerium eine Kurzfassung als Broschüre erschienen, die kostenlos bestellt werden kann unter www.umwelt.nrw.de oder beim Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Schwannstr. 3, 40476 Düsseldorf, Tel. 0211/4566 666, infoservice@munlv.nrw.de.

Download der 72-seitigen Broschüre unter: www.umwelt.nrw.de/ministerium/presse/presse_aktuell/presse090227.php.

Vielfalt ist Reichtum

2010 ist das Internationale Jahr der Biodiversität. Das ist die große Chance, die Bevölkerung für die biologische Vielfalt zu begeistern und für deren Erhalt und Förderung zu gewinnen. Dazu hat der Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz die Broschüre „Biodiversität: Vielfalt ist Reichtum – Alles, was Sie für das Internationale Jahr der Biodiversität 2010 wissen müssen“ herausgegeben. Die



farbige Broschüre erklärt übersichtlich und verständlich, was sich alles hinter dem etwas sperrigen Begriff „Biodiversität“ verbirgt, warum wir ohne sie ersticken, verhungern und im organischen Abfall untergehen würden.

Die SVS-Broschüre ist Teil einer schon 2006 gestarteten Kampagne und kann in Einzelexemplaren gratis bestellt werden beim Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Postfach, Wiedingstr. 78, CH-8036 Zürich, Tel. 044 457 70 20, Fax 044 457 70 30, svs@birdlife.ch.

Der heiße Draht nach Brüssel

Einen detaillierten Überblick über die Brüsseler Umweltverbände mit den jeweiligen Themengebieten und (deutschsprachigen) Ansprechpartnern bietet die Broschüre: „Die Europäischen Umweltverbände: Der Heiße Draht nach Brüssel“. Das Sonderheft der EU-Koordination des Deutschen Naturschutzrings (DNR) informiert unter anderem über die „Green 10“, die zehn größten „Brüsseler Umwelt-NGOs“ (d.h. europäisch agierende NGOs, von denen nicht alle in Brüssel ansässig sind.)

Das Heft steht nur als Download unter www.eu-koordination.de/PDF/eur09-i.pdf zur Verfügung.

Neue Landwirtschaftspolitik in NRW

Unter dem Titel „Perspektiven für die Landwirtschaft und den ländlichen Raum“ erläutert eine neue Broschüre des nordrhein-westfälischen Landwirtschaftsminis-

teriums die aktuellen Entwicklungen in Landwirtschafts- und Agrarpolitik.

Die Broschüre „Neue Landwirtschaftspolitik in Nordrhein-Westfalen – Perspektiven für die Landwirtschaft und den ländlichen Raum“ beleuchtet im einzelnen die Themen Umwelt und Naturschutz, Tierhaltung, Pflanzenproduktion, Bioenergie und lebendige ländliche Räume. Sie ist kostenlos erhältlich beim Infoservice unter Tel. 02 11/45 66-6 66 oder per E-Mail unter infoservice@munlv.nrw.de oder zum Downloaden unter www.umwelt.nrw.de/landwirtschaft/pdf/brosch_landwirtschaft.pdf.

Klimaschutz in der Landwirtschaft

Die Landwirtschaft verursacht elf Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen in Deutschland. Neben Methan und Lachgas aus der Viehhaltung und Düngung spielen dabei vor allem Kohlendioxidemissionen im Rahmen von Landnutzungsänderungen eine wichtige Rolle. Trotz rückläufiger Trends ist unter den aktuellen Bedingungen bis zum Jahr 2020 eine Senkung der Emissionen um maximal 20 Prozent gegenüber 1990 zu erwarten. Die Bundesregierung hat sich jedoch das Ziel gesetzt, die deutschen Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 Prozent zu reduzieren.

In seiner Studie „Klimaschutz in der Landwirtschaft – Ziele und Anforderungen zur Senkung von Treibhausgasemissionen“ zeigt der NABU auf, welche Möglichkeiten zur Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen in der Landwirtschaft bestehen und mit welchen Maßnahmen die Politik darauf reagieren sollte. Bei der Analyse der bisherigen Situation und Trends wird deutlich, dass sich der agrar-



politische Beitrag zum Klimaschutz bislang auf Nebeneffekte im Rahmen verschiedener Umweltrichtlinien beschränkt.

Download unter: www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/klimaschutz-landwirtschaft-web.pdf

Wie fit ist meine Stadt im Klimaschutz?

Auf einer neuen Internetseite können Kommunen ab sofort und völlig kostenlos testen, wie weit sie schon im Klimaschutz sind. Unter www.benchmark-kommunaler-klimaschutz.net erfahren die Kommunen nach Eingabe der wichtigsten Eckdaten zu Energie, Mobilität und Abfall wo ihre Stärken und Schwächen im Kampf gegen den Treibhauseffekt liegen. Völlig automatisch und in wenigen Sekunden zeigt die Website auch, wo die Kommune im Vergleich zu anderen deutschen Städten und Gemeinden steht. Abgerundet wird das „Benchmark-Verfahren Kommunaler Klimaschutz“ durch praktische Tipps für die nächsten Schritte zu mehr Klimaschutz vor Ort.

Die Städte Esslingen, Freiburg, München, Hannover und Worms haben die neue Website in einer Pilotphase bereits mit Erfolg getestet. Alle interessierten Städte, Gemeinden und Landkreise können nun Ernst machen mit mehr Klimaschutz auf lokaler und regionaler Ebene. Jochen Flasbarth, Präsident des Umweltbundesamtes, sagte anlässlich der Freischaltung des Portals: „Das Benchmark-Verfahren hilft deutschen Kommunen, beim Klimaschutz die Nase vorne zu haben. Gute Beispiele weisen den Weg zu der Erkenntnis: Klimaschutz zahlt sich aus – auch für die Haushalte der Kommunen.“

Unter diesem Motto werden Kommunen auch aus der Klimaschutzinitiative des BMU gefördert, etwa bei der Umsetzung wegweisender Strategien oder bei einzelnen Modellvorhaben. Wer als Kommune etwa in besser gedämmte Schulen, Rathäuser oder Schwimmbäder investiert, kann die öffentlichen Haushalte spürbar entlasten. Die Potentiale für den kommunalen Klimaschutz sind noch groß: durch eine effizientere Gestaltung der öffentlichen Strom- und Wärmeversorgung, die energetische Sanierung von Gebäuden oder durch eine am Klimaschutz orientierte Verkehrsplanung können Kommunen ihre Treibhausgasemissionen beträchtlich reduzieren. **UBA**

Bodenverdichtungen vermeiden

Die Broschüre „Bodenverdichtung vermeiden“ beschäftigt sich mit Schäden durch übermäßige Bodenverdichtung in der landwirtschaftlichen Produktion, die



zum Beispiel durch den Einsatz schwerer Erntemaschinen bei feuchter Witterung auftreten können.

Die Informationen richten sich an den einzelnen Landwirt und die Landwirtschaftsberater. Der Broschüre beigelegt ist ein umfangreiches Faltblatt mit einem „Bestimmungsschlüssel zur Erkennung und Bewertung von Bodenschadverdichtungen im Feld“. Zudem zeigt sie Maßnahmen auf, wie Landwirte das gute Bodengefüge erhalten und Bodenschäden sanieren können. Die Broschüre und den Bestimmungsschlüssel hat die Abteilung Agrarwirtschaft der Fachhochschule Südwestfalen im Auftrag des NRW-Umweltministeriums erarbeitet. Die Broschüre kann kostenlos bestellt werden und steht als kostenfreier Download zur Verfügung unter: www.umwelt.nrw.de/ministerium/presse/presse_aktuell/presse100122.php.

EG-Ökoverordnung

Das nordrhein-westfälische Landwirtschaftsministerium hat die Broschüre „Die neue EG-Verordnung Ökologischer Landbau“ mit den wichtigsten Regelungen und Bestimmungen der neuen EG-Öko-Verordnung Ende 2009 neu aufgelegt.

Autoren aus Beratung, Kontrolle und Wirtschaft sowie ein Jurist erläutern aus Sicht der Praxis die rechtlichen Grundlagen der ökologischen Landwirtschaft. Anhand von Beispielen wird gezeigt, wie die umfangreichen Regelungen korrekt angewendet werden.

Die Verordnung Ökologischer Landbau enthält EU-weite, gemeinschaftliche Vorschriften zu Erzeugung, Verarbeitung, Handel und Einfuhr von Öko-Produkten. Sie definiert einen Mindeststandard der ökologischen Erzeugung, beschränkt unter anderem den Einsatz von Dünge-, Pflanzenschutz- und Futtermitteln sowie von Verarbeitungs-Zutaten, verbietet die Verwendung von gentechnisch veränderten Organismen und regelt ausführlich Kontrolle und Kennzeichnung von Ökolebensmitteln.

Ziele der EG-Öko-Verordnung sind

- ein umfassender Schutz von Verbrauchern vor Irreführung,
- ein konsequenter Schutz von Erzeugern, Verarbeitern und Händlern vor unlauterem Wettbewerb und
- eine nachhaltige Profilierung und Stärkung des Öko-Sektors durch Transparenz aller Erzeugungs- und Verarbeitungsschritte.

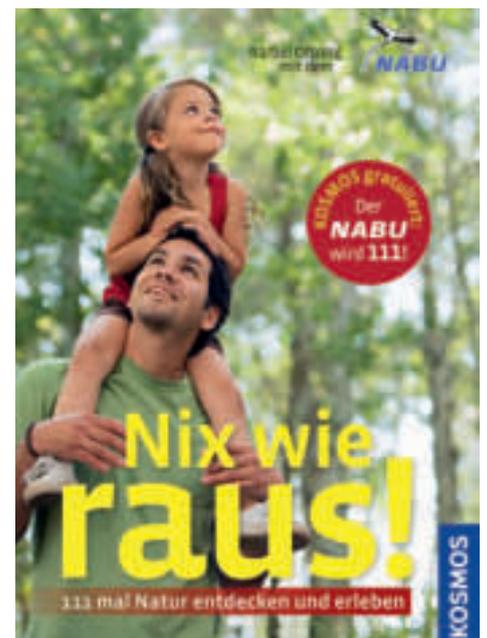
Die Broschüre enthält auf 276 Seiten alle aktuell veröffentlichten Nachfolgeverordnungen einschließlich der Aquakulturvedordnung, ferner sind eine Reihe von neuen Auslegungen im Erläuterungstext berücksichtigt.

Die Broschüre „Die neue EG-Verordnung Ökologischer Landbau – Eine einführende Erläuterung mit Beispielen – Mit dem gesamten Text der neuen Verordnungen und des Ökolandbaugesetzes“ ist erhältlich beim Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Schwannstr. 3, 40476 Düsseldorf, Tel. 0211/4566666, infoservice@munlv.nrw.de oder als Download unter: www.umwelt.nrw.de.

Nix wie raus!

OFTRING, B. (2010): Nix wie raus! 111 mal Natur entdecken und erleben. Kosmos-Verl., 96 S., ISBN 978-3-440-12342-3, Preis incl. Versand 9,95 €. Zu bestellen auch über den NABU-Shop.

Blüten im Winter, die erste Schwalbe im Frühjahr, Fledermäuse in der Sommernacht und Pilze im Herbst – gleich vor der Haustür gibt es so viel zu entdecken! Das Natur-Abenteuer-Buch zum Jubiläum 111 Jahre NABU mit 111 Naturideen zum Entdecken, Erleben und Genießen. Spaß für alle großen und kleinen Naturfreunde.



Natur in NRW

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



34. Jahrgang

Natur in NRW

2009

Jahresinhaltsverzeichnis 2009

	Heft/Seite		Heft/Seite
FRESE, H.:		VAUT, L., STEVERDING, M.:	
Von der Naturschutzbildung zur Bildung für Nachhaltigkeit	1/10	Heuschrecken der Dingdener Heide	2/32
BRUNSMEIERS, K.:		KEITEL, W., SCHLECHTE, G. B., SCHULTE, U.:	
Kooperationsmodell Natur- und		Biologische Vielfalt holzzeretzender Pilze	
Umweltschutz-Akademie NRW	1/17	in Naturwaldzellen	2/36
SCHÜTZ, P., TENGER, G.:		KALVERAM, T.:	
Umweltbildung in Biologischen Stationen		Pilzkunde im Ruhrgebiet	2/40
Nordrhein-Westfalens	1/20	BÜLTMANN, H., GUDERLEY, E.:	
MARKERT, H. C.:		Stand der Flechtenerfassung in Nordrhein-Westfalen	2/43
Das Forum „Aktion Zukunft Lernen“	1/25	STREITBERGER, M., KÜHLMANN, A.,	
GIEBEL, P., NIEMEYER-LÜLLWITZ, A.:		SCHMIDT-FORMANN, O.:	
Kampagne „Schule der Zukunft –		Fließgewässer und ihre Auen	2/48
Bildung für Nachhaltigkeit“ in NRW	1/29	SCHMITZ, K.-H.:	
LEICHT, A.:		Grundschüler erkunden den Wald	2/51
Nachhaltigkeit Lernen	1/33	STRACKE, B., STELZNER, F.:	
HARTWIG, O.:		Klimawandel und Öffentliches Grün in NRW	2/52
Umweltmobile: Nachhaltiges Lernen und Erfahren vor Ort	1/35	WEISS, J.:	
SPÄTH, R.:		Lebensraum Feldflur in Gefahr	3/13
Industriewald Ruhrgebiet als Lern- und Erlebnisort		THIELE, U.:	
im Ballungsraum	1/38	Fördermaßnahmen in der Feldflur	3/14
NAENDRUP, G.:		NAUJOKS, K.:	
Waldjugendspiele in NRW	1/42	Agrarumweltmaßnahmen auch für Ackerflächen	3/17
HENNING, M., KLÜTER, R.:		BRÜGGEMANN, T.:	
Umweltbildung und Waldökologie	1/45	Felderchenprojekt – 1000 Fenster für die Lerche	3/20
NOLDEN-SEEMANN, U., FRESE, H.:		JOEST, R.:	
Zertifikatslehrgang Waldpädagogik in Nordrhein-Westfalen . . .	1/49	Vertragsnaturschutz für Feldvögel in der Hellwegbörde	3/22
HEIN, G.:		STAHN, H.:	
Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer und -führerinnen . . .	1/51	Vertragsnaturschutz auf dem Acker	3/26
QUEST, M., DOER, D., GLÖCKNER, M.:		LIND, B., MUCHOW, T.:	
Nachhaltiger Tourismus am Beispiel		Erfahrungen mit der Umsetzung	
der „Niederrhein-Guides“	1/56	von Kompensationsmaßnahmen	3/28
SOBOTTA, A.:		OBERWELLAND, C., NOTTMAYER-LINDEN, K.:	
Barrierefreie „Eifel-Expeditionen“	1/60	Praktische Schutzmaßnahmen für Feldvögel	3/31
STEEGER, P., RAFFLENBEUL, B.:		ZIMMERMANN, T.:	
10 Jahre Lebensraum Ruhr – 5 Jahre Flussnetzwerke NRW . .	1/64	Felderche, Kiebitz & Co.	3/34
LAUKÖTTER, G.:		PARDEY, A.:	
Chancen durch Kampagnen	1/66	„Wald, Wasser und Wildnis“	3/37
SCHÜTZ, P.:		GROß, H.:	
Countdown 2010 –		Edelkrebs kontra Signalkrebs	4/17
„Halbzeit“ der Kampagne für Biologische Vielfalt	1/69	VAN DEN BOOM, A.:	
HERZIG, B., MERTENS, B., BÖDDING, S.,		Neozoen im Wuppereinzugsgebiet	4/21
PAWLIK, S., SCHULTE, A.:		SOMMERHÄUSER, M., LEMMEL, S., EBERHARD, T.,	
Ein Kompensationsflächenpool als Forschungsobjekt	1/71	MÄHLMANN, S.:	
CORNELISSEN, T., HARTWIG, O., HELLMANN, G.,		Neozoen in der Lippe	4/24
SCHRUCK, D., STRACKE, B.:		FELDHAUS, G., MISERÉ, S., SELHEIM, H.,	
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen		STEINBERG, L.:	
zur Klimaanpassung	1/76	Artenschutzprojekt	
DAAMEN, R.:		„Schutz und Erhalt der Flussperlmuschel in NRW“	4/29
Hilfsprogramme zur Bewältigung der Sturmkatastrophe Kyrill . .	2/14	LOSKE, K.-H.:	
LEDER, B.:		Ausgleichsflächen für den Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	4/33
Vegetationsentwicklung auf Kyrill-Schadflächen	2/17	HEUTE, F. C.:	
KNOCHEN, H., HANSEN, F. J.:		Jagd, Naturschutz und Landwirtschaft in Krickenbeck	4/37
Ein Jahr Kyrill-Pfad im Forstamt Oberes Sauerland	2/23	SCHULTE, U., STRIEPEN, K.:	
STEPPUHN, A.:		Biologische Vielfalt in der Naturwaldzelle „Petersberg“	4/41
Kyrill und seine Folgen	2/26		
FUHRMANN, M.:			
Bienen und Wespen im geschlossenen Buchenwald	2/28		



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 Ansagedienst der aktuellen Luftqualitätswerte aus NRW Tel.: 02 01/19700,
und das Bürgertelefon: 02 01/79 95-12 14.



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 101052
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