

# NATURA 2000

## IN DEUTSCHLAND



Edelsteine der Natur



## VORWORT

### Europäisches Naturerbe: Natura 2000 als Herausforderung und Chance

Die Natur liefert unsere elementaren Lebensgrundlagen. Sie zu schützen und in Verantwortung für künftige Generationen zu bewahren, zählt zu den großen Herausforderungen unserer Zeit. Wir tragen für die Schöpfung die gemeinsame Verantwortung, nicht nur wegen ihrer Funktionen und Leistungen für Mensch und Wirtschaft, sondern auch um ihrer selbst willen. Um dem fortschreitenden Verlust an biologischer Vielfalt Einhalt zu gebieten, müssen der Wert der Natur, aber auch ihre Bedrohung im breiten gesellschaftlichen Bewusstsein verankert werden. Gleichzeitig gilt es aktiv zu handeln und unsere Bündnisse zur Bewahrung des Naturerbes auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene zu stärken.

Das europaweite ökologische Netz Natura 2000 ist hierzu ein wichtiger Baustein. Die mehr als 25.000 Schutzgebiete, die auf der Basis der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) von 1992 sowie der Vogelschutz-Richtlinie von 1979 ausgewiesen wurden und zusammen etwa 20 % der Gesamtfläche der EU umfassen, stellen für mich die Edelsteine des europaweiten Naturschutzes dar.

Deutschland leistet zu diesem Schutzgebietsnetz mit mehr als 5.000 Natura 2000-Gebieten auf über 15% der Landesfläche einen entscheidenden Beitrag im Herzen Europas. Nachdem die Meldungen der Schutzgebiete nach teilweise kontroversen Diskussionen abgeschlossen sind, stehen wir nun in der Verantwortung, das ökologische Netz Natura 2000 zu erhalten und weiter zu entwickeln. Eine zentrale

Rolle nehmen hierbei die Länder ein, die in unserem föderalen System die Verantwortung für den Naturschutz vor Ort tragen.

Die vorliegende Broschüre veranschaulicht die grundlegenden Ziele und Konzeptionen des ökologischen Netzes Natura 2000 sowie konkrete Themen bei dessen Umsetzung in Deutschland. Sie richtet sich an die breite Öffentlichkeit, an Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft sowie an die Berufsgruppen wie Land- und Forstwirte, ohne deren Einbindung und aktive Unterstützung die Umsetzung von Natura 2000 nicht gelingen kann. Ich wünsche mir, dass die Broschüre sowie die daran anknüpfenden Dialoge und Handlungsschritte zur weiteren Entwicklung von Natura 2000 beitragen werden. Das gesellschaftliche Bewusstsein für den Wert der Schöpfung zu schärfen und ihren Schutz als Zukunftssicherung für uns, unsere Kinder und Enkelkinder zu begreifen, sollte unser gemeinsames Ziel sein.

Dr. Norbert Röttgen

Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und  
Reaktorsicherheit



Foto: F. Grawe

# INHALT

## Vorwort

1. Einleitung	6
2. Ziele und Konzeptionen des Naturschutzes in der EU	10
3. Was wird geschützt – Arten und Lebensräume von gemeinschaftlicher Bedeutung	15
4. Der günstige Erhaltungszustand – das Maß aller Dinge	24
5. Natura 2000-Gebiete stellen sich vor	27
6. Natura 2000 im Wald	34
7. Landwirtschaft und Natura 2000 – Kulturlandschaften erhalten	38
8. Natura 2000 – Europaweiter Schutz für unsere Binnengewässer	42
9. Unbekannte Schönheit fernab der Küsten	46
10. Schutz mit Augenmaß – Pläne und Projekte in der Verträglichkeitsprüfung	50



Geschützter Lebensraumtyp Silikatschutthalden (LRT 8150) im Naturschutzgebiet Haberstein als Teil des Natura 2000-Gebietes „Schneebergmassiv mit Fichtelseemoor“ im Fichtelgebirge, Bayern.

11. Moderne Konzeptionen – Erfolgskontrolle auf europäischer Ebene	54
12. Kohärenz und die Einbettung in die Landschaft: „Auf gute Nachbarschaft kommt es an“	57
13. Kein Unternehmen ohne Management – Flexibilität in der Umsetzung	60
14. Finanzierung von Natura 2000	63
15. Tourismus, Sport und Freizeit in Natura 2000-Gebieten	67
Glossar – das Alphabet des europäischen Naturschutzes	71
Weiterführende Hinweise	73
Impressum	75

# 1. EINLEITUNG

## Gemeinsam in die Zukunft

Die gemeinsamen Naturschutzbemühungen haben in der Europäischen Union (EU) zu einer einheitlichen Gesetzgebung auf der Basis von Vogelschutz-Richtlinie und Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) geführt. Grundpfeiler der Umsetzung sind die Errichtung eines europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“, sowie besondere Schutzbestimmungen zu europaweit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Deutschland hat mit 14,1 % seiner Landesfläche einen wichtigen Beitrag zum Natura 2000-Netz geleistet.

Das Schutzgebietsnetz bildet einen wesentlichen Eckpfeiler für die Erreichung des 2001 von den Regierungschefs formulierten politischen Ziels, den Verlust der biologischen Vielfalt bis 2010 zu stoppen.

## Deutschlands Naturschutz im Herzen Europas

Deutschland liegt im Herzen Europas! Es hat im Netz Natura 2000 eine zentrale Verantwortung für den Erhalt mitteleuropäischer Ökosysteme wie die Buchenwälder und das weltweit einmalige Ökosystem Wattenmeer mit jeweils mehreren geschützten Lebensraumtypen im Netz Natura 2000. Neun biogeographische Regionen sind Bewertungs- und Bezugsräume für die Umsetzung der Naturschutzbemühungen der EU. Auch hier liegt Deutschland zentral, mit wesentlichen Anteilen an der kontinen-

### Gesamtfläche der FFH- und Vogelschutzgebiete in Deutschland.

Insgesamt wurden 4.617 FFH- und 658 Vogelschutzgebiete gemeldet. Da FFH- und Vogelschutzgebiete zum Teil identisch sind, beläuft sich die Gesamtzahl der Natura 2000-Gebiete auf 5.101.

(Stand: Juli 2007, Quelle: BfN)

	FFH-Gebiete	Vogelschutzgebiete	Natura 2000-Gebiete
Anzahl Gebiete	4.617	658	5.101
Flächensummen gesamt (ha)	5.329.477	5.046.446	7.374.361
Flächensummen terrestrische Bereiche (ha)	3.313.066	3.361.707	5.034.069
Flächensummen marine Bereiche* (ha)	2.016.411	1.684.739	2.340.292
Anteil an deutscher Landfläche	9,3 %	9,4 %	ca. 14,1 %
Anteil an mariner Fläche*	ca. 35 %	ca. 34 %	ca. 41 %
* inklusive der AWZ (Außenwirtschaftszone)			



Foto: B. Beinlich

Das Eselsburger Tal bei Heidenheim liegt im FFH-Gebiet Giengener Alb und Eselsburger Tal, Baden-Württemberg. Die über Jahrhunderte praktizierte Beweidung hat weitgehend gehölzfreie Schafweiden hervorgebracht, die in ihrem Erscheinungsbild den kargen Weidelandschaften des Mittelmeerraumes gleichen.

talen und atlantischen Region und einem schmalen Saum der alpinen Region. Entsprechend ihrer Naturausstattung tragen alle Mitgliedstaaten der EU ihre Edelsteine zum europäischen Natura 2000-Netz bei. Die Mittelmeerländer wie Spanien z. B. mit den Weidewäldern mit Korkeichen, die nordischen Länder mit borealen Nadelwäldern, die Baltstaaten mit ihren großen intakten Mooren. So wird auch die Schönheit und Vielfalt vieler beliebter Urlaubsziele der Deutschen durch Natura 2000 erhalten (z. B. auf den Kanarischen Inseln oder auf Madeira).

## Natura 2000 mit Leben füllen

Nach Verabschiedung der beiden EU-Naturschutzrichtlinien – Vogelschutz-Richtlinie im Jahr 1979 und FFH-Richtlinie im Jahr 1992 – hat es lange gedauert, bis die Auswahl und Meldung der Schutzgebiete für Deutschland weitestgehend abgeschlossen werden konnte. Nun kommt es darauf an, durch gutes Management und erfolgreiche Umsetzung die biologische Vielfalt in den benannten Schutzgebieten zu erhalten und zu fördern. Bei Planungen sind die Weichen rechtzeitig zu stellen, um Beeinträchtigungen zu vermeiden; aber auch land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind in den Natura 2000-Gebieten so zu gestalten, dass unsere Natur- und Kulturlandschaft in ihrer regionalen Eigenart und ihrem Reichtum bestmöglich erhalten werden kann. Viele Natura 2000-Gebiete brauchen bestimmte Formen der Nutzung. Im europäischen Netz haben nicht nur die „Urnatur“, sondern auch die durch Nutzung entstandenen artenreichen Kulturlandschaften mit ihren besonderen Lebensräumen ihren festen Platz. Unsere

Kinder werden uns danken, dass wir die Reichtümer der Natur für sie bewahrt haben. Natura 2000 hat weltweit Vorbildfunktion, wie die Vielfalt des Lebens in gewachsenen Kulturlandschaften erhalten werden kann.

Die Broschüre soll dem Leser die Einzigartigkeit unserer Natur- und Kulturlandschaften näher bringen und einen Einblick in die Ziele und die Praxis des Naturschutzes in der Europäischen Union geben. Es sind keine abstrakten Vorgaben aus dem „fernen Europa“. Sondern die Europäische Union hilft uns, hier in Deutschland unser eigenes Naturerbe für künftige Generationen zu bewahren.

Engagement für den Schutz der Natur im Einklang mit einer nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen ist Voraussetzung, um Lebensqualität in Deutschland zu schaffen und zu erhalten.



Naturnaher Buchenaltbestand (Lebensraumtyp 9110) im FFH-Gebiet „Kellerwald“, Hessen

Foto: F. Grawe



## VIELFALT GEGEN EINFALT – ZUR BEDEUTUNG DER ARTENVIELFALT

*Zur Jahrtausendwende ist mit dem „Millennium Ecosystem Assessment“ eine Bestandsaufnahme der Ökosysteme in der Welt erstellt worden. Nicht die*

*Aktualisierung einer „Roten Liste“ der gefährdeten Arten am Anfang des neuen Jahrtausend war das Ziel. Erstmals wurde systematisch von über 2.000 Wissenschaftlern danach gefragt, wieviele Güter und Dienstleistungen, die der Mensch für Konsumieren und Produzieren kostenlos oder hoch subventioniert in Anspruch nimmt, übernutzt wurden. Es wurde die Frage in den Mittelpunkt gestellt, inwieweit dieses „Naturkapital“ bereits ausgenutzt worden ist, da Reinvestitionen in Natur bei Weitem nicht ausreichend vorgenommen worden sind. Die Ergebnisse dieser Bestandsaufnahme des Naturkapitals waren ernüchternd, waren erschreckend. Bis zu 40% dieses Kapitals ist bereits verschwunden, ist verbraucht worden, um den nicht nachhaltigen Lebensstil von 20% der Weltbevölkerung in den hoch entwickelten Ländern und der dünnen Schicht der Wohlhabenden in den Entwicklungsländern zu subventionieren.*

*Naturkapital ist für wirtschaftliche Entwicklung ebenso notwendig wie Finanz- und Humankapital, wie soziale Stabilität einer Gesellschaft. Wo die Vielfalt der Natur, wo die Leistungen der Ökosysteme verloren gehen, reduzieren sich auch diese von der Natur kostenlos zur Verfügung gestellten Leistungen von Wasser und Böden, von Artenvielfalt und Wäldern, von Atmosphäre und Ozeanen. Natur lehrt uns, dass Stabilität an Vielfalt gebunden ist, dass Einfalt, dass Monostrukturen hoch risikoreich und inflexibel sind. Vielfalt der Natur zu erhalten ist sicherlich eine ethische Verpflichtung, entspricht der Verantwortung gegenüber der Schöpfung und kommender Generationen. Vielfalt der Natur ist aber auch unersetzliche Grundlage für die Überwindung von Armut in dieser Welt, ist unabdingbar für die Verwirklichung der „Millennium Development Goals“ – jener Zielsetzung also, die von allen Staats- und Regierungschefs im Jahre 2000 als Anforderung an die Weltgemeinschaft formuliert und akzeptiert worden sind. Vielfalt der Natur zu erhalten ist damit ein unersetzlicher Teil jeder vorbeugenden Friedenspolitik in unserer Welt, ist Investition in die Überwindung von Armut, in eine friedliche Gesellschaft.*

Foto: F. Grawe

Klaus Töpfer  
(bis 2006) Unter-Generalsekretär der Vereinten Nationen

Foto: F. Grawe



Atlantische Heiden (LRT 4010), Großbritannien

Foto: F. Grawe



Basenreicher Buchenwald (LRT 9130), Deutschland



Foto: B. Beinlich

Weidewälder Dehesa (LRT 6310), Spanien

Gold-Muschia (*Muschia aurea*), eine endemische geschützte Art (Anhang II, IV), Madeira



Foto: E. Schröder

Foto: F. Grawe



Kanarischer endemischer Kiefernwald (LRT 9550) mit Teide, Kanarische Inseln

Foto: A. Ssymank

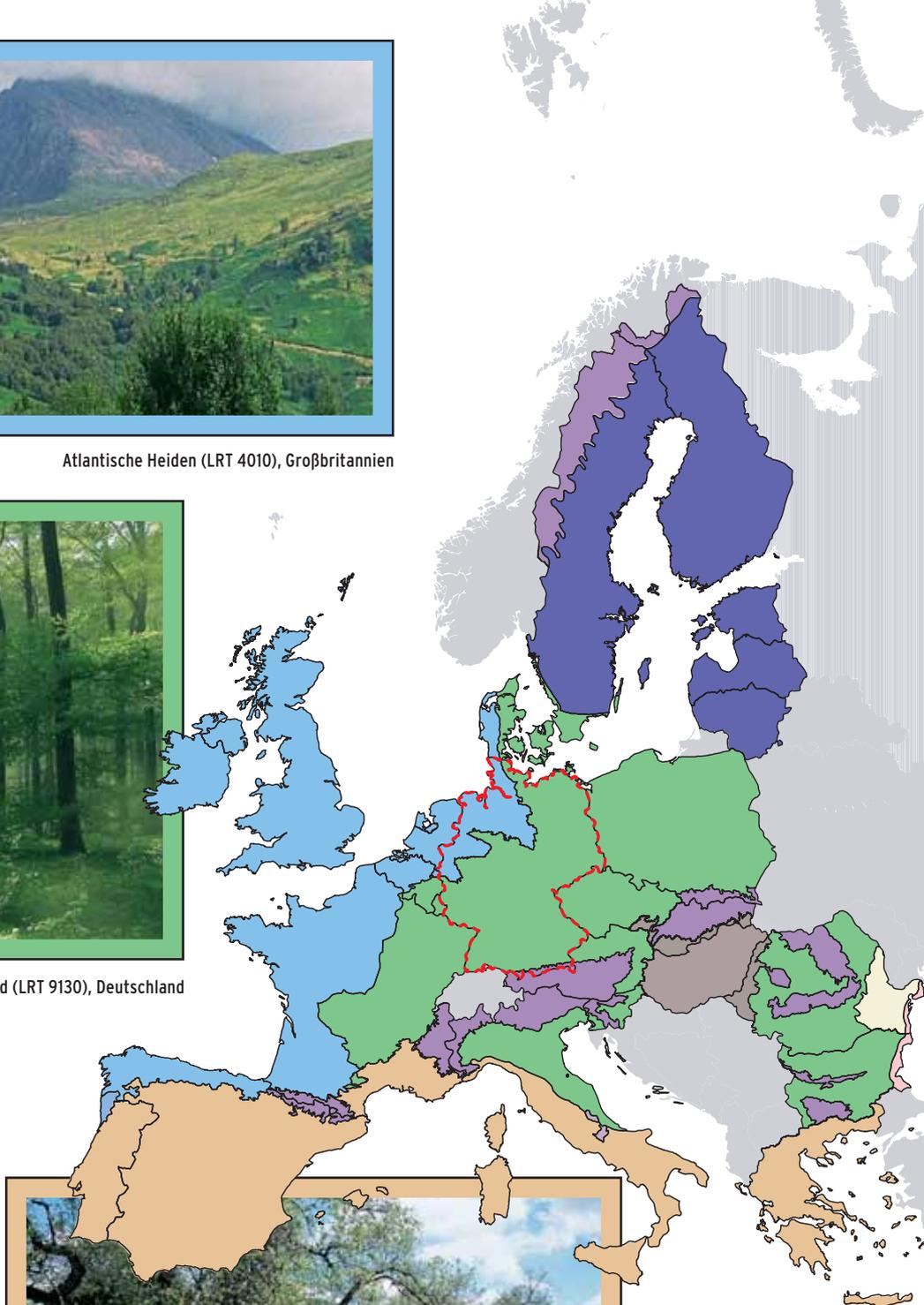




Foto: B. Beinhlich

Hochmoor mit Mooresee und Moorwäldern (LRT 7110\*, 3160 und 91D0), Estland



Foto: F. Grawe

Alpensteinbock (Anhang V) auf alpinem Kalkrasen (LRT 6170)

Steppe, Bulgarien



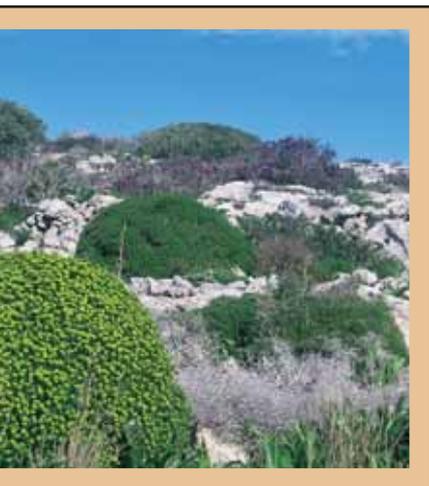
Foto: E. Schröder

Der Ziesel (*Citellus citellus*), ein Bewohner der Steppen und Graslandschaften SO-Europas (Anhang II)



Foto: H.-J. Fünfstück

Dornbuschvegetation mit der endemischen Wolfsmilch *Euphorbia melitensis* (Phrygane, LRT 5410), Malta



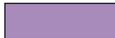
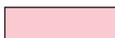
## Innerhalb der EU werden 9 biogeografische Regionen unterschieden.

Deutschland, im Herzen Europas gelegen, hat Anteil an 3 Regionen: atlantisch, alpin und kontinental.

Die jeweilige Zuordnung zu den biogeographischen Regionen ist für die Meldung und Bewertung von Natura 2000 von großer Bedeutung. Zur Prüfung der Vollständigkeit und fachlichen Bewertung der Gebietsmeldungen wurden unter Leitung der EU Kommission für jede Region zwei so genannte biogeografische Seminare durchgeführt. Die Prüfung erfolgte durch unabhängige Experten, das Thematische Zentrum für Naturschutz und Biodiversität (ETC/BD, Paris) und Vertreter der Mitgliedsstaaten. Wurden die vorliegenden Meldungen von Natura 2000-Gebieten fachlich als nicht ausreichend zur Gewährleistung eines guten Erhaltungszustandes bewertet, dann mussten Nachmeldungen zur Ergänzung des Natura 2000-Netzwerkes erfolgen. Entsprechend den fachlichen Erfordernissen konnte so für alle Mitgliedsstaaten ein weitgehend einheitliches Meldeniveau sichergestellt werden.

Axel Ssymank

### Biogeografische Regionen

-  atlantisch
-  kontinental
-  alpin
-  mediterran
-  makaronesisch
-  boreal
-  pannonisch
-  Steppenregion
-  Schwarzmeerregion

Quelle: Bundesamt für Naturschutz 2007  
LRT = Lebensraumtyp mit EU-Code



Foto: F. Grawe

## 2. ZIELE UND KONZEPTIONEN DES NATURSCHUTZES IN DER EU

Natur kennt keine Grenzen. Gerade deshalb sind gemeinsame europäische Regelungen so wichtig. Was würde es nützen, bei uns Singvögel zu schützen, die dann auf ihrem Zug ins Winterquartier intensiv bejagt werden dürfen? Gesamteuropäische Regelungen sind auch politisch und ökonomisch sinnvoll, da Alleingänge im Sinne strengerer Umweltschutzbestimmungen leicht zu Wettbewerbsnachteilen führen können. Der dauerhafte Erhalt der biologischen Vielfalt ist das wichtigste Ziel der Naturschutzbemühungen der Europäischen Union (vgl. Kap 4). Den Kern des Naturschutzes in der EU bilden zwei Richtlinien: die Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) von 1979 und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) von 1992. Sie werden ergänzt durch weitere Umweltbestimmungen, wie etwa der freie Zugang zu Umweltinformationen für alle Bürger. Beide Naturschutz-Richtlinien der EU haben Gesetzescharakter, sind aber keineswegs „von oben“ verordnet. Vielmehr wurden diese Richtlinien von allen Mitgliedsstaaten der EU in jahrelangen Verhandlungen gemeinsam erarbeitet und dann verabschiedet.



Foto: F. Grawe

„Klappernder“ Weißstorch am Nest; geschützte Art nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie



Kalkreiches Niedermoor (LRT 7230) mit Orchideenbeständen im FFH-Gebiet Nethe (Weserbergland, Nordrhein-Westfalen)

Während die Vogelschutz-Richtlinie zunächst „nur“ Vögel schützt, wurden mit der FFH-Richtlinie die europäischen Schutzbemühungen abgerundet. Die FFH-Richtlinie gilt für europaweit gefährdete Lebensraumtypen („Biotop“) ebenso wie für gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Beide Richtlinien werden in Deutschland im Rahmen des Bundesnaturschutzgesetzes und mittels der entsprechenden Landesgesetze in nationales Recht umgesetzt. Bei uns sind für die Meldung der Natura 2000-Gebiete, deren Schutz und alle Umsetzungsmaßnahmen, die Bundesländer zuständig. Lediglich für die Gebiete und Arten jenseits der küstennahen Hoheitsgewässer, der sogenannten Ausschließlichen Wirtschaftszone („AWZ“, 12–200 Seemeilen-Zone), zeichnet der Bund verantwortlich.

### Das Netz Natura 2000

Erstmals wird europaweit ein einheitliches Schutzgebietssystem „Natura 2000“ errichtet, welches die Gebiete nach der Vogelschutz-Richtlinie und der FFH-Richtlinie zusammenfasst und einheitliche Schutzbestimmungen vorgibt. Die große Besonderheit liegt darin, dass für Natura 2000 eine systematische, an den Bedürfnissen der Natur ausgerichtete Gebietsauswahl



*Meiner Ansicht nach ist Natura 2000 der fortschrittlichste Ansatz für effizienten Naturschutz. Dies gilt vor allem für den Naturschutz in so dicht besiedelten Gebieten wie unserer europäischen Heimat. Erstmals in der Geschichte schaffen wir auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse ein umfassendes und zusammenhängendes System, das die grundlegende Bedeutung von natürlichen Lebensräumen und seiner Bewohner anerkennt. Die Attraktivität des europäischen Ansatzes liegt darin, dass er andere Aktivitäten nicht ausschließt, sofern diese die Substanz nicht schädigen. Der Schlüssel zum Erfolg ist jetzt die richtige und ausreichend flexible Umsetzung.*

Ladislav Miko  
Europäische Kommission  
GD Umwelt  
Direktor  
Direktion B (Naturschutz)

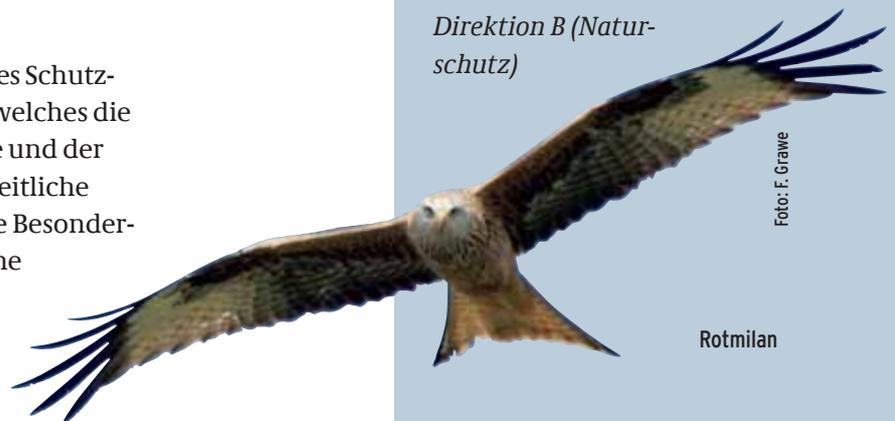


Foto: F. Grawe

Rotmilan

erfolgte und – zu Recht – keine politische oder wirtschaftliche Einflussnahme bei der Meldung möglich war. Es wäre unsinnig, bedrohte Arten oder Lebensräume nur dort zu schützen, wo kein aktuelles Nutzungs- oder Planungsinteresse besteht, unabhängig davon, ob die entsprechenden Arten an den jeweiligen Standorten auch überlebensfähig sind. Die jeweils besten Gebiete für jede europaweit gefährdete Art und jeden gefährdeten Lebensraumtyp wurden ausgesucht, um deren Fortbestand auch tatsächlich zu sichern. Zur Gewährleistung einer europaweit einheitlichen Anwendung der EU-rechtlichen Vorgaben sind alle Lebensraumtypen und Arten, für die Schutzgebiete ausgewählt werden müssen, in den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie benannt. Sind die Gebiete für „Natura 2000“ ausgewählt und gemeldet, dann können und sollen wirtschaftliche und soziale Belange bei der Umsetzung berücksichtigt werden, ohne dabei

#### Anhänge der FFH-Richtlinie

Anhang I:	Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
Anhang II:	Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
Anhang III:	Kriterien zur Auswahl der Gebiete
Anhang IV:	Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse
Anhang V:	Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können
Anhang VI:	Verbotene Methoden und Mittel des Fangs, der Tötung und Beförderung

allerdings die Substanz der Gebiete zu verletzen. Die Berücksichtigung dieser Belange kann im Rahmen des Gebietsmanagements erfolgen (Kap.13). Es gelten darüber hinaus europaweit einheitliche Regelungen zum Umgang mit Planungen („Pläne“) und Projekten, die ein solches Gebiet in seinen Schutzziele beeinträchtigen könnten (Kap. 10).

Der Hirschkäfer (Anhang II), unser größter heimischer Käfer, ist auf besonnte Eichen-Altholzbestände angewiesen. Dort entwickeln sich seine Larven.

Der Wolf (Anhang II, IV) benötigt große Reviere, um seinen Nahrungsbedarf zu decken. Seit einigen Jahren ist er in Deutschland wieder heimisch.



beide Fotos: F. Grawe





Foto Luchs: F. Grawe

Foto Bergfichtenwald: E. Schröder



Auch der Luchs (Anhang II, IV), die größte europäische Katzenart, ist wieder nach Deutschland zurückgekehrt. Bevorzugter Lebensraum sind die großen Waldgebiete in den Mittelgebirgen.

Urwüchsiger Bergfichtenwald (LRT 9410) am Kleinen Arbersee im FFH-Gebiet „Nationalpark Bayerischer Wald“

## Arten schützen

Nicht alle Arten lassen sich in Schutzgebieten effektiv schützen. Manche Arten wandern, andere Arten haben große Raumansprüche oder nutzen in bestimmten Teilen unserer Landschaft nur ganz bestimmte Ressourcen (z. B. zur Jungenaufzucht, zur Nahrungssuche oder zur Überwinterung). In den genannten Fällen ist es sinnvoll nicht auf „große“ Schutzgebiete, sondern auf einen spezifischen Artenschutz zu setzen. Dies ermöglicht flexible Umsetzungsmaßnahmen, die den Arten helfen und dennoch keine unnötigen Hemmnisse für die Bewirtschaftung von Flächen darstellen. Neben dem Netz „Natura 2000“ ist der direkte Artenschutz die zweite wichtige Säule im europäischen Naturschutz. Was getan werden muss und was erlaubt ist, wird nur dort angewandt, wo die geschützte Art aktuell vorkommt und hängt von den Bedürfnissen der jeweiligen Art ab. Damit ist auch der europäische Artenschutz zielgerichtet und in seiner Ausgestaltung dennoch flexibel.

## Natura 2000 macht Schule

„Bäume fallen?“ – „Das muss sein, für Arbeitsplätze!“ – „Aber es geht doch anders...“

So verlaufen Gespräche im Rollenspiel zu einem Natura 2000-Gebiet. Das Rollenspiel ist Teil eines Angebots für Schulen (10. – 13. Klasse) in Rheinland-Pfalz: Im Unterricht bereitet die Klasse das Thema vor, welches in einem Workshop vertieft wird. Die Schüler tragen in dem humorvoll angeregten Rollenspiel Konflikte um ein Natura 2000-Gebiet aus und kommen kreativ zu Lösungen. In einer abschließenden Exkursion im betroffenen Gebiet erleben und begreifen die Jugendlichen Natur und Zusammenhänge.

Michael Altmoos, Erika Mirbach



Foto: M. Baumhof-Pregitzer



Foto: E. Mirbach

## Gemeinsame Grundprinzipien und Herausforderungen

Die Ideen und Grundprinzipien des europaweiten Naturschutzes sind richtungweisend und modern. Sie fordern Schutz nur dort wo unbedingt notwendig und orientieren sich an den Bedürfnissen der jeweiligen Arten und Lebensräume. FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind im Regelfall keine Totalreservate. Vielmehr unterliegen in diesen Gebieten nur die in den Anhängen der EU-Richtlinien aufgelisteten Arten und Lebensraumtypen einem besonderen Schutz. Planungen und Eingriffe innerhalb der Gebiete sind möglich, wenn sie die Vorkommen dieser Arten und Lebensräume nicht beeinträchtigen.

Umgekehrt sind Planungen und Eingriffe auch außerhalb der Gebiete dann unzulässig, wenn davon maßgebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter innerhalb der Gebiete ausgehen könnten. Dies erlaubt auf der Basis klarer Zielvorgaben eine hohe Flexibilität bei der Umsetzung in der Verantwortung der Einzelstaaten; in Deutschland fällt diese in den Zuständigkeitsbereich der Bundesländer.

Die FFH-Gebiete wurden mit einem einheitlichen Bewertungsverfahren, zunächst auf nationaler, dann auf europäischer Ebene ausgewählt (Kap.5). Bei den die Schutzgebiete betreffenden Planungen (z. B. Straßenbau, Flussvertiefung) können wirtschaftliche Belange oder überwiegendes öffentliches Interesse auf der Basis einer einheitlich geregelten Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt werden. Voraussetzung für die Umsetzung ist, dass Pläne oder Projekte möglichst schonend durchgeführt werden und die betroffenen Arten und Lebensräume keinen dauerhaften Schaden nehmen, eventuelle Verluste also ausgeglichen werden (Kap. 13).

Eine Kontrolle des Erfolgs der Umsetzung des europäischen Naturschutzrechts ist durch Berichtspflichten alle 6 Jahre sowie durch regelmäßige Bestandserhebungen (Monitoring) gewährleistet. Erst die Erfolgskontrolle ermöglicht ein zielgerichtetes und an die naturschutzfachlichen Notwendigkeiten angepasstes Management der Gebiete.

Grundsätzlich liegt die Verantwortung für die Bereitstellung der finanziellen Ressourcen zur Umsetzung der europäischen Naturschutzrichtlinien bei den Mitgliedstaaten, in Deutschland bei den Bundesländern (Kap.14). Unterstützung gibt es durch verschiedene EU-Förderinstrumente vor allem in den Bereichen Umwelt, ländliche Entwicklung und Regionalförderung (Strukturfonds).

Der Frauenschuh, die größte heimische Orchidee, ist eine Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Lichte Laubwälder sind ihr bevorzugter Lebensraum.





Foto: F. Grawe

Hochmoore, wie hier das Schwarze Moor im FFH-Gebiet „Bayerische Hohe Rhön“, beherbergen hoch spezialisierte Lebensgemeinschaften. Aufgrund ihrer starken Gefährdung sind sie in der FFH-Richtlinie als prioritärer Lebensraumtyp (LRT 7110) eingestuft.

### 3. WAS WIRD GESCHÜTZT - ARTEN UND LEBENSRAÜME VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG

#### Die natürliche Vielfalt erhalten

Die natürliche Vielfalt in Deutschland – eine Schatzkammer von unschätzbarem Wert! In rund 690 verschiedenen Biotoptypen leben bei uns 28.000 Pflanzen- und Pilzarten (einschließlich Moosen, Farnen und Flechten) und 45.000 Tierarten. Unsere Landschaften sind durch charakteristische Lebensräume geprägt: Die bunten Blumenwiesen in der Feldflur, die Dünen am Strand, oder die schattenspendenden Buchen- und Eichenwälder. Viele Erzeugnisse der Natur sind uns selbstverständlich – wesentliche Teile unserer Nahrung, pflanzliche Inhaltsstoffe der Medikamente oder das Brennholz im Kamin. Wie aber ist diese Vielfalt wirksam zu schützen, welche Arten bedürfen überhaupt eines besonderen Schutzes? Lange Rote Listen der gefährdeten Arten und Biotope sprechen eine eindeutige

Sprache: in Deutschland gelten über zwei Drittel der Lebensraumtypen (Biotope) und insgesamt jeweils rund 40% der Pflanzen- und Tierarten als gefährdet, viele davon als vom Aussterben bedroht. Bei manchen Artengruppen sind bereits bis zu 70% aller einheimischen Vertreter gefährdet. Nun mag eine Art in Deutschland stark rückläufig oder sehr selten, in Spanien oder Italien dagegen häufig sein. Daher werden in den Anhängen der FFH-Richtlinie nur die Lebensraumtypen und Arten von „gemeinschaftlicher“ Bedeutung benannt: Grundbedingung für ihre Nennung sind z. B. eine europaweite Gefährdung (in der ganzen Europäischen Union), starke Rückgänge oder eine besondere europäische Verantwortung für den Erhalt der entsprechenden Lebensraumtypen und Arten.

## Schutzgebiete für Lebensräume und Arten

Das Schutzgebietsnetz Natura 2000 schützt folgende Lebensraumtypen und Arten:

### 1. Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie

Für die Europäische Union sind insgesamt 231 Lebensraumtypen aufgeführt. Davon kommen 91 in Deutschland vor (vgl. Tabelle). Die Auflistung reicht von zahlreichen Lebensräumen des Meeres und der Küsten über Heiden, Grünland und Wälder bis zu den Felsen und Schutthalden des Hochgebirges.

### 2. Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Die FFH-Richtlinie benennt im Anhang II diejenigen Arten, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. EU-weit müssen für ca. 900 Arten FFH-Gebiete ausgewiesen werden, in Deutschland gilt dies für 133 Arten.

### Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

\* = prioritärer Lebensraumtyp, Farbcodierung der biogeografischen Regionen: violett = alpin, blau = atlantisch, grün = kontinental, vgl. Karte S. 8-9

Foto: H.-J. August

Code	Name des Lebensraumtyps	Region
		
<b>LRT 1220</b>		
<b>1. Meere und Küsten</b>		
110	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser	● ●
1130	Ästuarien	● ●
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	● ●
1150	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen) *	● ●
1160	Flache große Meeressarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)	● ●
1170	Riffe	● ●
1210	Einjährige Spülsäume	● ●
1220	Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände	● ●
1230	Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und -Steilküsten mit Vegetation	● ●
1310	Pioniervegetation mit <i>Salicornia</i> und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	● ●
1320	Schlickgrasbestände ( <i>Spartina maritima</i> )	●
1330	Atlantische Salzwiesen ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i> )	● ●
1340	Salzwiesen im Binnenland *	● ●
<b>2. Dünen</b>		
2110	Primärdünen	● ●
2120	Weißdünen mit Strandhafer ( <i>Ammophila arenaria</i> )	● ●
2130	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen) *	● ●
2140	Entkalkte Dünen mit <i>Empetrum nigrum</i> *	● ●

Foto: H.-J. August

### 3. Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie in Vogelschutzgebieten

Nach der Vogelschutzrichtlinie sind für die in Anhang I aufgeführten Arten besondere Schutzgebiete einzurichten. Es handelt sich EU-weit um ca. 190 Arten – davon kommen in Deutschland regelmäßig 85 Arten vor. Zusätzlich sollen EU-Vogelschutzgebiete den regelmäßig auftretenden Zugvögeln dienen und deren Rast-, Mauer- und Überwinterungsplätze sichern.

Manche Arten und Lebensraumtypen sind europaweit besonders stark gefährdet und deshalb als „prioritär“ gekennzeichnet. Für prioritäre Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie gelten erhöhte Anforderungen an den Schutz und damit auch an Verträglichkeitsprüfungen. Es sind bisher keine Arten der Vogelschutzrichtlinie als prioritär gekennzeichnet.

2150	Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone ( <i>Calluno-Ulicetea</i> ) *	● ●
2160	Dünen mit <i>Hippophaë rhamnoides</i>	● ●
2170	Dünen mit <i>Salix repens ssp. argentea</i> ( <i>Salicion arenariae</i> )	● ●
2180	Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region	● ●
2190	Feuchte Dünentäler	● ●
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]	● ●
2320	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Empetrum nigrum</i> [Dünen im Binnenland]	● ●
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	● ●
		
<b>LRT 3150</b>		
<b>3. Süßwasserlebensräume</b>		
3110	Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )	● ●
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	● ● ●
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	● ● ●
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	● ●
3160	Dystrophe Seen und Teiche	● ● ●
3180	Turloughs *	● ●
3190	Gipskarstseen auf gipshaltigem Untergrund	● ●
3220	Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation	● ●

3230	Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Myricaria germanica</i>	●		●
3240	Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Salix elaeagnos</i>	●		●
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	●	●	●
3270	Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.		●	●

**4. & 5. Heiden und Gebüsche**

4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>		●	●
4030	Trockene europäische Heiden		●	●
4060	Alpine und boreale Heiden	●		●
4070	Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendron hirsutum</i> ( <i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i> ) *	●		●
40A0	Subkontinentale peripannonische Gebüsche *			●
5110	Stabile xerothermophile Formationen von <i>Buxus sempervirens</i> an Felsabhängen ( <i>Berberidion</i> p.p.)			●
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen		●	●

Foto: F. Grawe

LRT 6510

**6. Natürliches und naturnahes Grünland**

6110	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen ( <i>Alyssosedion albi</i> )		●	●
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen		●	●
6130	Schwermetallrasen ( <i>Violetalia calaminariae</i> )		●	●
6150	Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	●		●
6170	Alpine und subalpine Kalkrasen	●		●
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	●	●	●
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	●	●	●
6240	Subpannische Steppen-Trockenrasen [ <i>Festucetalia vallesiacae</i> ]		●	●
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	●	●	●
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	●	●	●
6440	Brenndolden-Auenwiesen ( <i>Cnidion dubii</i> )		●	●
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	●	●	●
6520	Berg-Mähwiesen	●		●

Foto: B. Beimlich

LRT 7110 + 91D0

**7. Moore**

7110	Lebende Hochmoore *	●	●	●
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	●	●	●
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	●	●	●
7150	Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> )	●	●	●

7210	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> *	●	●	●
7220	Kalktuffquellen ( <i>Cratoneurion</i> ) *	●	●	●
7230	Kalkreiche Niedermoore	●	●	●
7240	Alpine Pionierformationen des <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> *	●		

**8. Felsen, Schutthalden und Höhlen**

8110	Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe ( <i>Androsacetalia alpinae</i> und <i>Galeopsietalia ladani</i> )	●		●
8120	Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )	●		
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas			●
8160	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas *	●		●
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	●		●
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	●		●
8230	Silikatfelsen mit Pioniervvegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>		●	●
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	●	●	●
8340	Permanente Gletscher	●		

Foto: F. Grawe

LRT 9110

**9. Wälder**

9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	●	●	●
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe ( <i>Quercion robori-petraeae</i> oder <i>Illici-Fagenion</i> )		●	●
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	●	●	●
9140	Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und <i>Rumex arifolius</i>	●		●
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald ( <i>Cephalanthero-Fagion</i> )	●	●	●
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) [ <i>Stellario-Carpinetum</i> ]		●	●
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i>		●	●
9180	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i> *	●		●
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>		●	●
91D0	Moorwälder *	●	●	●
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) *	●	●	●
91F0	Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmion minoris</i> )		●	●
91G0	Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> [ <i>Tilio-Carpinetum</i> ] *			●
91T0	Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder		●	●
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe			●
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	●		●
9420	Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald	●		

Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie nach Meldedaten der Bundesländer im Zuge der Berichtspflichten

\* = prioritäre Art, Farbcodierung der biogeografischen Regionen:  
violett = alpin, blau = atlantisch, grün = kontinental

CODE	Deutscher Artname	Artname (nach FFH Richtlinie)	Anhang	Region			
 <p>Kleefarn</p>							
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>							
4068	Becherglocke	<i>Adenophora lilifolia</i>	II, IV				●
1516	Wasserfalle	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	II, IV				●
1617	Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	II, IV				●
1614	Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	II, IV	●	●		●
4066	Braungrüner Strichfarn	<i>Asplenium adnigrum</i>	II, IV				●
1419	Einfacher Rautenfarn	<i>Botrychium simplex</i>	II, IV		●		
1882	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	II, IV				●
1832	Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	II, IV				●
1887	Scheidenblütgras	<i>Coleanthus subtilis</i>	II, IV				●
1902	Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	II, IV	●	●		●
4094	Böhmischer Enzian *	<i>Gentianella bohemica</i>	II, IV				●
4096	Sumpf-Gladiole	<i>Gladiolus palustris</i>	II, IV	●			●
1805	Sand-Silberscharte *	<i>Jurinea cyanoides</i>	II, IV		●		●
1903	Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	II, IV	●	●		●
1831	Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	II, IV		●		●
1428	Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	II, IV				●
1670	Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	II, IV				●
1601	Schierling-Wasserfenichel *	<i>Oenanthe conioides</i>	II, IV		●		
1477	Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	II, IV				●
1881	Bayerisches Federgras *	<i>Stipa bavarica</i>	II, IV				●
1437	Vorblattloses Leinblatt	<i>Thesium ebracteatum</i>	II, IV		●		●
1421	Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	II, IV				●
<b>Moose</b>							
1386	Grünes Koboldmoos	<i>Buxbaumia viridis</i>	II	●			●
1383	Haar-Klauenmoos	<i>Dichelyma capillaceum</i>	II		●		
1381	Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>	II	●			●
1380	Gekieltes Zweizeilblattmoos	<i>Distichophyllum carinatum</i>	II	●			
1393	Firnsglänzendes Sichelmoos	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	II	●			●
1379	Dreimänniges Zwerglungenmoos	<i>Mannia triandra</i>	II	●			●

Foto: B. Beinlich

1396	Dreimänniges Zwerglungenmoos	<i>Nothothylas orbicularis</i>	II				●
1387	Rogers Kapuzenmoos	<i>Orthotrichum rogeri</i>	II				●
1394	Kärntners Spatenmoos	<i>Scapania massolongi</i>	II	●			
1399	Rudolchs Trompetenmoos	<i>Tayloria rudolphiana</i>	II	●			



Foto: F. Grawe

<b>Säugetiere</b>							
1308	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV	●	●		●
1352	Wolf *	<i>Canis lupus</i>	II, IV				●
1337	Biber	<i>Castor fiber</i>	II, IV	●	●		●
1364	Kegelrobbe	<i>Halichoerus grypus</i>	II, V		●		●
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II, IV		●		●
1361	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	II, IV		●		●
1323	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	II, IV	●	●		●
1318	Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	II, IV		●		●
1321	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	II, IV	●	●		●
1324	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	●	●		●
1365	Seehund	<i>Phoca vitulina</i>	II, V		●		●
1351	Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	II, IV		●		●
1304	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II, IV				●
1303	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II, IV	●			●



Foto: N. Schneeweiß

<b>Amphibien und Reptilien</b>							
1188	Rotbauchunke	<i>Bombina orientalis</i>	II, IV		●		●
1193	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	II, IV	●	●		●
1220	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	II, IV				●
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV	●	●		●



Foto: B. Stemmer

<b>Fische und Rundmäuler</b>							
1102	Maifisch	<i>Alosa alosa</i>	II, V		●		●
1103	Finte	<i>Alosa fallax</i>	II, V		●		●
1130	Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	II, V		●		●
1141	Mairenke	<i>Chalcalburnus chalcoides</i>	II				●
1149	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	II		●		●

1113	Nordseeschnäpel *	<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	II, IV		●	●
1163	Groppe	<i>Cottus gobio</i>	II	●	●	●
1098	Donau-Neunauge	<i>Eudontomyzon vladykovi</i>	II	●		●
1124	Weißflossiger Gründling	<i>Gobio albipinnatus</i>	II		●	●
2555	Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	II, IV			●
1157	Schraetzer	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	II, V			●
1105	Huchen	<i>Hucho hucho</i>	II, V	●		●
1099	Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	II, V		●	●
1096	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	II		●	●
1131	Strömer	<i>Leuciscus souffia</i>	II			●
1145	Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	II		●	●
2522	Ziege	<i>Pelecus cultratus</i>	II, V			●
1095	Meerneunauge	<i>Petromyzon marinus</i>	II		●	●
1134	Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	II		●	●
1139	Perlfisch	<i>Rutilus frisii meidingeri</i>	II, V			●
1114	Frauennerfling	<i>Rutilus pigus</i>	II, V			●
1106	Lachs	<i>Salmo salar</i>	II, V		●	●
1160	Streber	<i>Zingel streber</i>	II			●
1159	Zingel	<i>Zingel zingel</i>	II, V			●

Foto: F. Grawe



Hirschkäfer

**Käfer**

1914	Hochmoor-Großlaufkäfer *	<i>Carabus menetriesi pacholei</i>	II			●
1088	Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	II, IV		●	●
1086	Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	II, IV	●		●
1081	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	II, IV			●
1082	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	II, IV		●	●
1079	Veilchenblauer Wurzelhals-schnellkäfer	<i>Limoniscus violaceus</i>	II			●
1083	Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	II		●	●
1084	Eremit *	<i>Osmoderma eremita</i>	II, IV		●	●
1087	Alpenbock *	<i>Rosalia alpina</i>	II, IV	●		●
1927	Gestreifelter Bergwald-Bohrkäfer	<i>Stephanopachys substriatus</i>	II	●		●

**Libellen**

1044	Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	II	●	●	●
4045	Vogel-Azurjungfer *	<i>Coenagrion ornatum</i>	II		●	●
1042	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	II, IV		●	●
1037	Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	II, IV		●	●
1041	Gekielte Smaragdlibelle	<i>Oxygastra curtisii</i>	II, IV			●

Foto: A. Szymank



Spanische Flagge \*

**Schmetterlinge**

1078	Spanische Flagge *	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	II	●	●	●
1074	Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	II, IV			●
1065	Goldener Schreckenfaller	<i>Euphydryas aurinia</i>	II	●		●
4035	Haarstrang-wurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	II, IV			●
1052	Eschen-Schreckenfaller	<i>Hypodryas maturna</i>	II, IV			●
1060	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV		●	●
4038	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	II, IV	●		●
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	II, IV	●	●	●
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	II, IV	●		●

Foto: R. Altmüller



Flussperlmuschel

**Weichtiere**

4056	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	II, IV		●	●
1029	Flussperlmuschel	<i>Margaritifera margaritifera</i>	II		●	●
4064	Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	II, IV			●
1032	Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	II, IV	●	●	●
1014	Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	II	●	●	●
1013	Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo geyeri</i>	II	●		●
1016	Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	II		●	●

Foto: H.-J. Troschel



Steinkrebs \*

**Sonstige Wirbellose**

1936		<i>Anthrenochernes stellae</i>	II			●
1092	Dohlenkrebs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	II, V			●
1093	Steinkrebs *	<i>Austropotamobius torrentium</i>	II, V			●

Ausgewählte Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

CODE	Deutscher Artname	Artname (nach Vogelschutzrichtlinie)
A294	Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
A255	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>
A222	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>
A031	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>
A030	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>
A084	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
A001	Sternaucher	<i>Gavia stellata</i>
A127	Kranich	<i>Grus grus</i>
A075	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
A157	Pfuhlschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>
A272	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
A194	Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>
A409	Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix ssp. tetrix</i>
A108	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>

Raufußkauz,  
eine Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie



Foto: F. Grawe



Foto: A. Szymank

Die steilen Kreidefelsen (LRT 1230) auf der Insel Rügen  
(Mecklenburg-Vorpommern)

Die weltweit einzigen Vorkommen des Bodensee-Vergissmeinnichts  
liegen in Umfeld des gleichnamigen Sees. Deutschland kommt deshalb  
eine besondere Bedeutung für den Erhalt dieser Anhang II- und IV-Art zu.



Foto: RP Freiburg / E. Stegmaier



## Der Schreiadler – Deutschlands gefährdetster Greifvogel

Der nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie besonders geschützte Schreiadler erreicht im Nordosten Deutschlands seine westliche Verbreitungsgrenze. Anders als beim See- und Fischadler, deren Bestände sich in den letzten Jahren erfreulich erholt haben, nimmt die Zahl der Brutreviere des Schreiadlers kontinuierlich ab. Der Schreiadler brütet in ungestörten, gut strukturierten Laubwäldern auf zumeist staunassen Böden, in deren Umfeld Grünland- und Ackerbrachen eine reichhaltige Nahrungsbasis bieten. Bevorzugte Beute sind Kleinsäuger und Amphibien. Zur Stabilisierung seiner Bestände sind vorrangig Maßnahmen zur Sicherung oder Verbesserung der Habitatqualität erforderlich.

Hermann Baier

Nur noch gut 100 Paare des Schreiadlers brüten in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt.

### Besonderer Artenschutz

Bestimmte seltene oder gefährdete Tiere und Pflanzen genießen einen besonderen Schutz. Für diese streng geschützten Arten sieht die FFH-Richtlinie besondere Schutzmaßnahmen vor. Alle Exemplare dieser in Anhang-IV aufgeführten Arten sowie deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind flächendeckend, d. h. auch außerhalb des Schutzgebietsnetzes, in ganz Deutschland bzw. in der ganzen EU streng geschützt. Für die EU sind ca. 950 Arten im Anhang IV aufgelistet, wovon jedoch nur 132 Arten in Deutschland vorkommen. EU-weit finden sich im Anhang IV der FFH-Richtlinie v. a. viele Endemiten (Arten mit sehr kleinem Verbreitungsgebiet) aus dem Mittelmeerraum. Für Deutschland sind in Anhang IV einige Fledermausarten, Amphibien oder einzelne anspruchsvolle Waldarten wie der Eremit, ein Käfer, aufgeführt. Verboten sind u. a. das absichtliche Stören, Fangen oder Töten von Individuen, die Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere sowie jeder Handel (Art. 12, 13 FFH-Richtlinie). Ausnahmen vom Schutz

Foto: M. Woike





## Chance für den Schierlings-Wasserfenchel

Der Schierlings-Wasserfenchel wird im Anhang II der FFH-Richtlinie als prioritäre Art geführt. Zur Unterstützung der bestehenden Vorkommen hat der Botanische Verein zu Hamburg an einem neu angelegten Priel im Hamburger Elbvorland den Schierlings-Wasserfenchel angesiedelt. Die Tide-Süßwasserbiotope und die neue Population haben sich sehr gut entwickelt. Die Ansiedlungsmaßnahme und eine wissenschaftliche Begleitung wurden in Form eines E+E-Vorhabens staatlich gefördert ([www.botanischer-verein.de](http://www.botanischer-verein.de)). Die neu gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Durchführung von weiteren Naturschutz- und Ausgleichsmaßnahmen ein.

Elisabeth Klocke

Foto: H.-J. Augst

Der vom Aussterben bedrohte Schierlings-Wasserfenchel kommt weltweit nur im Gezeitenbereich der Elbe zwischen Geesthacht und Glückstadt vor.

sind nur möglich, wenn einer der von der Richtlinie vorgesehenen Ausnahmegründe greift (z. B. ein geplantes Vorhaben aus bestimmten zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist), keine zufrieden stellende Alternative besteht und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert (§ 43 Abs. 8 BNatSchG).

Manche Arten, wie z. B. die Arnika wurden seit jeher traditionell als Arzneipflanze oder anderweitig genutzt. Solche Arten finden sich in Anhang V der FFH-Richtlinie. Sie dürfen weiterhin nachhaltig genutzt werden, also in einem Umfang der ihre Bestände nicht gefährdet, sondern dauerhaft erhält (EU-weit gilt dies für ca. 200 Arten, davon 87 in Deutschland).

Vor allem aufgrund historischer Entwicklungen sind alle in Europa natürlicherweise vorkommenden Vogelarten unabhängig von einer Gefährdung besonders geschützt und unterliegen ähnlichen Artenschutzregelungen wie die FFH-Arten.

Indirekt geschützt sind in den Natura 2000-Gebieten natürlich auch Tier- und Pflanzenarten, die für einen Lebensraumtyp des Anhang I typisch oder charakteristisch sind. Europaweit gefährdete Arten, deren Vorkommen an solche Lebensräume gebunden sind, mussten daher nicht in die Anhänge des Artenschutzes aufgenommen werden.



beide Fotos: F. Grawe



Zum Erhalt der Vorkommen von Anhang II-Arten ist die Ausweisung von Schutzgebieten vorgesehen. Bei Fledermäusen kommt den Sommerquartieren, die beim Großen Mausohr [oben] in größeren Dachböden liegen, eine

besonders hohe Bedeutung zu. So ist es zu erklären, dass das Rathaus in Höxter/Westf. [links], welches eine Kolonie mit etwa 100 Tieren beherbergt, als Natura 2000-Gebiet gemeldet ist.

Foto: A. Nöllert



Die im nord-ost-deutschen Tiefland verbreitete Rotbauchunke wird in Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geführt.



### Flusstäler in Mecklenburg-Vorpommern

Die netzartig miteinander verbundenen Flusstäler des Nordostens entstanden, als mit dem Ende der letzten Eiszeit vor etwa 10.000 Jahren gewaltige Schmelzwassermassen in Richtung Ostsee abflossen. Mit dem Anstieg des Meeresspiegels vor 5.000 bis 6.000 Jahren setzte ein Vermoorungsprozess ein, der durch mittelalterliche Waldrodungen verstärkt wurde. Mit einer Vielzahl an schützenswerten Lebensraumtypen und gefährdeten Arten bilden die Flusstäler von Warnow, Recknitz, Trebel, Peene und Tollense das binnenländische, ökologische Rückgrat des Natura 2000-Netzes in Mecklenburg-Vorpommern. (in grün: FFH-Gebiete mit Flusstälern)

Hermann Baier

Der Polder Rustow-Randow im Peenetal bei Demmin beherbergt neben den charakteristischen Lebensraumtypen der Flusstäler eine Vielzahl von Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie, z. B. Biber, Rotbauchunke, Rohrdommel, Trauerseeschwalbe und Blaukehlchen.

Foto: L. Wölfel





Foto: F. Grawe

Naturnaher Abschnitt der Nethe (LRT 3260), einem Zufluss der Weser. Die Nethe ist in weiten Teilen FFH-Gebiet.

## 4. DER GÜNSTIGE ERHALTUNGSZUSTAND - DAS MASS ALLER DINGE

Es ist das zentrale Ziel der FFH-Richtlinie, „einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen“ (Art. 2(2)).

### Was ist ein günstiger Erhaltungszustand ?

Der Erhaltungszustand ergibt sich aus der Gesamtheit aller Einwirkungen auf den geschützten Lebensraumtyp (mit seinen charakteristischen Arten, seinen Strukturen und Funktionen) oder die geschützte Art (mit ihren Habitaten und ihren Populationen). Günstig ist der Erhaltungszustand, wenn langfristig die Flächen und Populationen stabil sind oder sich ausdehnen. Ein günstiger Erhaltungszustand ist also mehr, als eine Art oder einen Lebensraumtyp vor dem Aussterben zu retten (in Deutschland: Bewertung der Roten Listen). Vielmehr soll er einem Lebensraumtyp/einer Art von gemeinschaftlichem Interesse in seiner/ihrer



Foto: M. Weike

Der Eisvogel ist eine Charakterart unserer Fließgewässer (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie). Er brüdet in selbst gegrabenen Höhlen in den Steilufern der Gewässer. Über das Wasser ragende Äste sind wichtig für eine erfolgreiche Jagd auf Kleinfische.

natürlichen Umgebung in ausreichend großen Beständen und damit dauerhaft ein Überleben sichern. Dies zu gewährleisten, ist die zentrale Aufgabe des ökologischen Netzes „Natura 2000“. Das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands in den biogeografischen Regionen wird alle sechs Jahre in Berichten überprüft (Erfolgskontrolle) und im Rahmen von Bestandserhebungen erfasst (Monitoring).

Kurz gesagt: Alle Naturschutzmaßnahmen der Umsetzung der FFH-Richtlinie sind auf das Erreichen eines insgesamt günstigen Erhaltungszustandes bei allen Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie ausgerichtet.

### Messen des Erhaltungszustands in den Schutzgebieten

Die Auswahl von Gebieten als FFH-Gebiete erfolgt anhand ihrer Bedeutung für die EU-weite Erhaltung der Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (Anhänge I und II der FFH-Richtlinie) anhand festgelegter Kriterien, die in Anhang III der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (z. B. für die Lebensraumtypen Repräsentativität, relative Fläche, Erhaltungszustand, Gesamtbewertung). Dementsprechend werden schon bei der Meldung der Gebiete für diese Kriterien gebietsbezogene Bewertungen für die dort vorkommenden Lebensraumtypen und Arten vorgenommen und im Meldebogen (Standarddatenbogen) angegeben. Der Aufwand lohnt! Ohne eine genaue Kenntnis der Ausstattung und des Erhaltungszustands der geschützten Lebensraumtypen und Arten im Gebiet lassen sich weder Erhaltungsziele definieren, Maßnahmen ableiten, Prioritäten für den Schutz setzen noch ein sinnvolles Management durchführen.

### Bewerten des Erhaltungszustandes in Deutschland und in Europa

Für Deutschland und auf der Ebene der Europäischen Union wird der Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen auf der Ebene der biogeografischen Regionen bewertet. Grundlage ist ein „Ampelschema“ mit grün (günstig), gelb (ungünstig – unzureichend) und rot (ungünstig – schlecht). Die Bewertungsvorschrift ist für ganz Europa einheitlich festgelegt. Die Einzelbewertungen der Gebiete gehen in einer gewichteten Form in die Gesamtbewertung ein. Es werden für die Gesamtbewertung nicht nur die Vorkommen in den FFH-Gebieten,



Foto: M. Wolke

Großflächige Bestände des Federgrasses kennzeichnen die Steppenrasen (LRT 6240 \*) des FFH-Gebietes „Kyffhäuser-Badraer Schweiz-Solwiesen“ (Thüringen).

### Steppenrasen am Kyffhäuser

Charakteristisch für die kontinental geprägten Steppenrasen des Kyffhäusergebirges ist die ungewöhnliche Häufung von Pflanzen und Tieren, deren Hauptverbreitungsgebiet die südosteuropäischen Steppengebiete und der Mittelmeerraum sind. Zu nennen sind u. a. das Feder- und das Pfiemengras, verschiedene weltweit gefährdete Sommerwurzelarten sowie zahlreiche Spinnen- und Bläulingsarten. Sie alle profitieren von dem für Mitteleuropa extrem trockenwarmen Regionalklima des Kyffhäusers und der durch den Gipskarst geprägten, offenen Landschaft. Erhalten wird dieser Lebensraum durch die regelmäßige Beweidung mit Schafen oder Rindern.

Jürgen Pusch

sondern alle Vorkommen bundesweit bzw. EU-weit berücksichtigt. Die „Ampelbewertung“ des Erhaltungszustandes ist ein wesentlicher Teil des Monitoring und der 6-jährigen Berichte (vgl. Kapitel 11).

### Zielorientiert schützen – Flexibilität vor Ort

Für ein Natura 2000-Gebiet sind die Vorkommen der Arten und Lebensraumtypen entscheidend. Anders

## A, B oder C ...?

In Deutschland sind natürliche oder naturnahe Fließgewässer nur noch selten anzutreffen. Die meisten wurden in der Vergangenheit durch den Menschen überformt, wie z. B. die Diemel, ein kleiner Fluss in den nördlichen Mittelgebirgen.

Fließgewässer in einem hervorragenden (A) oder guten (B) Erhaltungszustand sind durch gute Wasserqualität und hohe Strukturvielfalt gekennzeichnet. Steilufer, Kies- und Sandbänke sind z. B. Voraussetzung für das Vorkommen von Groppe, Bachneunauge oder Eisvogel.

Werden Halbtrockenrasen nicht mehr genutzt, verlieren sie im Laufe der Jahre ihre Wertigkeit. Gehölze dringen allmählich ein und wuchskräftige Gräser verdrängen die lichtbedürftigen, konkurrenzschwachen Arten.

Burkhard Beinlich

Kanalartig ausgebauter Abschnitt der Diemel bei Warburg/Westfalen mit weitgehender Zerstörung des LRT 3260



Foto: F. Grawe

Naturnaher Abschnitt der Aa (LRT 3260) im FFH-Gebiet „Sätzer Moor“ mit Auwald (LRT 91E0), Nordrhein-Westfalen



Foto: F. Grawe



Foto: F. Grawe

Artenreicher, intakter Halbtrockenrasen (LRT 6210) mit Blühaspekt der Mückenhändelwurz im FFH-Gebiet „Warmberg-Osterberg“ im Diemeltal in Hessen (Erhaltungszustand A)



Foto: F. Grawe

Seit vielen Jahren brachliegender, stark vergraster Halbtrockenrasen (LRT 6210) im FFH-Gebiet „Kalkmagerrasen bei Ossendorf“ im Diemeltal in Nordrhein-Westfalen (Erhaltungszustand C)

als in einem „klassischen“ Naturschutzgebiet sind zunächst nur diese Vorkommen geschützt. Ein Natura 2000-Gebiet kann „weiße Flecken“ enthalten, also Flächen ohne geschützte Arten und Lebensraumtypen. Soll auf solchen „weißen Flecken“ eine Planung umgesetzt werden (z. B. Errichtung eines Bauwerkes), so ist dies grundsätzlich möglich, wenn davon keine negativen Auswirkungen auf die für das Gebiet jeweils festgelegten Erhaltungsziele für die dort geschützten Arten und Lebensräume ausgehen. Umgekehrt sind Planungen oder Eingriffe außerhalb eines Gebietes im Regelfall dann unzulässig, wenn von diesen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die geschützten Arten und Lebensraumtypen in einem gemeldeten Gebiet ausgehen (vgl. Kap. 10).

Wenn zum Beispiel das Laichgebiet besonders geschützt, wandernder Fischarten in einem Bach innerhalb eines Natura 2000-Gebietes liegt und 20 km bachabwärts ein Stauwerk gebaut werden soll, dann ist dieses Vorhaben nur zulässig, wenn Maßnahmen getroffen werden, die eine ungehinderte Wanderung der Fische zum Laichgebiet weiterhin ermöglichen (z. B. Fischtreppe, Umgehungsgerinne).

Natura 2000-Gebiete können in Deutschland in der Zuständigkeit der Bundesländer unterschiedlich geschützt werden, z. B. als Naturschutzgebiet, als Landschaftsschutzgebiet oder in vertraglicher Form (vgl. Kap. 13).



Foto: K. Janke

Bei Niedrigwasser trocken gefallenes Watt (LRT 1140) der Gezeitenküste im Nationalpark „Hamburgisches Wattenmeer“

## 5. NATURA 2000-GEBIETE STELLEN SICH VOR

### Das Beispiel Wattenmeer

#### Wattenmeerschut

#### - eine weltweit anerkannte Erfolgsgeschichte

Entlang der deutschen Nordseeküste erstreckt sich eines der bedeutendsten und zugleich größten zusammenhängenden Gebiete des Natura 2000-Netzes in Mitteleuropa: das durch die Gezeiten geprägte Wattenmeer. Zweimal täglich wird hier der Meeresboden auf einer Breite von bis zu 20 km freigelegt und anschließend wieder überflutet.

Um diese in ihrer Ausprägung und Ausdehnung weltweit einzigartige Landschaft für die nachfolgenden Generationen zu erhalten und entsprechend den Grundsätzen der Nachhaltigkeit zu entwickeln, haben sich die drei Wattenmeeranrainer Dänemark, die Niederlande und Deutschland bereits 1978

zusammengeschlossen und die Trilaterale Kooperation zum Schutz des Wattenmeeres gegründet. Das vielleicht wichtigste Ergebnis der Kooperation ist die Entwicklung eines grenzüberschreitenden Managementsystems, das weltweit als vorbildlich angesehen wird.

In Deutschland teilen sich die drei Bundesländer Hamburg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen das Wattenmeer. Daher wurden formal auch mehrere FFH-Gebiete und weitgehend deckungsgleich Vogelschutzgebiete ausgewiesen (vgl. Tab. S. 32). Allein auf deutscher Seite sind innerhalb der 12 Seemeilen-Grenze über 730.000 ha Wattenmeer nach der FFH-Richtlinie geschützt.

Die drei Wattenmeernationalparke von Hamburg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen bildeten



Foto: H.-J. Augst



Foto: K. Janke

den Grundstock der Natura 2000-Meldungen. Im Jahr 1998 wurde zunächst der Niedersächsische Nationalpark Wattenmeer als FFH-Gebiet gemeldet. Seit Herbst 2004 sind alle drei Nationalparke als FFH- und als Vogelschutzgebiet Teil des europäischen Netzes Natura 2000. Um den europäischen Naturschutzrichtlinien Rechnung zu tragen, soll bis 2010 der Trilaterale Wattenmeerplan an die Anforderungen des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 angepasst werden.

### **Das Wattenmeer – Lebensraum im stetigen Wandel**

Das Wattenmeer ist nur wenige tausend Jahre alt – erdgeschichtlich gesehen eine sehr junge Landschaft. Seine Entstehung ist verknüpft mit den jüngsten Eiszeiten, riesigen Sedimentumlagerungen und dem bis heute anhaltendem Anstieg des Meeresspiegels. Das Wattenmeer ist also ein Beispiel dafür,

Die Sandstrände der Nordseeküste werden, wie hier bei St. Peter Ording (Schleswig-Holstein) im FFH-Gebiet „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“, zur Landseite hin von den bis zu 20 m hohen Weißdünen (LRT 2120) begrenzt. Dominierende Pflanzenart ist der Strandhafer.

Aus den Weißdünen entwickeln sich im Laufe der Zeit die Graudünen (LRT 2130 \*). Diese stellen einen prioritären Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie dar. Die abgebildeten Dünen mit ausgedehnten Zwergstrauchheiden befinden sich auf der Insel Sylt (Schleswig-Holstein).

dass sich das Gesicht der Welt in vergleichsweise kurzen Zeiträumen rasant verändern kann. Auch heute noch sind die Inseln und die nach der FFH-Richtlinie geschützten Sandbänke dynamische Gebilde, die unter dem Einfluss von Meer und Wind ihre Form und ihre Lage stetig verändern.

Landwärts geht das Wattenmeer in die ebenfalls europaweit geschützten Salzwiesen über – hoch spezialisierte und gegenüber Salzwasser tolerante Pflanzengesellschaften mit einer hochgradig angepassten Kleintierwelt. Wo Strände das Meer säumen, bilden sich in dynamischer Abfolge zunächst die Weißdünen, aus denen mit zunehmendem Alter die Grau- und Braundünen werden. Auch die Dünen gehören in ihrer ganzen Bandbreite zu den europaweit geschützten Lebensräumen.

## Das Watt – Vielfalt im Sand und Schlick

Auch wenn es auf den ersten Blick nicht so erscheinen mag, das Wattenmeer ist ein vielfältig strukturierter Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren. Schon ein weitläufiger Blick auf die Bodenoberfläche verrät intensive Aktivität der Bewohner zwar nicht auf, dafür aber umso mehr im Boden selbst. Die unzähligen Bewohner des Wattbodens hinterlassen charakteristische Spuren. Vor allem Würmer, Schnecken, Muscheln und Krebstiere nutzen den Wattboden als Lebensraum. Nur wenige Arten leben direkt auf der frei fallenden Wattoberfläche. Zu ihnen gehören Miesmuscheln, die große, lebendige Riffe bilden können und dadurch Lebensraum für andere Tiere und Pflanzen schaffen.

Die großen Ein- und Ablaufrinnen – die Priele – sind nicht nur Lebensadern des Wattenmeers, sie sind auch das Schaufenster in das tiefere Küstenmeer. In den Prielen finden sich typische Meeresbewohner, die keine speziellen Anpassungsmechanismen an das ständig drohende Trockenfallen entwickelt haben. Einsiedlerkrebse, Seesterne, Seeigel, Blumen- und Polypentiere sowie zahlreiche Fischarten bereichern das Artenspektrum des Wattenmeeres ebenso, wie die charakteristischen Plattfische und die von Feinschmeckern so geschätzten Nordseegarnelen (auch „Krabben“ genannt).

Die Nordseegarnele, vielen auch als Nordseekrabbe bekannt, ist sowohl als Räuber als auch als Beute von Fischen, Vögeln und Seehunden eine Schlüsselart im ökologischen Gefüge des Wattenmeeres. Auch für den Menschen ist sie als Delikatesse von großer Bedeutung.



Foto: K. Janke



Foto: M. Weike

Sowohl die europäische Vogelschutz-Richtlinie als auch die internationale Ramsar-Konvention haben den Schutz wandernder Wasservögel zum Ziel (z. B. Gänse).

## Ramsar-Konvention und Natura 2000 in Sachsen-Anhalt und Brandenburg

Die völkerrechtlich bindende Ramsar-Konvention bezeichnet das Übereinkommen über Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung, beispielsweise als Lebensraum für Wasser- und Watvögel. Derzeit stehen 1.636 Ramsar-Gebiete mit annähernd 1,5 Mio. km<sup>2</sup> in 154 Staaten unter ihrem Schutz – in Deutschland sind es 32 Gebiete (z. B. Wattenmeer, Odertal, Niederrhein, Steinhuder Meer und Chiemsee). Die Niederungen der Mittleren Elbe und Havel in Sachsen-Anhalt und Brandenburg beherbergen zwei Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung – die Aland-Elbe-Niederung / Elbaue bei Jerichow sowie die Untere Havelniederung / Gülper See / Schollener See – beide Gebiete sind auch als EU-Vogelschutzgebiete gemeldet. Mehrere 10.000 Enten und Gänse treten hier als Rastvögel und Wintergäste auf. Eine besondere Relevanz für den Schutz der europäischen Population besteht u. a. bei Kranich, Sing- und Zwergschwan, Saat- und Blässgans. Natura 2000- und Ramsar-Gebiete – eine starke Verbindung!

Benjamin T. Hill & Christoph Sudfeldt

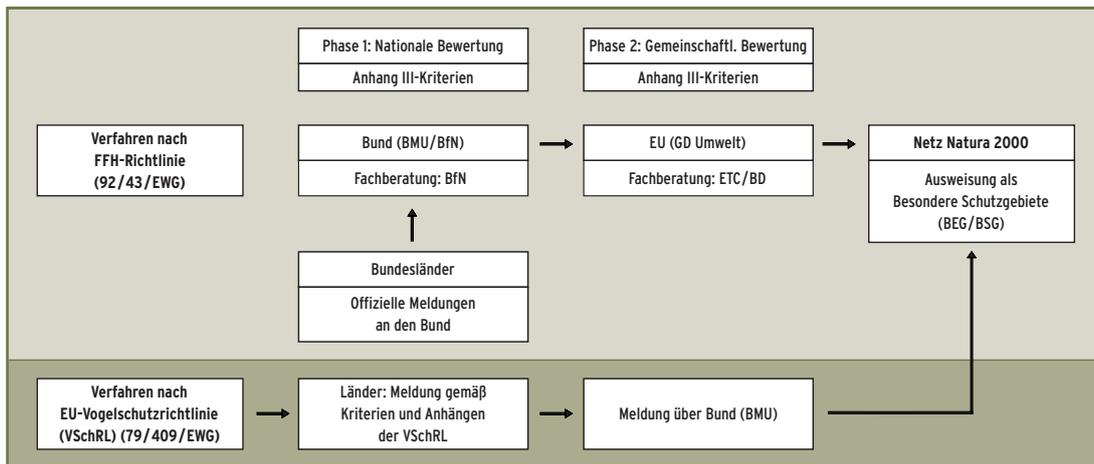
Während der Zugzeiten wird das Wattenmeer zum Dreh- und Angelpunkt des Vogelzuges. Es dient dann Millionen von Vögeln als Rastgebiet.



Foto: M. Weike



### Ablaufschema für die Meldung von Natura 2000-Gebieten



BMU = Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; BfN = Bundesamt für Naturschutz; EU (GD Umwelt) = Generaldirektion Umwelt der Europäischen Kommission; ETC/BD = Europäisches Thematisches Zentrum für Biodiversität in Paris; BEG = Besondere Erhaltungsgebiete (nach nationalem Recht ausgewiesene FFH-Gebiete); BSG = Besondere Schutzgebiete (nach nationalem Recht ausgewiesene EU-Vogelschutzgebiete)



Foto: K. Janke

Als eine von wenigen Pflanzenarten ist der Queller in der Lage in den Gezeitenbereich des Meeres vorzudringen. Spezielle Anpassungen sind von Nöten, um mit den hohen Salzkonzentrationen des Meerwassers zu recht zukommen (LRT 1310, Quellerwatt).

### Gedekte Tafel für hungrige Schnäbel

Die Speisetafel Wattenmeer ist reichlich gedeckt. In den Schlickwatten werden bis zu 100.000 Watt-schnecken pro m<sup>2</sup> gezählt. Es verwundert daher nicht, dass sich das Wattenmeer zu einem besonderen Lebensraum für die Vogelwelt entwickelt hat. 10–12 Millionen Vögel nutzen es jedes Jahr als Brutplatz, Mauergebiet, Überwinterungsdomizil oder ganz einfach als Rastplatz und „Tankstelle“ entlang des ostatlantischen Zugweges. Besonders für das Überleben vieler europäischer Wat-, Enten- und Gänsevögel sowie für Seeschwalben und Möwen sind der Lebensraum Wattenmeer – und die angrenzenden Meeresgebiete – von existentieller Bedeutung. Aus diesem Grund ist das Wattenmeer auch als besonderes Gebiet der EG-Vogelschutzrichtlinie flächendeckend geschützt.

Für den Besucher des Wattenmeeres wird die Vogelwelt besonders im Herbst und Frühling zu einem Naturerlebnis. Während die meisten Brutvogelkolonien aus Schutzgründen vom Besucherverkehr abgeschirmt bleiben müssen, lassen sich die Zugvögel in riesigen Scharen auf und über den Wattflächen leicht beobachten.



Foto: A. Hoffmann

Aufgrund des großen Nahrungsangebotes herrscht im Wattenmeer das ganze Jahr über ein reiches Vogelleben. Besonders augenfällig wird dies zu den Zugzeiten, wenn Millionen von Wasser- und Watvögeln im Wattenmeer rasten, um dort die Energiereserven für den Weiterflug aufzunehmen.

Natura 2000-Gebiete im Wattenmeer

FFH-Gebiet	Gebiets-Nummer	Flächengröße (ha)	Bundesland
NTP SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete	0916-391	452.455	SH
Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer	2016-301	13.750	HH
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	2306-301	276.956	NI
Nordfriesische Inseln (Sylt, Amrum, Föhr)	1016-391, 1115-391, 1115-391, 1116-391, 1115-301, 1315-391, 1316-301	6.586	SH
Küstengebiete SH und Flussästuare (Elbe, Unterweser, Ems etc.)	1219-391, 1617-301, 1618-402, 1719-391, 2018-331, 2323-391, 2316-331, 2507-301, 2507-331	58.075	SH, NI
gesamt		807.822	

(SH = Schleswig-Holstein, HH = Hamburg, NI = Niedersachsen, NTP = Nationalpark); Quelle: BfN

Satellitenbild von der deutschen Gezeitenküste mit den Natura 2000-Gebieten

Satellitenbild: Trilaterales Wattenmeersekretariat / Brockmann-Consult



■ Vogelschutz-Gebiet

FFH-Gebiet  
(weiße Umrandung)



Foto: M. Klüber

Europaweit geschütztes Grünland in der Rhön

Die höheren Lagen des Biosphärenreservats Rhön beherbergen einen der vielfältigsten und größten zusammenhängenden Komplexe geschützter Grünland-Lebensräume in Mitteleuropa. Berg-Mähwiesen (LRT 6520) unterschiedlicher Ausprägung wechseln sich ab mit artenreichen Borstgrasrasen (LRT 6230); Hochstaudenfluren (LRT 6430) begleiten die zahlreichen Gewässerläufe. Seit fast 20 Jahren werden die Flächen durch örtliche Landwirte im Rahmen des Vertragsnaturschutzes genutzt. Der einmal im Jahr durchgeführte Spätschnitt liefert nicht immer verwertbares Heu. Auch für Besucher haben die Grünlandflächen der Hochrhön einiges zu bieten: Sie sind durch Wanderwege gut erschlossen und zeigen besonders von Mitte Mai bis Ende Juni ein buntes Blütenmeer.

Michael Geier



Buchenwälder aller Altersstadien dominieren natürlicherweise die Waldlandschaften Mitteleuropas. (FFH-Gebiet „Kellerwald“)

Foto: A. Hoffmann





## Weltnaturerbe Buchenwälder

Ausgedehnte, reine Buchenwälder sind ein europäisches Phänomen, das seine Ursachen in der einzigartigen eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Vegetationsentwicklung hat. Die Notwendigkeit ihres Erhalts im gesamten Verbreitungsgebiet und in der Breite ihrer ökologischen und geographischen Ausbildungsformen ist unumstritten. Ziel ist die Nominierung eines europäischen Buchenwald-clusters als Weltnaturerbe.

Ein Kriterium der Arbeitsrichtlinie des Welterbeübereinkommens scheint erfüllt: Die europäischen Buchenwälder stellen ein „außergewöhnliches Beispiel eines bedeutenden, im Gang befindlichen ökologischen und biologischen Prozesses“ dar.

Andreas Hoffmann

## 6. NATURA 2000 IM WALD

### Wälder in Deutschland

Von Natur aus wäre Deutschland fast vollständig mit Wäldern bedeckt. Heute ist rund ein Drittel unseres Landes bewaldet. Damit gehört Deutschland zu den walddreichsten Staaten Mitteleuropas. So „urig“ manche Wälder auch wirken mögen – vom Menschen unbeeinflusste, echte Urwälder gibt es bei uns nicht mehr. Dafür war die wirtschaftliche Bedeutung des Waldes für den Menschen zu groß. Trotz mehr oder weniger intensiver Nutzung erfüllen vor allem naturnahe Wälder eine Vielfalt von Funktionen: Sie sind Wasserspeicher, Sauerstoffspender und CO<sub>2</sub>-Senken, Erholungs- und Wirtschaftsraum und zugleich Heimat zahlreicher Tier- und Pflanzenarten der mitteleuropäischen Naturlandschaft. Der Wald ist ein Naherholungsraum erster Güte – er bietet Gewähr für Entspannung und Erholung von der Hektik des Alltags. Abgeschiedenheit, Ruhe, reine Luft und klare Bäche ziehen Millionen Städter jedes Wochenende hinaus in die Wälder.



Foto: F. Grawe

Herbstlich gefärbtes  
Laub im Buchenwald



Foto: R. Schaal

Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder (LRT 9420) bilden in den Alpen die obere Waldgrenze und sind ein wichtiger Schutz gegen Lawinen (Jenner, Berchtesgadener Alpen).

Neben den die Mittelgebirge prägenden Buchenwaldtypen sind auch zahlreiche Waldgesellschaften auf Sonderstandorten, wie z. B. Moorwälder (LRT \*91D0), durch Natura 2000 geschützt.

Foto: F. Grawe



Foto: A. Szymank

### Die Buche – ein echter Europäer

Naturnahe Wälder sind in Deutschland von Laubbäumen dominiert. Besonders charakteristisch ist die Rotbuche mit ihrem geraden Wuchs und glattem Stamm, auch wenn im Brauchtum der Eiche als dem Baum der Deutschen größere Bedeutung beigemessen wird. Die Rotbuche ist auf Europa beschränkt und hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland. Für den Erhalt und den Schutz der Buchenwälder besteht daher eine besondere europäische und deutsche Verantwortung. Dem hat Deutschland durch die Ausweisung von drei Nationalparks und zahlreichen Natura 2000-Schutzgebieten Rechnung getragen.

Aber Buchenwald ist nicht gleich Buchenwald! Je nach geologischem Untergrund unterscheidet sich die Krautschicht sehr deutlich. Großer Artenreichtum und viele Orchideen, darunter der seltene Frauenschuh, sind typisch für den Orchideen-Buchenwald der Kalkgebiete. Besonders beeindruckend im Waldmeister-Buchenwald ist der Frühlingsaspekt – dort zieren vor dem Laubaustrieb

Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) im FFH-Gebiet „Hannoversche Klippen“ (Solling, Nordrhein-Westfalen)

im April und Mai bunte Blütenteppiche aus Lerchensporn, Anemonen oder Bärlauch den Waldboden. Eine relativ artenarme Krautschicht kennzeichnet dagegen den Hainsimsen-Buchenwald, der auf basenarmen Böden anzutreffen ist. In das Netz Natura 2000 sind die 5 wichtigsten Buchenwaldtypen Deutschlands einbezogen.



Foto: F. Grawe

Buchenwälder auf Kalkgestein (LRT 9130) verwandeln sich im Frühjahr vor dem Laubaustrieb in ein buntes Blütenmeer. Besonders prächtige Blühaspekte bietet der Lerchensporn (FFH-Gebiet „Schwiemelkopf“, Nordrhein-Westfalen).



Foto: F. Grawe

Bärlauch im Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) im FFH-Gebiet „Hinnenburger Forst“ (Nordrhein-Westfalen)

links: Mit seiner auffälligen Färbung und einer Körperlänge von bis zu 3,5 cm zählt der Alpenbock (Anhang II \*, IV) zu den schönsten und beeindruckendsten Käfern Deutschlands. Seine Larven entwickeln sich in abgestorbenen, gut besonnten Laubhölzern – in Mitteleuropa wird die Rotbuche bevorzugt.

rechts: Im Gegensatz zu seinem wesentlich bekannteren weißen Vetter ist der Schwarzstorch ein außerordentlich scheuer und störungsempfindlicher Bewohner unserer Wälder.



Foto: U. Bense



Foto: M. Wolke

## Schutz des Waldes in seiner ganzen Vielfalt

Einer der Schwerpunkte des europäischen Netzes Natura 2000 sind in Mitteleuropa die Wälder. Während der Naturschutz in der Vergangenheit bislang vor allem Wälder an Sonderstandorten schützte, gehen die Schutzbemühungen in Natura 2000 deutlich darüber hinaus. Allein 17 verschiedene Waldtypen sind geschützt. Über die Hälfte (51%) der Fläche geschützter Lebensraumtypen in allen FFH-Gebieten sind Wälder. Mit knapp 800.000 ha fallen rund zwei Prozent der Bundesfläche als Waldlebensraumtyp unter den Schutz von Natura 2000. Neben den verschiedenen Buchenwäldern gehören vor allem auch Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder, die nur kleinflächig anzutreffenden Moorwälder und Schluchtwälder, sowie die Auwälder an Bächen und Flüssen zum europäischen Naturerbe. Nadelwälder werden im Schutzgebietssystem vor allem durch die Fichtenwälder in den Hochlagen der Mittelgebirge und der Alpen repräsentiert. Aber auch bestimmte Kiefernwälder und die alpinen Lärchen-Arvenwälder gehören zu den geschützten Lebensraumtypen.

## Forstwirtschaft und Natura 2000

Eine forstwirtschaftliche Nutzung bleibt in Natura 2000-Gebieten im Regelfall möglich. Die Natura 2000-Gebiete in Deutschland beinhalten mit 50% einen vergleichsweise hohen Anteil an Waldflächen. Knapp die Hälfte der Waldflächen in den gemeldeten Gebieten sind geschützte Lebensraumtypen des Anhang I der FFH Richtlinie. Nicht unter den Schutz der FFH-Richtlinie fallen Fichtenforste der Tieflagen, der größte Teil der Kiefernforste und alle Sonderkulturen wie z. B. Pappelforste. Dort bestehen keine Einschränkungen für die Forstwirtschaft. Es sei denn, diese Bestände bieten Lebensraum für Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (z. B. Nistplatz des Schwarzstorchs, Balz des Auerhahns). Selbst in den geschützten Waldtypen ist eine Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der Naturschutzziele auf großer Fläche weiterhin möglich.

Die Wildkatze – eine streng zu schützende Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Foto: M. Wolke



Foto: Archiv LBV / B. Fischer

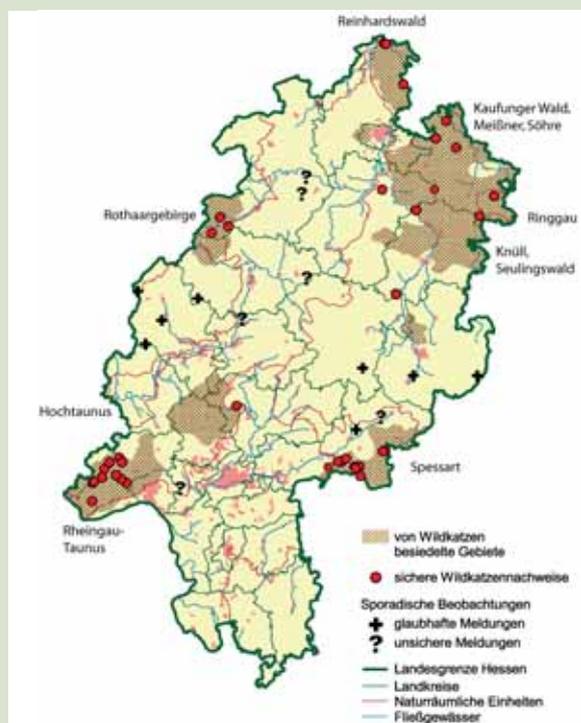
Der Schwarzspecht nimmt in unseren Wäldern eine wichtige Schlüsselfunktion ein. Die von ihm gezimmerten Großhöhlen werden von zahlreichen Tierarten als Quartier genutzt.

Bei sekundären Eichen-Hainbuchenwäldern kann eine forstwirtschaftliche Nutzung sogar erforderlich sein, um ihren Erhalt zu sichern. Nachhaltige Forstwirtschaft und die Bewahrung der biologischen Vielfalt sind oft in Einklang zu bringen. Entscheidend ist, dass trotz Nutzung in den natürlichen Waldgesellschaften ein vielfältiges Strukturangebot erhalten bleibt. Für das Vorkommen von Tieren wie Schwarzspecht oder Waldfledermäusen ist ein ausreichend großes Angebot an alten Bäumen entscheidend. Nur hier finden sich die Baumhöhlen, auf die diese Arten angewiesen sind. Hunderte Käfer- und Pilzarten benötigen Totholz als Lebensraum – besonders imposante Vertreter sind Alpen- und Heldbock. Die Erhaltung der erforderlichen strukturellen Vielfalt bei gleichzeitiger effizienter Nutzung des Rohstoffes Holz, ist die von der Forstwirtschaft zu meisternde Herausforderung. Es gibt allerdings auch anspruchsvolle Wald- und Totholzarten, so genannte „Urwaldrelikte“, die nutzungsfreie Bereiche benötigen. Zum Erhalt der gesamten Artenvielfalt der Wälder sollte daher in Natura 2000-Gebieten der Anteil nutzungsfreier Wälder erhöht werden. Dort können dann andere Waldfunktionen wie Hochwasserschutz, Trinkwasserschutz, Erosionsschutz oder Erholungsnutzung stärker zum Tragen kommen.

## Die Wildkatze – auf leisen Pfoten durch die Wälder

Die einst in Mitteleuropa weit verbreitete Wildkatze hat seit Anfang des 20. Jahrhunderts starke Bestandseinbußen erlitten. Das Vorkommen in Hessen beschränkt sich auf vier disjunkte Verbreitungszentren: Taunus, Nordosthessen (z. B. Reinhardswald, Meißner, Ringgau), Spessart und Rothaargebirge. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass sich das Areal in den letzten 15 Jahren wieder ausgeweitet hat. Zur Umsetzung des europaweiten Schutzes für diesen scheuen Waldbewohners sind in Hessen spezielle Empfehlungen in den „Merkblättern zum Artenschutz im Wald“ enthalten.

Susanne Jokisch



Aktuelle Verbreitung der Wildkatze in Hessen. Meldungen ab 1991. Stand Juni 2004 (HMULV, DENK et al. 2004).



Foto: B. Beinlich

## 7. LANDWIRTSCHAFT UND NATURA 2000 - KULTURLANDSCHAFTEN ERHALTEN

### Landwirtschaft und Landschaftswandel

Die vielgestaltige mitteleuropäische Kulturlandschaft verdankt ihre Existenz der Arbeit vieler Generationen von Landwirten. Bis in die Mitte des letzten Jahrhunderts kompensierte die Landwirtschaft den Mangel an Maschinen durch eine hohe Zahl an Arbeitskräften. Die Tagesform des Zugtiers und nicht die PS-Zahl des Schleppers bestimmte die Größe der zu bearbeitenden Fläche. Äcker und Wiesen, die ganze Landschaft, waren kleinflächig strukturiert und boten zahlreichen Arten geeignete Lebensbedingungen. Günstig wirkte sich auch der allgemeine Mangel an Nährstoffen aus – die oft lückige Vegetation bot Raum für konkurrenzschwache Arten. Heute kennzeichnen hohe Düngergaben und modernste Technik die Produktionsbedingungen. Ergebnis sind eine verringerte Standortvielfalt mit gravierenden negativen Auswirkungen für die Artenvielfalt.



Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) und Buchenwälder (LRT 9130, 9150) dominieren die Hänge des Lautertales auf der Schwäbischen Alb (Baden-Württemberg).

Foto: B. Beinlich

Der Kaiserstuhl, eine alte Kulturlandschaft in Baden-Württemberg, ist durch seinen Weinbau und die großflächigen Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) weit über die Grenzen hinaus bekannt.

Orchideenreiche Halbtrockenrasen gehören zu den prioritären Lebensräumen (LRT 6210 \*), hier: Dreizähniiges Knabenkraut im FFH-Gebiet „Warmberg“ (Hessen).



Foto: F. Grawe

### Landwirtschaft in Natura 2000-Gebieten

Der Anteil landwirtschaftlich genutzter Flächen innerhalb der terrestrischen deutschen Natura 2000-Gebiete beträgt rund 40%. Die leistungsfähigen Äcker und das Intensivgrünland gehören jedoch nicht zu den geschützten Lebensraumtypen, obwohl sie in bestimmten Regionen einen geeigneten Lebensraum für bestimmte nach FFH- oder Vogelschutzrichtlinie geschützte Arten bieten (z. B. rastende Wildgänse oder Kraniche). Die geschützten Lebensraumtypen umfassen im Offenland knapp 6% der Natura 2000-Gebiete und liegen meist in produktionschwächeren Regionen mit extensiver genutzten Kulturlandschaften. Zu diesen Lebensraumtypen gehören z. B. Heiden, trockenes Grünland, artenreiche Mähwiesen des Flach- und Berglandes und Auengrünland. Diese von Landwirten geschaffenen Lebensräume und die daran gebundenen Arten unserer Kulturlandschaft können nur im Rahmen einer landwirtschaftlichen Nutzung für künftige Generationen erhalten werden. Landwirte verzichten auf Spitzenerträge und erhalten damit unsere natürlichen Ressourcen, die biologische Vielfalt und Erholungslandschaften. Es liegt auf der Hand, dass diese Zusatzleistungen entsprechend honoriert werden müssen.



### Landschaftspflege bei Humperts

Artenreiche Grünlandflächen sind vielfach auf kleine und isolierte Restbestände geschrumpft; Rahmenbedingungen, die eine wirtschaftliche Nutzung erschweren. Dass dies dennoch möglich ist, zeigt Familie Humpert aus Löwendorf im Kreis Höxter: Mit 800 Schafen bewirtschaftet sie 60 ha Grünland; davon 20 ha Kalkmagerrasen und 10 ha orchideenreiche Feuchtwiesen. Eingesetzt werden alte, robuste Schafrassen – Skudden, Heid- und Moorschnucken. Da diese kleinen Tiere über normale Vertriebswege kaum kostendeckend abzusetzen sind, vermarktet Familie Humpert die Produkte im ansprechenden Ambiente ihres 400-jährigen Bauernhofes selbst. Als Mutter dreier kleiner Töchter rührt Frau Humpert auf Exkursionen und Schulbesuchen intensiv die Werbetrommel, und das nicht nur für die eigenen Produkte, sondern auch für die Schäferei und den Lebensraum Magerrasen. Der Erfolg gibt ihr Recht! Ein Modell, das Schule machen sollte.

Burkhard Beinlich



Foto: F. Grawe

Schäferin Ortrun Humpert mit ihren Skudden.



Foto: B. Beinlich

Die Lüneburger Heide, eine alte Kulturlandschaft von besonderem Reiz



Foto: F. Grawe

Obstwiesen liefern nicht nur hochwertige Produkte, sondern sind auch Lebensraum zahlreicher bedrohter Tierarten, wie z. B. des Steinkauzes.

## Erholungsraum Kulturlandschaft

Der landwirtschaftlichen Nutzung verdanken wir wesentliche Elemente unserer Kulturlandschaften, z. B.:

- Heiden:  
So lockt die Lüneburger Heide besonders im Spätsommer Tausende von Besuchern in eine als wildromantisch empfundene „Natur“. Aber die blühende Heidelandschaft ist durch Nutzung entstanden und kann nur durch Nutzung erhalten werden. Ohne den Einsatz „vierbeiniger Rasenmäher“ – der Heidschnucken – gäbe es weder Heide, noch Raritäten wie Birkhuhn, Heidelerche oder Kreuzotter.
- artenreiche Mähwiesen:  
Einst weit verbreitet, muss man sie heute suchen, die artenreichen ein- bis zweischürigen Heuwiesen mittlerer Standorte. Die in zahlreichen Gemälden und Fotos verewigten bunten Blumenwiesen sind vielerorts eine Rarität und zählen deshalb zu den stark bedrohten und durch die FFH-Richtlinie geschützten Lebensraumtypen.
- Streuobstwiesen:  
Ein ebenfalls typischer Lebensraum der Kulturlandschaft ist das Blütenmeer der ausgedehnten Streuobstgebiete – bunte Wiesen mit Obstbäumen. Obstbäume sind nicht nur für den Naturliebhaber von Bedeutung. Sie liefern auch schmackhafte Produkte – Blütenhonig, Apfelmost oder aromatische Spirituosen. Außerdem bieten die alten Obstbäume Brutplätze für zahlreiche geschützte Vogelarten wie Steinkauz oder Wendehals.

Jede traditionelle Kulturlandschaft hat ihre wertvollen Grünlandbereiche: die Borstgrasrasen mit Arnika in den Mittelgebirgen, orchideenreiche Trockenrasen in den Kalkgebieten, die Stromtalwiesen der großen Auen.

Foto: F. Grawe



Blütenreiche Salbeiglatthaferwiese (LRT 6510) im FFH-Gebiet „Kalkmagerasen bei Ossendorf“, Diemeltal (Nordrhein-Westfalen)



Foto: M. Woike

Der Steinkauz, eine früher in Streuobstwiesen verbreitete Vogelart (Anhang I Vogelschutzrichtlinie), ist heute selten geworden.

## Kommt ein Vogel geflogen...

In manchen Gegenden sind bestimmte geschützte Arten von Bedeutung, z. B. der Feldhamster in Lössgebieten im östlichen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt, die Dicke Trespe in Südwestdeutschland oder Wiesenbrüter in bestimmten Grünlandgebieten. Als Rasthabitate geschützter Vogelarten spielen auch ganz andere landwirtschaftliche Nutzflächen eine zeitlich begrenzte, aber wichtige Rolle. So verwandeln sich alljährlich im Winter die Wiesen an Niederrhein oder Elbe in ein Eldorado für Gänse aus Nordeuropa. Die in Nordostdeutschland im Herbst rastenden Kraniche schreiten am liebsten auf ganz normalen Äckern zur Nahrungssuche. Hier fressen sich die „Vögel des Glücks“ die nötigen Reserven an, bevor sie dann Nonstop ins Winterquartier nach Spanien fliegen.

Der Feldhamster (Anhang IV) legt als Kulturfolger seine unterirdischen Baue bevorzugt auf Löss- und Lehmäckern an.



Foto: Archiv LBV/R. Groß

### Kulturlandschaft als Wirtschaftsfaktor!

Landwirte können und sollen von Natura 2000 profitieren. Für den Erhalt der Kulturlandschaft und für spezielle Pflegemaßnahmen stehen im Rahmen von Agrarumweltprogrammen bei den Ländern Finanzmittel bereit (Kap. 14), die in Zukunft vermehrt in Natura 2000-Gebieten zum Einsatz kommen werden. Die Schutzgebietsflächen bilden somit ein berechenbares Standbein für landwirtschaftliche Betriebe. Und zwar nicht nur über Ausgleichsleistungen für eine erschwerte Bewirtschaftung, sondern auch als Aushängeschild in den Bereichen Agrotourismus und Direktvermarktung. Und es gibt sie bereits – die Landschaftspflegehöfe mit Natura 2000 als wichtigem Standbein.

Die Arnika (Anhang V), eine typische Pflanze der Borstgrasrasen, ist eine bedeutende Arzneipflanze.

### Natura 2000 in Agrarumweltprogrammen – Förderung von artenreichem Grünland in Baden-Württemberg

Extensive Nutzung schafft Artenreichtum, reduziert jedoch die Erträge. Agrarumweltprogramme gewähren Landwirten einen Ausgleich für entgangene Erträge und schaffen Akzeptanz für mehr Natur! Das baden-württembergische MEKA-Programm widmet sich der Förderung von artenreichem Grünland in Natura 2000-Gebieten. Im Rahmen des Meldeverfahrens wurden die wertvollen Wiesen durch Spezialisten kartiert. Für die Förderung nach MEKA ist daher kein Qualitätsnachweis durch den Landwirt erforderlich. Flexible und leicht umsetzbare Auflagen werden direkt mit der Naturschutzbehörde vereinbart. Dies ist der FFH-Ansatz in die Praxis übersetzt: zielorientierte Förderung für Natura 2000, statt starrer Vorschriften.

Für Landwirte ein lohnendes Einkommen, eine sichere Sache, wenig bürokratisch, individuell gestaltbar und damit attraktiv!

Martin Dieterich



Foto: M. Woike

Balzende Kraniche



Foto: P. Leopold

Lebensraum des Birkhuhns (Anhang I Vogelschutzrichtlinie) sind Moore und Heiden.

Foto: M. Woike



Foto: J. Einstein

In Natura 2000-Gebieten kann im Rahmen des baden-württembergischen Agrarumweltprogramms MEKA der für die Tierwelt verträglichere Grünlandschnitt mit Messerbalken besonders honoriert werden.



## 8. NATURA 2000 – EUROPAEWEITER SCHUTZ FÜR UNSERE BINNENGEWÄSSER

### **Wasser – Quell des Lebens**

Das Leben auf der Erde ist im Wasser entstanden und untrennbar von Wasser abhängig! Menschen, Tiere und Pflanzen brauchen Wasser – Wasser als Lebensmittel, Wasser als Lebensraum. Die Kraft des Wassers formt Landschaften; Wasser prägt Seen, Flüsse, Quellen und Moore. Aus gutem Grund genießen viele Gewässer und wassergebundene Lebensräume nach dem europäischen Naturschutzrecht besonderen Schutz.

### **Natura 2000 schützt Gewässer**

Ein beträchtlicher Anteil gefährdeter Arten ist in Feuchtgebieten bzw. Gewässern beheimatet. Ehemals weitverbreitete Fischarten wie Lachs und Stör oder Rundmäuler wie Bach- und Flussneunauge, aber auch die Europäische Sumpfschildkröte, die Rotbauchunke sowie die Kleine Flussmuschel sind vielerorts aus unseren Gewässern verschwunden. Säugetierarten wie der Otter sind in den alten Bundesländern weitgehend vertrieben bzw. ausgerottet worden. Alle genannten Arten und viele

weitere werden nun durch die FFH-Richtlinie geschützt. Ihre Bestände sollen sich wieder erholen können! Der Schutz durch die FFH-Richtlinie gilt auch für verschiedene Gewässerlebensraumtypen (bestimmte Typen von Seen, Weihern und Fließgewässern). Bundesweit stellen unsere Binnengewässer und Ästuare knapp 9% der Fläche der über das terrestrische Natura 2000-Netz besonders geschützten Lebensräume.

Ende 2000 ist eine für die europäische Wasserwirtschaft zentrale Richtlinie für den Gewässerschutz hinzugekommen: die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Im Rahmen der Umsetzung dieser Richtlinie durchgeführte Bestandsaufnahmen für ganz Deutschland bestätigten, dass unsere Fließgewässer als Lebensraum zu etwa 60% in einem unbefriedigenden ökologischen Zustand sind. Gleiches gilt für mindestens 50% unserer Seen!

Natura 2000 will in den kommenden Jahrzehnten zusammen mit der WRRL dazu beitragen, dass sich

Foto: F. Grawe

links: Naturnaher Bachoberlauf (LRT 3260) im Natura 2000-Gebiet „Selbitz, Muschwitz und Höllental“, Frankenwald, Bayern

unten: Die Oberläufe unserer Gewässer sind Lebensraum der Groppe, einer Art des Anhang II.



Foto: R. Altmüller

die Zahl der Gewässer in einem guten ökologischen Zustand wieder deutlich erhöht und sich die Situation der in ihnen lebenden Arten verbessert.

### Ursachen für kranke Gewässer?

Die meisten heimischen Seen sind insbesondere durch Nähr- und Schadstoffe belastet. Unsere Fließgewässer sind zudem durch die Beeinträchtigung ihrer Struktur stark geschädigt. Begradigungen, Befestigungen der Ufer, der Bau von Stauwerken oder Deichen, aber auch die Trockenlegung ganzer Landstriche haben unsere Gewässer ökologisch verarmen lassen und zu einer bundesweit hohen Gefährdung der Gewässerlebensräume und ihrer Arten geführt.



Foto: HPA

*Ehrlich gesagt: als uns 2004 klar wurde, dass die Tideelbe und damit die Zufahrt zum Hamburger Hafen komplett als Natura 2000-Gebiet „unter Naturschutz“ gestellt werden würde, waren wir zuerst ziemlich geschockt!*

*Inzwischen begreifen wir dies aber als Chance, um gemeinsam aktiv zu werden: Aufwändige Untersuchungen u. a. mit einem 3D-Computermodell und die Erfahrungen an anderen europäischen Tideflüssen haben uns gezeigt, dass Wirtschaft und Naturschutz (und im Übrigen auch der Hochwasserschutz, die Fischerei und der Tourismus!) gleichermaßen von einer nachhaltigen Entwicklung der Tideelbe profitieren können.*

*Unser Ziel ist die Minimierung der für alle Seiten nachteiligen Verlandungstendenzen durch die Dämpfung der Tideenergie mit strombaulichen Maßnahmen (insbesondere im Mündungstrichter), die Schaffung von Flutraum und ein ganzheitliches Sedimentmanagement.*

Heinz Glindemann  
Bereichsleiter Strombau  
Hamburg Port Authority



Untrennbar mit den Fließgewässern verbunden sind die Auenwälder (LRT 91E0), die aufgrund ihrer akuten Gefährdung in Europa als prioritärer Lebensraum geschützt sind. (Sieg, Nordrhein-Westfalen)

Foto: Ch. Buchen



Heideweiher im Biosphärenreservat und Natura 2000-Gebiet „Oberlausitzer Teichlandschaft.“

Foto: Archiv LfUG / G. Fünfstück

## Oberlausitzer Teichlandschaft

Das Oberlausitzer Heideland zählt zu den flächenmäßig größten FFH- und Vogelschutzgebieten Sachsens. Die vielgestaltige Kulturlandschaft ist ein bundes- und europaweit bedeutendes Rückzugsgebiet für Arten, die auf saubere und intakte Gewässerlebensräume angewiesen sind. Der in der Vergangenheit als Fischräuber und wegen seines Pelzes verfolgte Fischotter ist hier noch regelmäßig anzutreffen. Das extrem seltene, auf nährstoffarme, sonnige Weiher angewiesene Froschkraut hat hier seine individuenstärksten Vorkommen in Deutschland. Viele weitere Arten der FFH-Richtlinie, etwa die Teichfledermaus, die Rotbauchunke, die Große Moosjungfer oder das Scheidenblütgras, finden hier geeignete Lebensbedingungen.

Benjamin Hill

Foto: R. Köhler / DGL AK Tauchen



Foto: M. Woike



Foto: H.-J. Augst

Flüsse und Bäche mit flutender Wasservegetation (LRT 3260) sind als Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie geschützt (Osterau mit Blühaspekt des Wasser-Hahnenfußes, Schleswig-Holstein).

## Natura 2000 bringt Hoffnung

Naturnahe Fließgewässer und ihre Auen sind artenreiche Lebensräume – Biodiversitätszentren. Hier treffen Land und Wasser zusammen, die Kraft des Wassers bewirkt ständige Veränderung und schafft strukturelle Vielfalt, die in ein breites Spektrum von Lebensräumen mündet. Dynamik pur! Natura 2000 fördert die Erhaltung der Eigendynamik natürlicher Fließgewässer. Bei schlechtem Erhaltungszustand werden auch aktive Renaturierungsmaßnahmen erforderlich sein. Weiterer, die Vielfalt im Gewässer, am Ufer und in der Aue beeinträchtigender Gewässerausbau soll verhindert werden! Die Einleitung weiterer Nähr- und Schadstoffe in Seen soll reduziert bzw. verhindert werden. Das Wasser vieler Seen wird dann sichtbar aufklaren, wunderschöne Wasserpflanzenlandschaften werden sich wieder zeigen.

## Wasserrahmenrichtlinie und Natura 2000 – ein Zusammenspiel mit Potenzial

Ziele der WRRL sind u. a. die Erhaltung bzw. Herstellung eines guten ökologischen und chemischen Zustandes der Oberflächengewässer, die Erhaltung bzw. Herstellung eines guten chemischen und

links Mitte: Der Stechlinsee, ein Klarwassersee mit Armleuchteralgen (LRT 3140) in Brandenburg im Natura 2000-Gebiet „Stechlin“

links unten: Breite Verlandungszonen, z. B. mit Schwimmblattvegetation und Röhricht, kennzeichnen den Lebensraumtyp „Natürliche eutrophe Seen“ (3150). Im Bild der Kellener Altrhein in Nordrhein-Westfalen.

Der Fischotter (Anhang II, IV) findet in der Oberlausitz ideale Lebensbedingungen.

Foto: adpic / M. Kempf



mengenmäßigen Zustands des Grundwassers sowie der langfristige Schutz und die Verbesserung der wasserabhängigen Natura 2000-Gebiete. Bezogen auf den jeweiligen Gewässertyp beschreibt der gute Zustand dabei einen durch menschliche Einwirkungen nur geringfügig vom natürlichen Referenzzustand abweichenden Gewässerzustand.

Sowohl die Wasserrahmenrichtlinie als auch die FFH-Richtlinie enthalten Regelungen, die die EU-Staaten verpflichten, weitere Verschlechterungen des ökologischen Zustands der Gewässer zu vermeiden. Nach beiden Richtlinien sind Bestandsaufnahmen durchzuführen, die Entwicklung des Gewässerzustandes ist über Monitoring zu begleiten. Durch geeignete Managementmaßnahmen ist in den kommenden Jahren bzw. Jahrzehnten für eine deutliche Verbesserung der Güte unserer Gewässer zu sorgen.

Während die WRRL grundsätzlich für alle Gewässer die Realisierung eines guten Zustands zum Ziel hat – unter bestimmten Voraussetzungen sind Ausnahmen möglich – stehen bei Natura 2000 bestimmte gefährdete Gewässerlebensräume und Arten im Vordergrund. Bei Natura 2000 geht es daher darum, den ökologischen Zustand auch vieler kleiner Gewässer zu erhalten und zu verbessern, während sich die Bewirtschaftungsplanung nach WRRL auf Seen über 50 ha und Flusseinzugsgebiete größer als 10 km<sup>2</sup> konzentriert.

Das Zusammenspiel von WRRL und Natura 2000 birgt ein enormes Potenzial, um Positives für unsere Gewässer zu erreichen. Davon profitieren alle – Natur, Landschaft und damit vor allem auch der Mensch!

Der wohl bekannteste Wanderfisch ist der Lachs (Anhang II). Seit einigen Jahren ist er in Deutschland wieder heimisch.

Foto: B. Stemmer



Kiesbänke über und unter Wasser charakterisieren naturnahe Gewässer in den Mittelgebirgen. Zahlreiche Fischarten wie Äsche, Forelle oder Lachs sind auf sie zur Eiablage angewiesen.

Foto: F. Grawe



## Das Trittsteinkonzept zum Schutz von Wanderfischarten – auf Kohärenz kommt es an

In Deutschland leben etwa 90 der insgesamt 450 europäischen Süßwasserfischarten. Jede dieser Fischarten führt Wanderungen durch, bei denen unterschiedliche Entfernungen zurückgelegt werden. Besonders bei Wanderungen über große Entfernungen benötigen die Fische Rast- und Ruheräume, in denen sie sich erholen können (Mündungen von Seitenflüssen, Altarme oder geschützte Zonen hinter Flussinseln).

Für europaweit geschützte Arten müssen deshalb nicht nur die Laichgebiete, sondern alle für den Lebenszyklus notwendigen Teile ihres Lebensraums geschützt werden. Um Wanderungen zwischen diesen Teillebensräumen zu gewährleisten, wurde in Baden-Württemberg das so genannte Trittsteinkonzept entwickelt. Danach sollen in den Flüssen für Wanderfischarten Rast- und Ruheräume als Trittsteine ausgewiesen werden. Diese Trittsteine sind bei einem Abstand von 10–20 km wenigstens 2–3 km lang und erstrecken sich über die gesamte Flussbreite.

Ronald Fricke

## Schweinswal

Der Schweinswal (*Phocoena phocoena*) ist ein Verwandter der Delphine und zählt zu den kleinsten Walarten überhaupt (max. 2 m Länge). Er ist eine nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützte Art. Der Schweinswal bewohnt flache Küstengewässer auf der nördlichen Hemisphäre und ernährt sich überwiegend von Fischen. Nachdem in den 70er Jahren aus der Nordsee kaum noch Beobachtungen vorlagen, hat sich der dortige Bestand anscheinend stabilisiert. Schätzungen gehen von 38.000 Tieren in der deutschen AWZ aus. Wesentlich prekärer ist die Lage in der Ostsee. Der Schweinswal kommt dort fast nur noch im westlichen Teil vor. Der kleine Bestand im östlichen Teil ist stark gefährdet. Als Hauptgefährdungen gelten hohe Beifangraten in der Grundstellnetzfisherei, Unterwasserverlärmung, Schadstoffbelastung, Überfischung der Beutefischarten sowie Schiffskollisionen. Zum langfristigen Schutz des Schweinswals wurde 1999 westlich der Inseln Sylt und Amrum ein wichtiges Aufzuchtgebiet als erstes europäisches Walschutzgebiet ausgewiesen. Fischfang und Schifffahrt unterliegen hier besonderen Bestimmungen. Vielleicht am Wichtigsten – erstmals wird Einheimischen und Verantwortlichen bewusst, dass Wale in unseren Küstengewässern leben und auf unseren Schutz angewiesen sind.

Thomas Borchardt



Foto: B. Lammel

Schweinswal



## 9. UNBEKANNTE SCHÖNHEIT FERNAB DER KÜSTEN

Das ökologische Netz Natura 2000 dient auch im küstenfernen Meer dazu, verschiedene Arten und Lebensraumtypen, also die biologische Vielfalt zu erhalten und wieder herzustellen.

Viele Menschen verbinden küstenferne Meeresgebiete zunächst nicht mit biologischer Vielfalt, sondern mit Weite, Wind, Wellen, Stürmen und Strömungen, fernab der Küste, fernab eines schützenden Hafens, bestimmt von den Naturgewalten.

Manch einer assoziiert mit der küstenfernen See auch menschliche Nutzungen wie Schifffahrt, Fischerei, Windkraftanlagen, Seekabel und Pipelines, Öl- und Gasförderung, Sand- und Kiesabbau. Noch vielfach unbekannt ist das Leben unter der Meeresoberfläche. Wissenschaftler haben sich in den letzten Jahren immer mehr Einblick in diese Welt verschafft. Bei der Erforschung der biologischen Vielfalt des Meeres fernab der deutschen



Foto: F. Groß

#### Die Nordsee fernab der Küsten

Die Küstengewässer der Nordsee sind Lebensraum des Seehundes, der nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützt ist.



Foto: K. Janke

Küsten gingen sie vor allem folgenden Fragen nach:

- Wo liegen die ökologisch wertvollsten Sandbänke und Riffe?
- Wo finden die Robben und Schweinswale ihre Nahrung und wichtige Ruhezone?
- Welche gefährdeten Seevögel überwintern, mausern und fressen fernab der Küste?

Die Antworten finden sich in den Untersuchungsergebnissen der vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone von Nord- und Ostsee (AWZ, 12 bis 200 – Seemeilen-Zone) initiierten, umfangreichen und großräumig angelegten Forschungsprojekte namhafter deutscher Meeresforschungsinstitute. Grund für dieses Engagement war, dass draußen

auf dem Meer nicht die Küstenbundesländer, sondern der Bund und damit das Bundesumweltministerium und das BfN für den Naturschutz zuständig sind.

Als Resultat eines intensiven Auswertungs- und Abstimmungsprozesses wurden 10 Natura 2000-Gebiete in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee identifiziert und 2004 der EU-Kommission gemeldet.



Foto: FotoNatur/H. Düty

Die Ostsee stellt für die Eisenten (Anhang II Vogelschutzrichtlinie) ein wichtiges Überwinterungsgebiet dar.

### Vogelschutz in der Ostsee – das NSG Pommersche Bucht

Wenn im Norden ein strenger Winter herrscht und dort große Teile der Ostsee zufrieren, sammeln sich viele Meeresenten, Taucher und Alkenvögel in der südlichen Ostsee auf der Oderbank in der Pommerschen Bucht. Denn hier bleibt das Meer auch in sehr kalten Wintern eisfrei und die Sandbänke und Riffe sind gut erreichbare Nahrungsgründe fernab der viel befahrenen Schifffahrtsrouten. Mehr als 200.000 ha für den Vogelschutz – was zunächst groß erscheint, relativiert sich, wenn man die Anzahl der Seevögel betrachtet, die sich in diesem Gebiet aufhalten. So überwintern hier rund 245.000 Eisenten (das sind mehr als 40 % der gesamten Ostseepopulation) und 55.000 Samtenten. Dazu kommen hunderte der seltenen Stern- und Prachtttaucher, Rothals- und Ohrentaucher, die hier südlich ihrer skandinavischen und russischen Brutgebiete den Winter verbringen. Im Sommer finden sich dann bis zu 100.000 Trauer- und Samtenten zur Mauser ein.

Jochen Krause



Foto: BfN/D. Schories



Foto: BfN/D. Schories

Ostseeriff (LRT 1170) mit Rotalgen und Seestern



Foto: BfN/Krause-Hübner

Bizarre Bewohner der Nordseeriffe (LRT 1170) – Seeselken (links oben) und Seeigel (links unten)

Während des Gefiederwechsels sind Enten und Gänse eine zeitlang flugunfähig. Während dieser Phase sind viele Arten, wie etwa die Brandgans, auf störungsfreie Meeresgebiete wie z. B. trocken fallende Sandbänke im Küstenbereich angewiesen.



Foto: H.-J. Augst

Diese Gebiete schützen besonders faszinierende Lebensgemeinschaften der Sandbänke und Riffe. Viele Bodenlebewesen wie Lederkorallen, Seeanemonen und Miesmuscheln sowie Fischarten, unter anderem auch bedrohte Wanderfischarten wie Finte oder Flussneunauge, haben hier ihren Lebensraum. Weit wandernde Schweinswale, Seehunde und Kegelrobben nutzen die Schutzgebiete zur Nahrungssuche und für die Fortpflanzung. Seltene Vögel wie Stern- und Prachtaucher, aber auch Eis-, Trauer- und Samtenten kommen in international bedeutsamen Konzentrationen in den deutschen Meeresgebieten vor und finden hier außerhalb der Brutzeit Nahrung und Ruhezone von herausragender Bedeutung.

Viele schwierige Fragen, wie wir diesen einzigartigen Lebensraum nachhaltig schützen und nutzen können, sind noch nicht gelöst und bedürfen weiterer Forschung. Mit dem nun eingerichteten Natura 2000-Schutzgebietssystem wurde ein großer Schritt für den Erhalt der biologischen Vielfalt im Meer getan, weitere müssen folgen. Insbesondere gilt es, das Maß und die Methoden der menschlichen Nutzungen in Einklang mit der Belastbarkeit von Meeresnatur und Meeresumwelt zu bringen.



Foto: BfN / Krause-Hübner

Die Tote Manns Hand, eine Lederkoralle auf den Felsen des Sylter Außenriffs (LRT 1170).

## Riffe in Nord- und Ostsee

Riffe haben bei den Seefahrern von alters her einen schlechten Ruf. Schiffe konnten an dem bis knapp unter die Wasseroberfläche aufragenden Meeresboden leck schlagen. Im Zeitalter von Tauchsport und Unterwasserphotografie faszinieren uns die Riffe mit ihren vielfältigen, bizarren und farbigen Lebewesen. Die Riffgebiete in der deutschen Nord- und Ostsee bestehen in der Regel aus Steinanhäufungen, welche die letzte Eiszeit zusammen geschoben hat. Sie werden oftmals sehr unterschiedlich besiedelt. Während in der Ostsee am Adlergrund und in der Kadetrinne Algen- und Miesmuschelgemeinschaften dominieren, siedeln auf den Felsen des Sylter Außenriffs in der Nordsee See- nelken, Dreikantwurm und Tote Manns- hand; Seeigel weiden dort Kleinst- lebewesen ab. In Deutschland konnten bisher 2.173 km<sup>2</sup> Riffe genau identifiziert und beschrieben werden, von denen ca. 30 % durch das Netzwerk Natura 2000 geschützt werden.

Jochen Krause



Foto: BfN / Krause-Hübner

Miesmuscheln bauen biogene Riffe (LRT 1170) auf, die von zahlreichen Meeresorganismen als Lebensraum genutzt werden (Adlergrund in der Ostsee).



Foto: DEGES

Querung des FFH- und Vogelschutzgebietes Peenetal durch die A 20

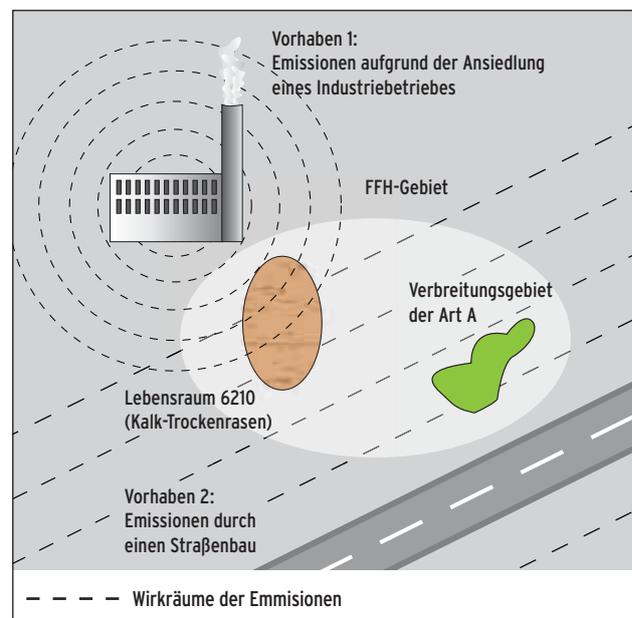
## 10. SCHUTZ MIT AUGENMASS – PLÄNE UND PROJEKTE IN DER VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

### Natura 2000 – was bedeutet diese Schutzkategorie für geplante Nutzungen?

Das Schutzgebietssystem Natura 2000 soll das europäische Naturerbe – dessen Schönheit und Werte – für künftige Generationen sichern. Natura 2000 beinhaltet die im europäischen Maßstab am meisten gefährdeten Lebensräume und Arten. Ein Schutz dieser Lebensräume und Arten gegenüber weitergehenden Verlusten ist unumgänglich. Für Natura 2000-Gebiete gilt daher grundsätzlich ein Verschlechterungsverbot (Art. 6 Abs. 2 FFH-RL). Für Pläne und Projekte (z. B. Bauleitplanungen, Infrastrukturplanungen) besteht kein kategorisches Verbot, sondern zunächst eine differenzierte Prüfpflicht.

Für Pläne und Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten, ein Gebiet des Netzes Natura 2000 erheblich beeinträchtigen könnten, ist nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie (Art. 6 Abs.3) die Prüfung der Verträglichkeit mit den festgelegten Erhaltungszielen des / der betroffenen Natura 2000 Gebiete vorgesehen. Dabei können erhebliche Beeinträchtigungen auch von Vorhaben ausgehen, die nicht im Schutzgebiet selbst, sondern außerhalb realisiert werden. So können z. B. Straßen zu weit reichenden Lärm- und Schadstoffemissionen, zur Zerschneidung

wichtiger Funktionsbeziehungen für Tiere oder zu Absenkungen des Grundwasserstandes führen und dadurch in Natura 2000-Gebiete hineinwirken.



Kumulative Effekte – viele für sich genommen unbedeutende Eingriffe können in der Summe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes verursachen. Die Verträglichkeitsprüfung muss kumulative Effekte ausdrücklich berücksichtigen. Im Beispiel sind Schadstoffe aus der Fabrik und Beeinträchtigungen aus dem Straßenbau in ihren Auswirkungen auf den Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten nicht isoliert, sondern zusammengefasst zu bewerten.

Im Interesse einer effizienten und praktikablen Handhabung wird die Prüfung der Verträglichkeit in drei Phasen untergliedert: FFH-Vorprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung und Ausnahmeprüfung.

### Die FFH-Vorprüfung - ein schnelles und schlankes Verfahren für unkritische Fälle

Die Vorprüfung untersucht, ob es durch ein Vorhaben überhaupt zu Beeinträchtigungen der geschützten Arten und Lebensraumtypen in den Natura 2000-Gebieten kommen kann. Ist im Rahmen der Vorprüfung eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten mit Sicherheit auszuschließen, dann kann das entsprechende Vorhaben ohne weitere Prüfschritte durchgeführt werden. Zweifelsfälle oder die begründete Vermutung einer möglichen Beeinträchtigung, führen nach dem Vorsorgeprinzip zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Eine Vorprüfung entlastet v. a. kleinere Vorhaben oder solche, die an Natura 2000-Gebiete angrenzen von weiteren Prüfschritten.

### Die FFH-Verträglichkeitsprüfung: erhebliche Beeinträchtigungen?

In einer FFH-Verträglichkeitsprüfung muss detailliert untersucht werden, ob durch ein Vorhaben tatsächlich erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Schutzgebiets zu erwarten sind. Die verschiedenen Auswirkungen des Vorhabens und die möglichen Beeinträchtigungen der geschützten Lebensraumtypen und Arten werden analysiert. Zugleich können und sollten im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung Maßnahmen zur Schadensbegrenzung konzipiert bzw. solche Modifikationen des Vorhabens erwogen werden, die eine Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen erlauben. Verbleiben dennoch erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets, dann ist das Vorhaben grundsätzlich unzulässig. Wird das Projekt dennoch weiterverfolgt, ist eine Ausnahmeprüfung durchzuführen.

### Ausnahmeprüfung: Projekte trotz erheblicher Beeinträchtigungen?

Die Ausnahmeprüfung untersucht zuerst mögliche Alternativen, mit denen der vom Vorhaben verfolgte Zweck ebenfalls erreicht werden könnte. Sind naturschutzverträglichere und zumutbare Alternativen gegeben, dann müssen diese an Stelle der

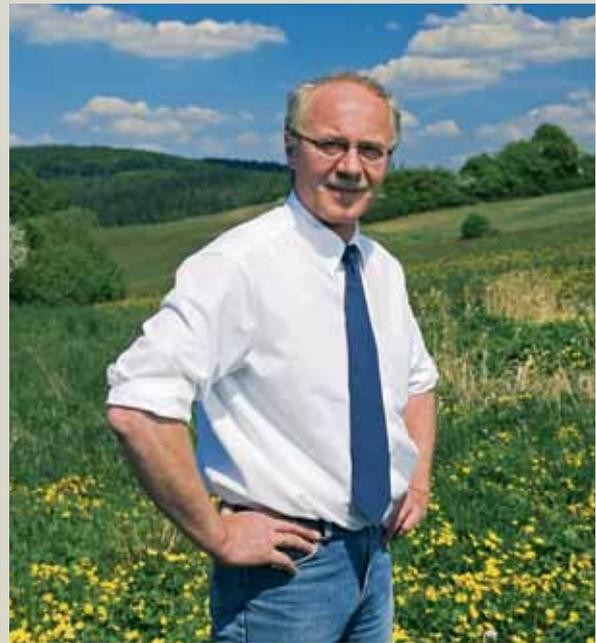


Foto: F. Grawe

## GÄNGELUNG DURCH FFH?

*Es ist nicht in Abrede zu stellen, dass allein schon die Begriffe Natura 2000 und FFH nicht sofort und von jedermann verstanden werden und auch die Kommunalpolitik hiervon nicht auszunehmen ist. Bei genauerem Hinsehen eröffnet sich jedoch ein neues Bild mit erstaunlichen Perspektiven. Global betrachtet geht es zunächst um die eigene Mitverantwortung für den Erhalt der Lebensraumvielfalt und einzelne Arten. Hier bei uns geht es zum Beispiel um die Heidenelke, die das artenreiche Grünland prägt, an anderen Orten ist es vielleicht der nach FFH-Richtlinie geschützte Frauenschuh. Kommunalpolitisch bedeutet FFH aber auch ganz konkret Chancen für die Landwirtschaft und den Naturschutz gleichermaßen. Die EU wird den dauerhaften Erhalt schutzwürdiger Lebensräume honorieren und damit auch ökonomische Anreize schaffen. Dies ist für die Sicherung der Landwirtschaft in Mittelgebirgslagen von größter Bedeutung.*

Dr. Reinhard Kubat  
Bürgermeister der Stadt Frankenberg, Hessen

## Die FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Praxis – keine Verhinderung wirtschaftlicher Entwicklung, sondern angemessene Berücksichtigung der Naturschutzbelange

Der Landkreis Ravensburg zählt mit 1.632 km<sup>2</sup> zu den großen Flächenkreisen in Deutschland (28 % Wald, 60 % landwirtschaftliche Flächen, 10 % Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie 2 % Gewässer und sonstige Flächen). Rund 8,4 % der Kreisfläche sind als Natura 2000-Gebiete gemeldet (Stand 2006).

Von den 2006 im Landkreis beantragten ca. 1.000 Plänen und Projekten wiesen nur 10 % einen Bezug zu Natura 2000 auf (vgl. Grafik unten).

Nach einer ersten Abschätzung konnte bei den entsprechenden Vorhaben in 40 Fällen eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen werden – die verbleibenden 60 Projekte wurden einer FFH-Verträglichkeitsprüfung unterzogen. Da es sich bei der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle (ca. 90 %) um sogenannte „kleine“ Fälle mit nur geringen Umweltauswirkungen handelte, konnte die Prüfung unter Verwendung des in Baden-Württemberg für derartige Fallkonstellationen erstellten sechsseitigen Formblatts sehr zügig und kostengünstig, jedoch richtlinienkonform durchgeführt werden. In nur 6 Fällen war aufgrund der zu erwartenden Umweltauswirkungen die Durchführung einer umfangreichen FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Insgesamt musste nur ein Vorhaben abgelehnt werden, bei dem im Rahmen der Prüfung eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets nicht ausgeschlossen und keine alternativen Lösungen gefunden werden konnten.

Reinhold Schaal

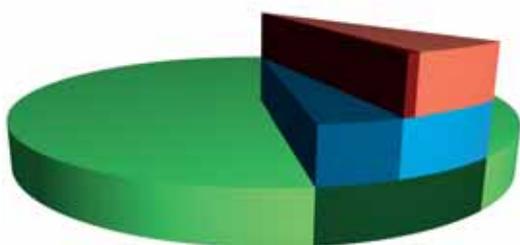


Die Blitzenreuther Seenplatte mit Häcklerweiher und Buchsee im Natura 2000-Gebiet „Feuchtgebiete um Altshausen“ (Landkreis Ravensburg, Baden-Württemberg)

vorgelegten Planung weiter verfolgt werden. Sind keine geeigneten Alternativen vorhanden, so kann das Projekt nur dann durchgeführt werden, wenn zwingende Gründe des öffentlichen Interesses dies erfordern und wenn diese den Schutzanspruch des europäischen Natura 2000-Gebiets überwiegen. Entstehende Beeinträchtigungen müssen so ausgeglichen werden, dass das europäische Schutzgebietssystem ohne Funktionsverlust langfristig gesichert bleibt.

### Artenschutz – Made in Europe!

Bestimmte seltene oder gefährdete Tiere und Pflanzen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, genießen innerhalb wie außerhalb des Schutzgebietsnetzes einen besonderen Schutz. Verboten sind u. a. das absichtliche Stören, Fangen oder Töten von Individuen, die Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere, sowie insbesondere der gewerbsmäßige



Das Beispiel Landkreis Ravensburg: von ca. 1.000 Plänen und Projekten waren

90 %	Fälle ohne FFH-Relevanz
10 %	Fälle mit FFH-Relevanz
4 %	Vorhaben, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen mit Sicherheit auszuschließen waren (Screening)
6 %	Vorhaben, für die eine Verträglichkeitsprüfung erforderlich wurde
~ 5,4 %	Fälle mit geringer Umweltauswirkung, Prüfung mit Formblatt ausreichend
~ 0,6 %	Fälle, für die eine detaillierte FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich wurde



Foto: F. Hofmann

Autobahnen stellen für Wildtiere meist unüberwindbare Barrieren dar. Um die Zerschneidungseffekte zu mindern, wurden im Rahmen des Neubaus der A 20 insgesamt fünf Grünbrücken errichtet.

Foto: DEGES / Rochow



Handel (Art. 12, 13 FFH-Richtlinie). Ausnahmen vom Schutzregime sind nur möglich, wenn die geplanten Maßnahmen aus bestimmten zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art sich nicht verschlechtert (§ 43 Abs. 8 BNatSchG).

### Fazit:

Arten und Lebensräume erfordern einen angemessenen Schutz und Vorhaben eine angemessene Prüfung.



Foto: F. Grawe

Große Wildtiere wie Rothirsch, Wildkatze oder Luchs unternehmen weite Wanderungen. Autobahnen und stark frequentierte Straßen können sie nur im Bereich geeigneter Querungshilfen gefahrlos passieren.

## FFH-Verträglichkeitsprüfung am Beispiel der A 20

Beim Bau der A 20 Lübeck-Stettin musste das als FFH- und Vogelschutzgebiet gemeldete Peenetal gequert werden. Die Zulassung erfolgte mit besonderen Auflagen u. a. bezüglich einer Trassenoptimierung, einer Querschnittsreduzierung des Brückenbauwerks und umweltschonender Bauverfahren. Dennoch verblieben erhebliche Beeinträchtigungen, so dass die Trasse nur über die Ausnahmeregelung des Art. 6 (4) FFH-RL zugelassen werden konnte. Da prioritäre Lebensräume betroffen waren, wurde eine Stellungnahme der EU-Kommission eingeholt. Die EU-Kommission hat der Peenequerung nach intensiver Prüfung und unter Maßgabe weiterer Umweltauflagen zugestimmt. Durch eine den Bauprozess begleitende Arbeitsgruppe wurde die Einhaltung der Umweltauflagen überwacht. Die Maßnahmen der Kohärenzsicherung umfassten u. a. die Entwicklung großflächiger Lebensräume und die Schaffung von Biotopverbundstrukturen.

Dirk Bernotat



Bestandserfassung  
des Kammolches  
mit Hilfe von  
„Molchreusen“

Foto: F. Grawe

## 11. MODERNE KONZEPTIONEN – ERFOLGSKONTROLLE AUF EUROPÄISCHER EBENE

### Kein Unternehmen ohne Bilanzen

Kein Wirtschaftsunternehmen kommt ohne Bilanzen aus. So gibt es auch bei der Umsetzung von Vogelschutzrichtlinie und FFH-Richtlinie verschiedene Berichtspflichten. Berichtet werden muss nicht nur über eingesetzte Mittel oder die Durchführung von Maßnahmen, sondern vor allem über den tatsächlichen Erfolg. Dieser Erfolg misst sich nicht an der Anzahl von Schutzgebieten oder der Zahl der erlassenen Verordnungen, sondern am Erhaltungszustand der Arten und Lebensräume (Kap. 4). Für die Vogelschutzrichtlinie sind der EU-Kommission alle 3 Jahre, für die FFH-Richtlinie alle 6 Jahre öffentliche Berichte vorzulegen (Art. 17). Dort werden die Berichte der Mitgliedstaaten ausgewertet und ein Gesamtbericht erstellt, der über den Zustand der Biologischen Vielfalt in der Europäischen Union Auskunft geben soll.

### Ein Ampelschema zur schnellen Übersicht

Damit die genannten Berichte verglichen und zusammengeführt werden können, wurden für FFH-Gebiete einheitliche Regeln für die Bewertung des Erhaltungszustandes eingeführt. Grundlage ist ein einfaches „Ampelschema“ mit grün (günstig), gelb (ungünstig/ unzureichend) und rot (ungünstig/ schlecht). Diese Gesamtbewertung wird für jeden

Lebensraumtyp und jede Art getrennt durchgeführt. Als Bezugsräume dienen die biogeografischen Regionen, um großräumigen Unterschieden Rechnung zu tragen. So werden z. B. für eine Art mit verstreuten Vorkommen in ganz Deutschland nationale Gesamtbewertungen für die alpine, atlantische und kontinentale Region erstellt (3 Gesamtbewertungen). Der zweite nationale Bericht Deutschlands (Periode 2001–2006) wurde Ende 2007 nach Brüssel übermittelt ([www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)).

### Bewertungskriterien – die Belege hinter der Gesamtbilanz

Die FFH-Bewertungskriterien sind für die Europäische Union einheitlich festgelegt. Sie umfassen bei den Arten vier Parameter: das Verbreitungsgebiet, die Populationen, die Habitate (Lebensstätten) der Arten und die Zukunftsaussichten. Auch bei den Lebensraumtypen gibt es vier Parameter, wobei an die Stelle von Populationen und Habitaten die jetzt eingenommene Fläche und „spezifische Strukturen und Funktionen“ treten. Die Grenzwerte zur Bewertung und der daraus resultierenden Einordnung in das Ampelschema sind festgelegt. Ähnlich den schon lange bekannten technischen Grenzwerte zur Luft- oder Wasserreinhaltung bilden diese Grenzwerte einen fachlich begründeten Standard.

Vogelmonitoring  
- Biologe bei  
der Erfassung  
der Vogelwelt

Foto: F. Grawe



### Nur die Perlen retten ?

Schutzgebiete wie Natura 2000 sind ein wichtiger Grundpfeiler des Schutzes von Arten und Lebensräumen. Aber selbst in einem europäischen Netzwerk wie Natura 2000 lassen sich nicht alle gefährdeten Vorkommen schützen, sondern nur eine gewisse Auswahl. Im Sinne einer Gesamtbetrachtung verlangen die Berichtspflichten eine Aussage über den Erhaltungszustand flächendeckend, d. h. nicht nur in den gemeldeten Natura 2000-Gebieten, sondern auch über die Vorkommen außerhalb. Nur im Vergleich innen – außen lässt sich die Wirksamkeit von Natura 2000 erkennen oder sind Gegenmaßnahmen bei einer Verschlechterung auf ganzer Fläche rechtzeitig möglich. Die Berichtspflicht dient somit als wichtiges Frühwarnsystem bei Veränderungen. Damit diese Aufgabe überhaupt erfüllt werden kann, ist eine dauerhafte Überwachung des Zustandes der europaweit gefährdeten Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie nicht nur in Natura 2000-Gebieten, sondern auch auf ausgewählten Probestellen außerhalb erforderlich (Monitoring nach Art. 11).

Foto: F. Grawe

### Auf solider Basis steuern

Berichte „nur für Europa“ oder um des Berichts willen? Das wäre ein Armutszeugnis! Das solide Wissen über den Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten, also über „Wohlbefinden“ und „Erkrankungen“,

Wanderfalken waren in Deutschland als Folge des großflächigen Einsatzes des Insektizids DDT fast ausgestorben. In den letzten Jahren haben sich die Bestände dieser nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützten Art wieder erholt, so dass der elegante Jäger wieder in fast allen Großlandschaften anzutreffen ist.



## Vogelmonitoring in Deutschland

Die Vogelschutzrichtlinie schützt alle wildlebenden Vogelarten. Vögel sind aufgrund ihrer oft engen Bindung an bestimmte Habitats und Strukturen besonders gute Indikatoren für die Zustandsbewertung von Lebensräumen. Gleichzeitig sind viele Vogelarten charakteristische Arten der EU-weit zu schützenden Lebensraumtypen, wie z. B. der Schwarzspecht in Buchenwäldern. Daher hat der Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) mehrere Monitoringprogramme zur Erfassung der Brut- und Rastvögel in Deutschland auf den Weg gebracht. Hervorzuheben sind das 2004 begonnene „Monitoring häufiger Brutvögel in der Normallandschaft“ und in Zusammenarbeit mit der Stiftung Vogelmonitoring Deutschland ADEBAR, der „Atlas deutscher Brutvogelarten“. Die gewonnenen Daten liefern wertvolle Ergebnisse zur Charakterisierung der Natura 2000-Gebiete und bilden darüber hinaus die Grundlage des „Nachhaltigkeitsindicators für die Artenvielfalt“, einer von 21 Schlüsselindikatoren, mit denen die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen Deutschlands überwacht wird. Sie dienen zudem der Aufstellung der so genannten „Roten Listen“ und unterstützen die Bundesrepublik Deutschland bei der Umsetzung internationaler Konventionen.

Christoph Sudfeldt & Alexander Mitschke



Foto: R. Altmüller

## Fließgewässerentwicklung für die Flussperlmuschel – früher Lieferant heimischer Süßwasserperlen, heute fast ausgestorben

Im Natura 2000-Gebiet „Lutter, Lachte, Aschau“ ist das Naturschutzgroßprojekt Lutter angesiedelt. Beispielhaft bemühen sich dabei die Landkreise Celle und Gifhorn mit finanzieller Unterstützung durch den Bund und das Land Niedersachsen ein „Reinwasser-Ökosystem“ wieder zu entwickeln, in dem auch höchst bedrohte Arten wie die Flussperlmuschel dauerhaft existieren können. Das etwa 150 km<sup>2</sup> große Einzugsgebiet der Lutter mit einem Waldanteil von 75 % bietet hierfür gute Voraussetzungen. Zur Erreichung der Projektziele waren umfangreiche Flächenaufkäufe, Nutzungsänderungen sowie Baumaßnahmen an den Bächen erforderlich. Alle Maßnahmen wurden durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Der Erfolg des Vorhabens lässt sich insbesondere an der wieder erstarkten Population der Flussperlmuschel sowie zahlreicher anderer FFH-Arten ablesen. Zukünftig ist vorgesehen, Besucher des umgebenden Naturparks Südheide naturverträglich durch das Gebiet zu lenken und an die landschaftlichen Schönheiten heranzuführen.

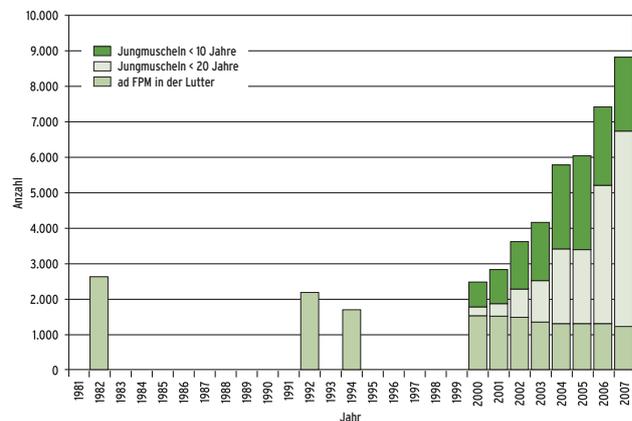
Reinhard Altmüller & Andreas Thiess

Die Lutter in Niedersachsen mit ihrer hohen Wasserqualität beherbergt eine überregional bedeutsame Population der seltenen Flussperlmuschel.



Flussperlmuscheln (Anhang II) können ein Alter von über 100 Jahren erreichen. In Deutschland gibt es nur noch wenige Vorkommen.

Foto: R. Dettmer



Bestandsentwicklung der Flussperlmuschel in der Lutter nach Umsetzung gezielter Artenschutzmaßnahmen

ermöglicht es sinnvolle Prioritäten im Naturschutz zu setzen, gezielte Maßnahmen zu ergreifen, das Management der Gebiete zu lenken und auf Veränderungen zu reagieren. Auch auf politischer Ebene in Deutschland und in Europa sind die Berichte ein wichtiges Instrument, z. B. um Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten zu steuern, länder- oder staatenübergreifende Maßnahmen zu begründen. Die Berichte weisen Erfolge ebenso aus wie Misserfolge. Bei letzteren ist dann eine Analyse der Gründe erforderlich. Vielleicht müssen Erhaltungsmaßnahmen und Managementpläne angepasst werden. Gleichzeitig können die Berichte auch als Frühwarnsystem z. B. bei globalen Klimaveränderungen dienen und damit helfen, internationale Maßnahmen für den Klimaschutz zu begründen.

Welche Berichte und wann?

	Monitoring & Erhaltungszustand / Wirksamkeit der Richtlinie:	Ausnahmeregelungen zum Artenschutz:
<b>VSch-Richtlinie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Art. 12 (1): Nationaler Bericht über die Anwendung der erlassenen Vorschriften: (alle 3 Jahre)</li> <li>&gt;&gt; Art.12 (2): Zusammenfassender Bericht (EU)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Art. 9 (3): Ausnahmen zum Artenschutz der Vögel: (jährlich)</li> </ul>
<b>FFH-Richtlinie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Art. 11: Monitoring der LRT (I) &amp; Arten (II, IV, V, gebietsunabhängig)</li> <li>&gt;&gt; Art. 17 (1): nationaler Bericht mit Bewertung der Maßnahmen &amp; des Erhaltungszustandes: alle 6 Jahre</li> <li>&gt;&gt; Art. 17 (2): Zusammenfassender Bericht (EU)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Art. 16: Bericht über Ausnahmen zum Artenschutz: (alle 2 Jahre)</li> </ul>



Die Halbtrockenrasen (LRT 6210) des Basaltkegels im FFH-Gebiet „Desenberg“ liegen isoliert in der Warburger Bördenlandschaft (Nordrhein-Westfalen).

## 12. KOHÄRENZ UND DIE EINBETTUNG IN DIE LANDSCHAFT: „AUF GUTE NACHBARSCHAFT KOMMT ES AN“

### Inseln in stürmischer See ...

In unserer zunehmend stärker fragmentierten und überformten Kulturlandschaft ist Naturschutz ohne Berücksichtigung der räumlichen und funktionalen Zusammenhänge (Kohärenz) und des Biotopverbundes kaum noch denkbar. Wie Inseln in stürmischer See bieten Natura 2000-Gebiete ihren Bewohnern einen sicheren Lebensraum. Das Umfeld der Schutzgebiete gleicht für viele Arten häufig einer Wüste ohne ausreichende Überlebenschancen. Große „Inseln“ bieten Platz für viele Bewohner und Arten, kleine Inseln sind nur dann artenreich, wenn sie in enger Nachbarschaft zueinander liegen. Zudem bergen fehlende Ausweichmöglichkeiten für die Bewohner kleiner Inseln große Risiken des Aussterbens durch eine einzige Katastrophe. Aber auch langsame Veränderungen von Umweltbedingungen können zum Verschwinden ganzer „Inseln“ führen: Magerrasen verbuschen, Gewässer trocknen aus.

### Auf sicheren Pfaden .....

Über das gemeldete Gebietsnetz Natura 2000 hinaus, ist in der FFH-Richtlinie die Förderung „verbindender Landschaftselemente“ unter Berücksichtigung funktionaler Aspekte, wie Wanderung, Genaustausch und Ausbreitung von Arten vorgesehen (Art. 10). Um das langfristige Überleben von Arten und Lebensräumen in Schutzgebieten zu

sichern, müssen Tiere und Pflanzen zwischen den „Inseln“ wandern können. Nur so kann nach einer Katastrophe wiederbesiedelt oder bei schleichenden Umweltveränderungen ausgewichen werden. Wandermöglichkeiten können dadurch gefördert werden, dass man eine Vielzahl kleiner Trittsteine schafft, welche die Entfernung zwischen den „Inseln“ verkürzen und den „Ozean“ überwindbar machen. Weitere Möglichkeiten sind Verbindungskorridore oder eine ausreichende Erhöhung der Durchlässigkeit der umliegenden Landschaft.



Der ehemalige deutsch-deutsche Grenzstreifen (hier bei Coburg-Sonneberg zwischen Bayern und Thüringen) bietet einer Vielzahl bedrohter Arten ein Refugium. Aufgrund seiner weitgehenden Durchgängigkeit ist das so genannte „Grüne Band“ eine der wichtigsten Biotopverbundachsen Deutschlands.

Foto: K. Leidorf



Foto: A. Didion

## Deutsch-französische Zusammenarbeit beim Gebietsmanagement

Natur macht an Staatsgrenzen nicht halt. So erstreckt sich der Lebensraumtyp „Kalk-Trockenrasen mit Beständen bemerkenswerter Orchideen“ über die saarländisch-lothringische Grenze in den Natura 2000-Gebieten „Himsklamm“ auf deutscher und „Pelouses à Obergailbach“ auf französischer Seite. Zum Schutz und zur Wiederherstellung der orchideenreichen Trockenrasen wurden in beiden Gebieten LIFE-Natur-Projekte der Europäischen Union umgesetzt. Projektträger waren die privaten Naturschutzorganisationen Naturlandstiftung Saar und der Conservatoire des Sites Lorrains. Maßnahmen wurden aufeinander abgestimmt, viele Flächen erworben und ein grenzüberschreitender Wanderweg eingerichtet. Infotafeln informieren zweisprachig über die Gebiete, die deutsch-französische Zusammenarbeit sowie die Fauna und Flora. So ist auf unbürokratischem Weg ein gemeinsames Schutzgebiet entstanden.

Axel Didion & Joachim Gerstner

Die orchideenreichen Kalk-Trockenrasen (LRT 6210 \*) an den Hängen des Buchenberges sind grenzüberschreitend sowohl auf französischer als auch auf deutscher Seite durch die Natura 2000-Gebiete „Pelouses à Obergailbach“ und „Himsklamm“ geschützt.

Die Hundswurz oder Pyramiden-Orchis hat sich in den letzten Jahren im NATURA 2000-Gebiet „Himsklamm“ ausgebreitet.

Foto: A. Didion

Unabhängig vom europäischen Naturschutz hat die Bundesrepublik der Bedeutung der Kohärenz im deutschen Naturschutzgesetz Rechnung getragen und den Biotopverbund für alle Biotope und wildlebenden Arten gesetzlich festgeschrieben. Die Bundesländer sind aufgefordert, jeweils mindestens 10% ihrer Landesfläche für den Biotopverbund zu sichern. Diese Regelung kommt auch dem Schutzgebietsnetz Natura 2000 zu Gute. Natura 2000-Gebiete gelten im Regelfall als Kernzonen des Biotopverbundes. Entwicklungszonen, Verbindungselemente oder Trittsteine und ggf. Pufferzonen sind in der Praxis fallweise ergänzend notwendig. Der Biotopverbund verbessert nicht nur die Qualität des Natura 2000-Netzes, er gibt Arten und Lebensraumtypen auch die notwendige Flexibilität, um auf Veränderungen der Umwelt z. B. infolge der Klimaerwärmung reagieren zu können.

## Ökologische Kohärenz ist mehr als Gleiches mit Gleichem zu verbinden

Kohärenz schließt eine ausreichende Größe, Verteilung und Dichte der Vorkommen von Arten und Lebensraumtypen ebenso ein, wie einen entsprechend niedrigen „Raumwiderstand“. Kohärenz ermöglicht den genetischen Austausch, Wanderungen und die Ausbreitung der Arten. Sie dient der dauerhaften Sicherung eines guten Erhaltungszustandes. Für Lebensraumtypen bedeutet Kohärenz die vollständige Erhaltung aller ökologischen Ausbildungen, deren Entwicklungs- und Lebensphasen und ihres typischen Arteninventars, sowie die Wechselbeziehungen mit der umliegenden Landschaft (z. B. Feuchtlebensräume zum Wassereinzugsgebiet). Bei Tierarten, die mehrere Lebensräume besiedeln (Teilsiedler), muss das notwendige und tatsächlich auch nutzbare räumliche Mosaik



vorhanden sein. Viele wandernde Tierarten und Teilsiedler brauchen bestimmte Wanderstrecken und Teillebensräume, um ihren Lebenszyklus abschließen zu können. Fledermäuse, die keine Winterquartiere oder keine Wochenstuben mehr haben, werden ebenso aussterben wie Fische, die ihre Laichplätze nicht mehr erreichen können.

Nicht jede Fläche oder jedes Landschaftselement ist für den Verbund gleichermaßen geeignet. Maßnahmen für die Kohärenz müssen auf die Bedürfnisse der jeweiligen geschützten Arten oder Lebensraumtypen zugeschnitten sein. Sie können daher nicht EU-weit vorgegeben oder geplant werden, sondern müssen den regionalspezifischen Gegebenheiten Rechnung tragen.

### Wanderer zwischen den Welten...

Besonders wichtig ist eine durchgängige Landschaft für Tierarten, die größere Wanderungen unternehmen – Beispiele sind Zugvögel und Amphibien. Weniger bekannt ist, dass auch andere Tiergruppen regelmäßig großräumige Wanderungen durchführen. Dazu gehören die Fledermäuse, bestimmte Fischarten oder große Säugetiere wie Fischotter, Luchs und Rothirsch. Im dichtbesiedelten Mitteleuropa wurden viele Wanderwege durch unüberwindliche Hindernisse außer Funktion gesetzt (z. B. viel befahrene Straßen, Stauwehre). Die weitere Zerschneidung der Landschaft sollte deshalb aus Naturschutzsicht weitestgehend vermieden, bestehende Barrieren gemildert werden.

Fließgewässer sind die Lebensadern einer Landschaft und natürliche Leitlinien des Biotopverbundes.

Foto: H.-J. Augst



Foto: F. Grawe

Schafe fungieren als lebende Biotopverbundsysteme. Die Hüteschäferie leistet einen herausragenden Beitrag zur Vernetzung verschiedener Lebensraumtypen.

Regelmäßig genutzten Rastplätzen von Zugvögeln, wie hier am Bodensee, kommt auch außerhalb der Vogel-schutzgebiete eine große Bedeutung zu.

Foto: A. Hafen



### Transhumanz – Tradition trifft Moderne

Als Transhumanz wird die Wanderung von Hirten mit ihren Herden zwischen Sommer- und Winterweide bezeichnet. Die Wanderungen ermöglichen eine Weidewirtschaft in bergigen Regionen auch ohne teure Stallbauten bzw. den Erwerb von Winterfutter. Bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts gehörten große Schafherden in Süddeutschland zum Landschaftsbild. Heute sind es noch etwa 200 Wanderschäfer, die in von der Hochfläche der Schwäbischen Alb in die Tallagen und wieder zurückziehen. Traditionelle Nutzung in einer High-Tech Region! Die Schafe pflegen die wertvollen Halbtrockenrasen und sie fungieren als lebende Biotopverbundsysteme: In der Wolle transportieren sie viele Pflanzensamen – aber nicht nur das! Auch wenig mobile Tiere, wie Heuschrecken und Schnecken, werden als „Anhalter“ mitgenommen. So stellt die Schäferie den Individuenaustausch zwischen isolierten Magerrasen sicher. Eine Vernetzung, die für den langfristigen Erhalt dieser Artengemeinschaften unabdingbar ist.

Benjamin Hill, Burkhard Beinlich & Martin Dieterich



Viele Kulturlandschaftsbiotope, z. B. Kalk-Halbtrockenrasen wie hier im FFH-Gebiet „Hellberg-Scheffelberg“, sind heute aufgrund der vielfach nur sporadisch durchgeführten Nutzung auf regelmäßige Managementmaßnahmen angewiesen, um einen guten Erhaltungszustand sicherzustellen.

Foto: F. Grawe

## 13. KEIN UNTERNEHMEN OHNE MANAGEMENT - FLEXIBILITÄT IN DER UMSETZUNG

Der Erfolg eines Unternehmens hängt von einem guten Management ab! So bedarf auch die Erhaltung unseres Europäischen Naturerbes eines Managements, das konkrete Ziele setzt, Maßnahmen zur Umsetzung dieser Ziele festlegt und den Erfolg der Umsetzung kontrolliert. Durch die Meldung der FFH- und Vogelschutzgebiete sind die Erhaltung und ggf. Entwicklung bestimmter Lebensraumtypen und Arten in diesen Gebieten als grundsätzliches Ziel vorgegeben. Wie dieses Ziel im Einzelfall erreicht werden kann, muss dann vor Ort für die jeweiligen Gebiete ermittelt werden.

### **Managementpläne - Vermeidung von Konflikten**

Die Erarbeitung eines Management- oder Bewirtschaftungsplanes bildet die Grundlage für die Umsetzung von Maßnahmen und Erfolgskontrolle. Managementpläne sind nach FFH-Richtlinie (Art. 6(1)) nicht zwingend vorgeschrieben, aber sie sind in bestimmten Situationen besonders wichtig, z. B. wenn Pflege oder Nutzungen stattfinden bzw. erforderlich sind, bei Zielkonflikten und bei Beeinträchtigungen. Integrierte Managementpläne helfen Nutzungsansprüche und den Erhalt

der Natur in Einklang zu bringen und haben eine Reihe von Vorteilen in der Praxis.

Handlungsanweisungen müssen sich konkret auf die Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die im jeweiligen Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten beziehen. Für eine artenreiche Glatthaferwiese können zweimalige Mahd mit moderater Düngung zielführend sein, eine Wacholderheide kann am besten durch die extensive Beweidung mit Schafen erhalten werden.

Auch die Wälder in den FFH-Gebieten werden überwiegend bewirtschaftet. Hier zielt das Management vor allem auf die Ermöglichung natürlicher Prozesse wie Alterung und Absterben alter Bäume. Alt- und Totholz ist als Lebensraum für zahlreiche Tiere und Pilze von existentieller Bedeutung (vgl. Kapitel 6).

Entscheidend für die meisten der in den FFH-Gebieten geschützten Lebensraumtypen und Arten ist somit, dass Flächennutzungen in Abstimmung mit den Naturschutzzielen erfolgen. Gegebenenfalls sind auch geeignete Wiederherstellungsmaßnahmen durchzuführen (z. B. die Renaturierung von Mooren).

## Naturverträgliche Grabenräumung in der Bremer Marsch

Die Stadt Bremen ist umgeben von einem bereits im 12. Jahrhundert angelegten Ring aus Feuchtgrünland mit einem kulturhistorisch und naturkundlich bedeutsamen Grabensystem. Als Lebensraum der FFH-Anhangsarten Steinbeißer, Schlammpeitzger und der Grünen Mosaikjungfer ist das Feuchtgrünland Teil des Natura 2000-Netzes. Da die Gräben natürlicherweise verlanden und damit ihre ökologische Bedeutung verlieren würden, werden sie nach fachlicher Begutachtung alle 3–5 Jahre im Herbst mit einem Mähkorb naturverträglich geräumt. Langzeituntersuchungen zeigen, dass die Tier- und Pflanzenwelt der Gräben dadurch erhalten werden kann.

Henrich Klugkist



Foto: H. Klugkist

## Naturverträgliche Grabenräumung im Bremer Hollerland

Der Schlammpeitzger ist eine Art des Anhang II. Er ist ein Spezialist unter den Fischen: Selbst das Austrocknen seines Lebensraums vermag er eingegraben im Boden zu überdauern.



Foto: B. Stemmer

## Waldmanagement in Partnerschaft

Biologische Vielfalt im Wald zu erhalten gelingt nur in Kooperation mit den Waldbesitzern. Bereits seit 1992 gibt es in NRW die „Warburger Vereinbarung“, in der Land und Waldbauern Regeln für den kooperativen Waldnaturschutz vereinbart haben. Für Schutzgebiete gilt: geregelt wird nur das unabdingbar Notwendige. Dieser Grundschutz wird im Dialog mit den Betroffenen für jedes Gebiet maßgeschneidert.

Die Forstämter haben ergänzend in „Sofortmaßnahmenkonzepten“ die wichtigsten Erhaltungs- und Verbesserungsmaßnahmen für die Wald-FFH-Gebiete vorgeschlagen. Die Durchführung erfolgt nun über freiwillige Verträge mit den Waldbesitzern und wird über ein spezielles Förderprogramm finanziell honoriert. Dass Planung und Förderung in den vertrauten Händen der Forstleute liegen, ist ein weiterer Grund für die hohe Bereitschaft der Waldbesitzer mitzumachen.

Ralf Schlüter



Foto: F. Grawe

Eine frühzeitige und umfassende Information der beteiligten Landnutzer, wie hier im FFH-Gebiet „Wälder bei Beverungen“ in Nordrhein-Westfalen, ist für die Umsetzung der FFH-Managementpläne förderlich.

## Beteiligung wird groß geschrieben

Es ist wichtig, dass die Landeigentümer und -nutzer frühzeitig in den Planungsprozess einbezogen werden! Ein kontinuierlicher und effizienter Dialog ist Voraussetzung, um Akzeptanz für Natura 2000-Planungen zu erreichen. Nur bei frühzeitiger Information und Abstimmung können land- und forstwirtschaftliche Betriebsabläufe bereits bei der Planung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen einbezogen werden. Eine Umsetzung der erforderlichen Bewirtschaftung kann dann zielgerichtet und in wechselseitigem Einvernehmen erfolgen. Nicht immer können alle Nutzungsinteressen in einem Schutzgebiet voll berücksichtigt werden. Eine Grenze ist dann erreicht, wenn die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der FFH-Gebiete gefährdet werden. Der Umbruch von geschütztem Grünland in Acker oder die Entwässerung eines Feuchtgebiets sind im Natura 2000-Gebiet nicht möglich. Unzumutbare Einschränkungen der Landnutzer bei der Bewirtschaftung ihrer Flächen, die zu Ertrags- einbußen führen könnten, können ausgeglichen werden (vgl. Kap. 14).



Foto: FotoNatur / T. Askani

Große Pflanzenfresser wie das Przewalski-Wildpferd sollen in Zukunft auf ehemaligen Truppenübungsplätzen Brandenburgs zum Erhalt bedrohter Offenlandslebensräume beitragen.

## „Weidewildnis“ Brandenburg

Die ehemaligen sowjetischen Truppenübungsplätze Brandenburgs sind mit ihrem Mosaik aus offenen Sandflächen, Heiden, Tümpeln und Wäldern ein Eldorado für zahllose Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Allerdings sind besonders die Offenlandhabitats durch Sukzession und die damit einhergehende Verbuschung bedroht; eine maschinelle Pflege dieser Flächen ist aufgrund der Munitionsreste im Boden vielfach nicht möglich. Direkt vor den Toren Berlins sollen in der Döberitzer Heide deshalb künftig Wildtiere für den Erhalt von Offenlandslebensräumen sorgen: Auf 2.000 ha werden Wisente, Przewalski-Pferde, Rotwild und Rehe ganzjährig weitgehend unbeeinflusst vom Menschen für die Entstehung und den Erhalt einer vielfältigen Weidelandschaft sorgen. Das entstehende Mosaik aus Wald, Lichtungen und diversen Sukzessionsstadien wird auch zukünftig eine wesentliche Grundlage für die hohe Biodiversität des Gebietes sein. Der großflächige Einsatz mehrerer pflanzenfressender Großsäugerarten mit unterschiedlichen Nahrungspräferenzen, insbesondere des Wisents, ist ein in Deutschland einmaliger Versuch, auf stark mit Munitionsresten belasteten Flächen günstige Bedingungen für Arten halboffener und offener Lebensräume zu erhalten.

Thomas Schoknecht

## Lokale Bündnisse

Um das Management von Natura 2000-Gebieten mit den Beteiligten vor Ort zu gestalten, werden in zahlreichen Regionen von Schleswig-Holstein lokale Bündnisse und Initiativen ins Leben gerufen. Der Managementplan zur Umsetzung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele soll möglichst als Ergebnis eines breit gefächerten partizipativen Planungsprozesses entstehen. Insbesondere für Gebiete, die durch unterschiedliche private Nutzungen vielfältig geprägt sind, sollen sich lokale Bündnisse gründen. Positive Beispiele an der Treene und im Aukrug haben gezeigt, dass Voraussetzung für die Bewältigung dieser Aufgaben u. a. eine hauptamtliche Geschäftsführung ist, die dann vom Land nach den Vorgaben einer Förderrichtlinie gefördert werden kann. Das Land Schleswig-Holstein hat gemeinsam mit dem Deutschen Verband für Landespflege (DVL) eine Koordinierungsstelle für diese Zwecke eingerichtet.

Thomas Wälter

Die FFH-Managementplanung in Schleswig-Holstein, z. B. im FFH-Gebiet „Eider, Treene, Sorge“ erfolgt als partizipativer Planungsprozess unter Einbeziehung der lokalen Bevölkerung.

Foto: H.-J. Augst





Foto: F. Grawe

Häufig ist der Erhaltungszustand von FFH-Lebensräumen nicht zufrieden stellend. Sie müssen, wie hier am Beispiel eines verbrachten kalkreichen Niedermoores im FFH-Gebiet „Nethe“ (Nordrhein-Westfalen) dargestellt, durch Erstinsandsetzungs- und Pflegemaßnahmen wieder in einen guten Erhaltungszustand gebracht werden.

## 14. FINANZIERUNG VON NATURA 2000

### Natura 2000 zahlt sich aus

Natura 2000 und der europäische Artenschutz tragen wesentlich zum Erhalt der Biodiversität bei. Von der Biologischen Vielfalt und der Leistungsfähigkeit der Ökosysteme hängen zahlreiche Produkte wie Trinkwasser, Nahrungsmittel, genetische Ressourcen und damit unser Wohlergehen und unsere Lebensqualität ab. Natura 2000 ist eine Lebensversicherung für die Zukunft. Der monetäre Nutzen vieler dieser langfristig wirkenden Leistungen ist bisher nur schwer zu bilanzieren. Er ist jedoch ungleich höher als die entstehenden Kosten. Direkte positive Auswirkungen einer intakten Natur sind oft schon in der Gesundheitsvorsorge, der Erholungsvorsorge, im Tourismusbereich oder in der Vermarktung von Ökoprodukten erkennbar.

### Natura 2000 ist nicht umsonst zu haben

Der Schutz unserer Natur für künftige Generationen ist nicht umsonst zu haben. Er erfordert eine kontinuierliche Arbeit, die v. a. aus den öffentlichen Haushalten gedeckt wird. Die Europäische Union sieht für die Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in

der gesamten EU einen Finanzbedarf von 6,1 Milliarden Euro pro Jahr. Dies sind Kosten für den Aufbau des Netzes Natura 2000, das Management dieser Schutzgebiete, die Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Erhaltungszustands der geschützten Lebensraumtypen und Arten sowie die Erfolgskontrolle. Eingeschlossen sind auch Kosten für Naturerleben und die Umweltbildung. Eine grobe Schätzung für den finanziellen Bedarf in Deutschland ergab rund 620 Millionen Euro pro Jahr. Diese Kosten für den Erhalt unseres Naturerbes sind im Vergleich zu den Kosten für Kultur und Landwirtschaft eher bescheiden.

### Wer übernimmt die Kosten?

Die Finanzierung von Natura 2000 ist grundsätzlich durch die Mitgliedstaaten zu leisten, wird aber unterstützt durch eine EU-Kofinanzierung, vor allem im Rahmen der EU-Fonds für die ländliche und regionale Entwicklung. Diese EU-Förderungen ergänzen Finanzmittel der Bundesländer. Um die Fonds nutzen zu können, müssen die Bundesländer eigene Umsetzungsprogramme auflegen und von

## Binnensalzstellen in Thüringen

Salzwiesen gehören im Binnenland zu den seltensten Biotopen überhaupt. Sie werden deshalb im Anhang I der FFH-RL als prioritärer Lebensraumtyp eingestuft. Ihre bedeutendsten Vorkommen in Deutschland liegen in Thüringen und Sachsen-Anhalt. Besonders in Nordthüringen, im Umfeld des Kyffhäusers, wurden mehrere Salzstellen als Natura 2000-Gebiete gemeldet. Im Rahmen eines 5-jährigen LIFE-Natur-Projektes mit einem Volumen von 2,44 Mio. Euro, das von der EU zu 75 % kofinanziert wird, soll der Zustand dieser Gebiete verbessert werden. Projektschwerpunkte sind die Optimierung des Wasserregimes, die Förderung einer extensiven Grünlandwirtschaft, Landkauf, biotopgestaltende Maßnahmen, Artenhilfsmaßnahmen und eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit.

Heiko Böttcher

Wiedervernässung eines entwässerten Moorkörpers durch Verschluss von Entwässerungsgräben im Rahmen des LIFE-Projektes „Lebensraumoptimierung Blitzenreuther Seenplatte“



Foto: S. Harms

der EU genehmigen lassen. Darüber hinaus haben die deutschen Bundesländer eigene Fördermöglichkeiten ohne EU-Kofinanzierung geschaffen. Als geeignete Instrumente für die Stärkung der biologischen Vielfalt und einer naturschutzkonformen Land- und Forstwirtschaft haben sich Agrarumweltprogramme und Vertragsnaturschutz erwiesen. Dienstleistungen der Land- und Forstwirte, Fischer und Landschaftspfleger werden durch die Programme zum Schutz von Flora und Fauna, Biotopen und Kulturlandschaften entlohnt.

### Vieles kann gefördert werden

Theoretisch sind alle oben genannten Maßnahmenbereiche für Natura 2000 durch die EU-Finanzinstrumente förderfähig, wobei dem Fonds für die ländliche Entwicklung die größte Bedeutung in Deutschland zukommt. In welchem Maße eine Förderung tatsächlich möglich ist, hängt letztlich von den konkreten Inhalten der Umsetzungsprogramme und den Finanzierungsmöglichkeiten der einzelnen Bundesländer ab.

Über die Agrarumweltprogramme und Vertragsnaturschutz können z. B. extensive Mahd und Beweidung in den Natura 2000-Gebieten gefördert werden. Gerade für die Vernetzung der Lebensräume der Arten ist die Sicherung und Ausweitung der Schafbeweidung von großer Bedeutung (Kap. 12). In den Wäldern können über Waldumweltprogramme z. B. die Erhaltung alter und toter Bäume, die Errichtung von Nistkästen sowie die Nachpflanzung wertvoller Baumarten entsprechend der Programme der Bundesländer gefördert werden. Förderanträge können bei der Naturschutz-, Land-

Salzstellen im Binnenland (LRT 1340) wie im Esperstedter Ried (Thüringen) (links oben) gehören zu den prioritären Lebensräumen (vgl. Kap. 3). Hier finden sich Arten wie das Strand-Milchkraut (links unten), die sonst an der Meeresküste beheimatet sind.

beide Fotos: T. Stephan



## Finanzierung durch Stiftungen

Die sich aus Natura 2000 ergebenden Chancen sowohl den betroffenen Gruppen, als auch der breiten Öffentlichkeit zu vermitteln, ist ein Ziel der Projektförderung der Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg. Deshalb unterstützt die Stiftung Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit, Bestandserhebungen und Pflegemaßnahmen in Natura 2000-Gebieten, sowie die Umsetzung von LIFE-Natur-Projekten. Dieses Engagement trägt zur erfolgreichen Umsetzung des Natura 2000-Schutzgebietsnetzes in Baden-Württemberg bei. Ein völlig neuartiges Finanzierungsinstrument wird derzeit im Rahmen des LIFE-Natur-Projekts „Rohrhardsberg“ im Mittleren Schwarzwald erprobt. Ziel ist es, durch zweckgebundene Spenden und einer Zustiftung „Kulturlandschaft Rohrhardsberg im FFH-Gebiet“ eine nachhaltige Finanzierung zu ermöglichen. Darüber hinaus kann der Stiftungsansatz dazu beitragen, eine dauerhafte Akzeptanz für das europäische Naturerbe durch Übertragung von Verantwortung auf die lokale und regionale Ebene zu schaffen.

Monika Baumhof-Pregitzer



Artenreicher Borstgrasrasen (LRT 6230) mit Arnika am Rohrhardsberg, Schwarzwald (Baden-Württemberg)

Foto: R. Gottfriedsen

und Forstwirtschaftsverwaltung oder auch bei Landschaftspflegeverbänden oder Biologischen Stationen gestellt werden. Mit EU-Mitteln ist in diesem Rahmen nur das förderbar, was über das rechtlich Vorgeschiedene hinausgeht.

Manche Bundesländer gewähren mit Beteiligung der EU Land- und Forstwirten auch einen Ausgleich, wenn sie Bewirtschaftungsauflagen in Schutzgebieten einhalten müssen. Gefördert wird z. B., wenn die Bauern auf Dünger und Pflanzenschutzmittel verzichten oder Grünland eingeschränkt nutzen. Begrenzungen für die Bewirtschaftung gelten auch für Brut-, Rast- und Nahrungsräume für seltene Vögel wie Seggenrohrsänger, Großtrappe oder Wachtelkönig. Die Anträge auf Ausgleich von Bewirtschaftungsbeschränkungen können i. d. R. bei den Land- und Forstwirtschaftsbehörden eingereicht werden.

In einigen Natura 2000-Gebieten sind u. a. besondere Maßnahmen zur Wiederherstellung des Wasser-

haushalts (z. B. zum Schutz der Moor-Lebensraumtypen), der Wiederherstellung einer natürlichen Flusssdynamik oder der Schaffung der Wandermöglichkeiten für Fische erforderlich. Der Rückbau von Drainagen, die Verlegung von Deichen und die Renaturierung von Flüssen oder der Einbau von Fischtreppe können ebenfalls über die EU-Förderprogramme kofinanziert werden.

Über EU-Regionalentwicklungsfonds sind insbesondere solche Maßnahmen für Natura 2000 förderfähig, die auch gleichzeitig einen Beitrag zur regionalen Wirtschaftsentwicklung leisten. Hier sind v. a. Maßnahmen zur Förderung des Ökotourismus (z. B. Infozentren, Wanderwege) zu nennen.

Durch das Umweltförderprogramm der EU (LIFE+) können zudem innovative Projekte für Natura 2000-Gebiete oder Initiativen zur Kommunikation oder Überwachung mit Modellcharakter unterstützt werden – auch hier mit nationaler Kofinanzierung.

## Leader+ unterstützt Natura 2000

Mit dem LEADER+-Programm unterstützt die EU innovative Projekte im ländlichen Raum. Gefördert durch Leader+ und die HIT-Umweltstiftung war es dem Landschaftspflegeverband Westerzgebirge möglich eine Natura 2000-Informations- und Vernetzungsstelle ins Leben zu rufen. Seitdem werden Führungen durch verschiedene FFH-Gebiete (Natura 2000-Touren, vgl. Kap. 15) angeboten und NATURA 2000-Tage veranstaltet. In einem Schulprojekt der 6. Klassen über den Lebensraum Wald erleben Kinder Natura 2000 „live“. Landnutzer werden in den Natura 2000-Gebieten gezielt über Naturschutz- und Fördermöglichkeiten beraten. Die Menschen sind herzlich eingeladen, die schönen Bergmähwiesen, Moore, Fließgewässer und Wälder des Netzes Natura 2000 im Westerzgebirge kennen zu lernen oder sich über Fördermöglichkeiten zu informieren.

Elke Ott



Foto: M. Scheffler

Bergmähwiesen  
(LRT 6520) im  
Westerzgebirge,  
Sachsen

### Freiwillige Vereinbarungen

Mit Verordnungen will man in Deutschland sparsam sein und setzt verstärkt auf den Dialog und vertragliche Vereinbarungen, um die Ziele des europäischen Naturschutzes zu erreichen. In der Regel wird daher in den Ländern nicht eine gesetzliche Auflage erteilt, die z. B. vorschreibt, wie eine Wiese zu bewirtschaften ist. Vielmehr ist das Erhaltungsziel mit den zu schützenden Arten oder Lebensraumtypen fest vorgegeben. Mit welcher Bewirtschaftungsform und wo dieses am besten realisiert werden kann, wird mit dem Betroffenen, z. B. dem Land- oder Forstwirt, gemeinsam besprochen. Ein Konsens wird angestrebt, der Betriebsabläufe und Erfahrungen des Land- oder Forstwirtes berücksichtigt. Festgehalten wird dies dann in freiwilligen Vereinbarungen z. B. im Rahmen von Agrar- bzw. Waldumweltprogrammen.

### EU-Fonds zur Kofinanzierung von Natura 2000

Die Umsetzbarkeit der in der Tabelle angegebenen Fördermöglichkeiten ist von den spezifischen Förderkriterien der Fonds und den Programmen der Bundesländer abhängig.

Abkz. und VO-Nummer	Bezeichnung	Beispiele für Fördermöglichkeiten finden sich in:
ELER 1698/2005	Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums	
EFF 1198/2006	Europäischer Fischereifonds	
ESF 1081/2006	Europäischer Sozialfonds	
EFRE 1080/2006	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung	
LIFE+ 614/2007	Finanzierungsinstrument für die Umwelt	
RP7	7. Forschungsrahmenprogramm	



Die waldreichen Mittelgebirge sind attraktive Ziele für Wanderer.

## 15. TOURISMUS, SPORT UND FREIZEIT IN NATURA 2000-GEBIETEN

### Naturtourismus im Trend

Natur ist attraktiv! Sport treiben, Natur erleben und genießen, Erholung finden – es gibt viele Gründe Wochenenden und Urlaubstage in der Natur zu verbringen. Egal ob in waldreichen Mittelgebirgen, romantischen Heiden oder an klaren Seen – ohne es zu wissen, verbringen Urlauber und Erholungssuchende ihre Zeit in Natura 2000-Gebieten. Naturlandschaften bieten für jeden etwas – Wanderer, Radfahrer, Reiter oder Wassersportler. Natursportarten wie Mountainbiking, Klettern, Kanufahren oder Canyoning werden immer beliebter, Naturerlebnis als Urlaubsmotiv gewinnt an Bedeutung und so steigen Jahr für Jahr auch die Besucherzahlen in den Schutzgebieten. Dies unterstreicht die Bedeutung von wertvollen Naturräumen für den Tourismus.

Die deutschen Schutzgebiete bieten alles an Natur und Landschaft, was das Urlauberherz höher schlagen lässt: die größte zusammenhängende Wattlandschaft der Erde im Norden, Hochgebirge

im Süden, dazu Küsten, Flüsse, Wälder und bezaubernde Kulturlandschaften. Und dass der Erholungswert eines altehrwürdigen Buchenwaldes größer ist, als der eines düsteren Fichtenforstes, einer naturnahen Flusslandschaft größer, als der eines zum Kanal degradierten Fließgewässers, weiß jeder aus eigener Anschauung. Aus diesen Gründen erfreuen sich unsere Großschutzgebiete, die einen zentralen Baustein im Natura 2000-Netz darstellen, besonderer Beliebtheit. Die beliebtesten innerdeutschen Urlaubsregionen sind zugleich auch die Regionen mit dem größten Anteil an Natura 2000-Gebieten – allen voran die Nord- und Ostseeküsten, die Mittelgebirge sowie die Alpen.

### Tourismus und Naturschutz: (K)ein Widerspruch

Das Verhältnis von Tourismus, Sport und Natur ist von gegenseitiger Abhängigkeit gekennzeichnet. Zum einen profitieren Touristen und Erholungssuchende von der Attraktivität einer intakten Natur, zum anderen führt Übernutzung zum Attraktivitäts-

## Pfaueninsel – gelungene Synthese aus Naturschutz und Denkmalpflege

Die Berliner Pfaueninsel ist eines der wertvollsten Naturschutzgebiete innerhalb des Stadtgebietes und bildet als Landschaftspark einen Bestandteil des UNESCO-Weltkulturerbes. Sie vereint als historisches Kulturlandschaftselement mit naturnaher Prägung ein abwechslungsreiches Mosaik äußerst wertvoller Lebensraumtypen mit bedeutsamen Artvorkommen, darunter Eremit und Heldbock sowie eine reiche Fledermaus- und Brutvogelfauna. Die blütenreichen Mähwiesen und Sandtrockenrasen, die überwiegend im Zuge der Gestaltung des Landschaftsparks im 19. Jhd. etabliert wurden, sowie die Eichenmischwälder mit ihren zahlreichen Alteichen geben der Landschaft zudem ein besonderes Erscheinungsbild. Die Pfaueninsel ist mit jährlich mehreren hunderttausend Besuchern seit langem eines der beliebtesten Ausflugsziele in Berlin. Die zum Teil unterschiedlichen Belange von Naturschutz und Denkmalpflege wurden in Zusammenarbeit mit der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten bereits in der Vergangenheit erfolgreich aufeinander abgestimmt. Ein besonderes Problem stellt dabei der Erhalt der Altbaums substanz hinsichtlich der Verkehrssicherheit dar. Mit der Ausweisung der Pfaueninsel als Natura 2000-Gebiet wird diese Abstimmung im Zuge der Managementplanung fortgeführt, wobei die naturschutzfachlichen Anforderungen im Hinblick auf einen günstigen Erhaltungszustand des Gebietes weiter konkretisiert werden.

Martina Wagner & Jochen Halfmann



Foto: J. Halfmann

Foto: F. Grawe



Naturnahe Flüsse sind bevorzugte Ziele für die Wasserwanderer.

Foto: F. Grawe



Radwandern in Natura 2000-Gebieten – eine Freizeitaktivität, die sich zunehmender Beliebtheit erfreut.

Ein harmonisches Nebeneinander von Kultur und Natur kennzeichnet die Pfaueninsel (Berlin).

Uhu und Wanderfalke brüten bevorzugt in Felswänden. Es sollte selbstverständlich sein, dass Freizeitnutzungen auf die Belange störungsempfindlicher Arten Rücksicht nehmen müssen.



Foto: F. Grawe

verlust. Dabei sind die negativen Auswirkungen komplex und vielgestaltig. Sie reichen von Beeinträchtigungen der Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensräume, bis hin zu massiven Verkehrsproblemen und erhöhtem Ressourcenverbrauch.

So können für Schwarzstorch oder Birkhuhn Störungen ihrer Lebensräume durch Tourismus- und Freizeitaktivitäten zu massiven Beeinträchtigungen führen – mit negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg und damit für die Erhaltung dieser Arten.

Vor Ort bieten Managementpläne gute Möglichkeiten mit Besucherlenkungskonzepten den Schutz und die touristische Nutzung erfolgreich zu verbinden. Um bestehende Probleme zu lösen und zukünftige zu vermeiden, sind eine umfassende Information und Kommunikation, sowie eine rechtzeitige Einbindung von touristischen Akteuren (z. B. Fremdenverkehrsämter) und Sportverbände notwendig.

### „Natura 2000-Touren“ im Westerzgebirge

Um das Potenzial des Naturraums Erzgebirge und das Themenfeld Natura 2000 in der Tourismuswerbung besser auszuschöpfen, wurden acht z. T. grenzüberschreitende Wander- und vier Rad-Touren – insgesamt über 250 km – durch verschiedene Natura 2000-Gebiete ausgearbeitet. Jede Tour wird zu festen Terminen angeboten, kann aber auch individuell von Gruppen gebucht werden. In zwei Broschüren werden ausführlich die Schutzgebiete, die einzelnen Touren und weitere Sehenswürdigkeiten der Umgebung vorgestellt. Die Internetseite [www.natura2000-touren.de](http://www.natura2000-touren.de) unterstützt die Öffentlichkeitsarbeit, die Organisation und Durchführung der Touren. „Natura 2000-Touren“ und „Grenzübergreifende Natura 2000-Touren“ sind naturverträglicher Tourismus als Chance für die Region und den Naturschutz, die auch in der Bevölkerung sehr großen Anklang finden.

Elke Ott



*Der Sport begrüßt und unterstützt von Anfang an NATURA 2000, bietet doch dieses zusammenhängende europäische Netz dauerhaft, großflächig und nachhaltig intakte Natur zu schützen. Dies ist auch im Sinne des Sports!*

*Um gemeinsam im Team mit allen Akteuren erfolgreich für die Natur zu sein, muss aber die rechtzeitige Einbindung und umfassende Information auch der Sportverbände gewährleistet sein. Dadurch werden die Sportlerinnen und Sportler für Natura 2000 gewonnen und Akzeptanz wird geschaffen.*

Franz Brümmer  
Kuratorium Sport und Natur e. V.

Wandern im deutsch-tschechischen Grenzgebiet

Foto: M. Brunnhuber





Foto: A. Zeitler

## Karwendelgebirge – Natur pur erleben

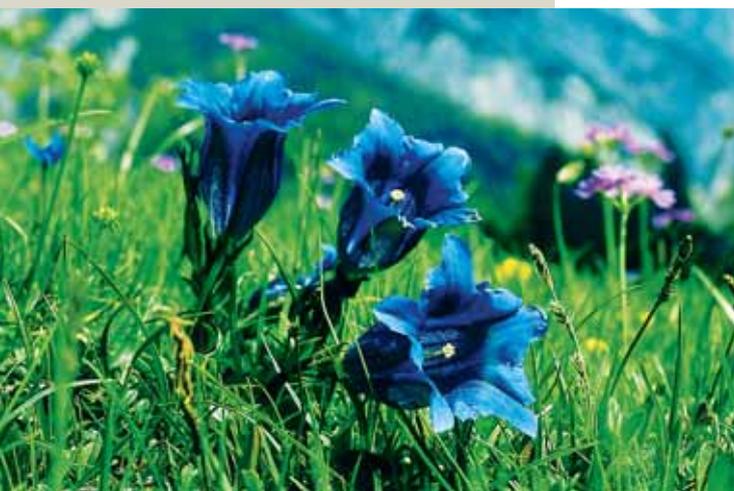
Das Natura 2000-Gebiet „Karwendel mit Isar“ ist eine der letzten Wildnislandschaften Deutschlands. Die schroffen Bergstöcke und engen Täler haben eine Vielzahl eng verzahnter Lebensraumtypen bewahrt – vom naturnahen Flusslauf, über Bergwiesen und -wälder, Latschengebüsche, alpine Rasen und Schuttfluren bis zum blanken Fels. Als Erholungsregion hat das Karwendel eine 150-jährige Tradition. Möglichst vielen Besuchern soll das Erleben der Natur möglich sein. Besonders beliebte Sportarten, wie Mountainbiking und Drachenfliegen, können jedoch Konflikte mit dem Schutz sensibler Arten und Lebensräume bewirken. Hier helfen Konzepte zur Umweltinformation und Besucherlenkung. Lösung der Konflikte im Konsens und in Kooperation ist das Ziel in einem der größten Schutzgebiete der Ostalpen. Aufklärung und Angebot statt Maßregelung und Verbot sichern einen zukunftsfähigen Tourismus und den Erhalt der Naturlandschaft.

Rainer Fetz

Schroffe Berge und enge Täler prägen das Erscheinungsbild des Karwendel (FFH-Gebiet „Karwendel mit Isar“, Bayern).

Im Sommer verwandeln Millionen von Blüten, wie hier des stängellosen Enzians, das Hochgebirge in ein Meer aus Farben.

Foto: Nationalpark Berchtesgaden



## NATURA 2000 als touristische Destination?

Natura 2000 spielt eine wichtige Rolle für den Erhalt der Attraktivität von Schutzgebieten für Freizeit und Tourismus. Natura 2000 leistet einen erheblichen Beitrag zur wirtschaftlichen Stärkung von Regionen: steigende Besucherzahlen bedeuten steigende Einnahmen im Tourismus, eine Stärkung der regionalen Wirtschaft und damit auch Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen. Die touristische In-Wert-Setzung von Natura 2000-Gebieten ist vielerorts ein noch unerschlossenes Potenzial. Hier liegen Chancen, die europäische Bedeutung dieser Gebiete den Menschen näher zu bringen, beispielsweise als „Natura“-Tour für Wanderer oder Kanufahrer.

Tourismus stützt die wirtschaftliche Entwicklung von Regionen. Er trägt dazu bei, das Image und die Akzeptanz von Natura 2000-Gebieten und der notwendigen Naturschutzmaßnahmen zu verbessern.

Der Steinadler – unumstrittener Herrscher der Lüfte und geschützte seltene Vogelart nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie (FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet „Karwendel mit Isar“, Bayern)



Foto: H.-J. Fünfstück

Begriff	Definition
Art.	Artikel, bei Gesetzestexten oberster Gliederungspunkt.
Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ)	12 bis 200-Seemeilen-Zone in der Nord- und Ostsee, Zuständigkeit des Bundes bei der Ausweisung von Schutzgebietsflächen.
Berichtspflicht(en)	Zusammenfassende Darstellung des Stands, der Umsetzung oder erteilter Ausnahmen und durchgeführter Maßnahmen zur Kontrolle des Schutzgebietssystems → NATURA 2000. Nach → FFH-Richtlinie bestehen 2-jährige Berichtspflichten zum Artenschutz (Art. 16) und 6-jährige umfassende Berichtspflichten zur Durchführung (Art. 17). Nach → Vogelschutzrichtlinie (Art. 3a bzw. 12) sind 3-jährige umfassende Berichtspflichten festgelegt.
Berner Konvention	Konvention des Europarates zum Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Sichert außerhalb der Europäischen Union im „Smaragd-Schutzgebietsnetz“ (→ Emerald) den Erhalt von gefährdeten Lebensräumen und Arten.
Besondere Erhaltungsgebiete (BEG)	Gemäß Entscheidung 97/266/EG zum → Standarddatenbogen als Schutzgebiete bezeichnete, formal ausgewiesene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Art. 4 (4) der → FFH-Richtlinie (engl. → Special Area of Conservation, SAC).
Besondere Schutzgebiete (BSG)	Ausgewiesene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für das Schutzgebietssystem NATURA 2000, aus (1) besonderen Schutzgebieten der → Vogelschutzrichtlinie (→ Vogelschutzgebiet, engl. → Special Protection Areas, SPA) und (2) → besonderen Erhaltungsgebiete (BEG) nach → FFH-Richtlinie.
Biogeographische Regionen	Geographischer Bewertungsrahmen für die Auswahl der → Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Differenziert werden 9 Regionen: kontinental (Mitteleuropäisch), atlantisch (Westeuropa), mediterran (Südeuropa), alpin (Hochgebirge), makaronesisch (Kanaren, Azoren, Madeira), boreal (Skandinavien), pannonisch (Südosteuropa) sowie die Steppen- und Schwarzmeerregion.
Biotop	Aufgrund seiner Beschaffenheit gegen die Umgebung abgrenzbarer Lebensraum einer Lebensgemeinschaft (Biozönose).
Biotopkomplex	Charakteristische, häufig wiederkehrende Kombination von → Biotoptypen in festem räumlichen Gefüge.
Biotoptyp	(A)bstrahierter Typus aus der Gesamtheit gleichartiger → Biotope.
Biotopverbund	Räumlicher Verbund zwischen Lebensräumen, der eine funktionale Vernetzung zwischen Organismen ermöglicht. Verbundsysteme gewährleisten den genetischen Austausch zwischen Populationen, Tierwanderungen sowie natürliche Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse.
Bundesamt für Naturschutz (BfN)	Zentrale wissenschaftliche Behörde des Bundes für Naturschutz. Aufgaben, u. a. naturschutzfachliche Koordinationsstelle für die Umsetzung der → FFH-Richtlinie und Durchführung der → nationalen Bewertung.
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)	Auf Bundesebene umweltpolitisch verantwortlich, u. a. für die rechtliche Umsetzung der → FFH-Richtlinie.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Rahmengesetz des Bundes für die konkrete Ausgestaltung des Naturschutzes im Länderrecht.
Emerald	englische Bezeichnung für das Schutzgebietssystem des Europarates (Resolution 3/1996, → Berner Konvention); Emerald = Smaragd („Edelsteine des Naturschutzes“)
endemisch, Endemiten	Arten, die ausschließlich in einem geographisch eng umgrenzten Gebiet vorkommen, z. B. Inseln, Hochgebirge. In der → FFH-Richtlinie meist im Sinne von Arten verwendet, deren Vorkommen sich auf einen Mitgliedstaat beschränken und außerhalb der EU nicht vorkommen.
Erhaltung	Gemäß → FFH-Richtlinie Maßnahmen des konservierenden Schutzes und der Wiederherstellung oder Renaturierung für Lebensräume und Arten einschließlich der eventuellen Wiederansiedlung ausgestorbener Tier- und Pflanzenarten.
Europäische Kommission (KOM)	Durchführungsorgan (Exekutive) der Europäischen Union (EU) mit Sitz in Brüssel.
Europäischer Gerichtshof (EuGH)	Rechtssprechung (Judikative) der Europäischen Union (EU) mit Sitz in Luxemburg.
European Topic Centre on Biological Diversity (ETC / BD)	englische Bezeichnung für „Europäisches Thematisches Zentrum für Biodiversität“ in Paris (unter Leitung der Europäischen Umweltagentur, Kopenhagen).
FFH-Richtlinie (FFH-RL)	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
FFH-Verträglichkeitsprüfung	Nach → FFH-Richtlinie (Art. 6) festgelegte Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf ihre möglichen Auswirkungen auf Schutzgebiete und Schutzobjekte (→ Lebensraumtypen, Arten) der FFH-Richtlinie und der → Vogelschutzrichtlinie.

## Begriff

## Definition

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB)	Von der EU-Kommission (→ FFH-Richtlinie, Art. 4, Anhang III, Phase 2) aus den → nationalen Gebietslisten identifizierte Schutzgebiete der FFH-Richtlinie. (engl. → Site of Community Importance, SCI).
günstiger Erhaltungszustand	Bewertung eines natürlichen Lebensraums, wenn langfristig a) sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, zumindest beständig sind und b) für seinen Fortbestand notwendige Strukturen und spezifische Funktionen bestehen werden und c) der Erhaltungszustand seiner charakteristischen Arten günstig ist. Bewertung einer wildlebenden Art, wenn langfristig a) anzunehmen ist, dass sie ein lebensfähiges Element ihres natürlichen Lebensraumes bilden wird oder bleibt, und b) ihr → natürliches Verbreitungsgebiet nicht abnehmen wird und c) ein genügend großer Lebensraum für das Überleben ihrer Populationen vorhanden sein wird.
Habitat einer Art	Bezeichnung für den von einer Art in einem der Stadien seines Entwicklungs- und Lebenszyklus besiedelten, durch biotische und abiotische Umweltfaktoren geprägten (Teil-) Lebensraum, Wohn- oder Standort.
Habitatausschuss	Ausschuss zur Umsetzung der FFH-Richtlinie nach Art. 20, 21 unter Leitung der EU-Kommission. Vertreter für Deutschland sind das BMU und ein Repräsentant der Länder.
Kohärenz	Bezeichnung eines funktionalen und räumlichen Verbundes von → Biotopen und Schutzgebieten, die die Wechselbeziehungen von Arten und → Lebensraumtypen mit ihrer Umwelt berücksichtigt und ihnen damit ein langfristiges Überleben sichern soll.
Lebensraumtypen (LRT)	Bestimmte, nach Anhang I der → FFH-Richtlinie im Schutzgebietssystem → NATURA 2000 geschützte → Biototypen oder → Biotopkomplexe von gemeinschaftlicher Bedeutung.
LIFE+	Fördertitel des Natur- und Umweltschutzes der Europäischen Union. Eine der vorrangigen Aufgaben ist die finanzielle Unterstützung der Umsetzung von NATURA 2000.
Managementplan/Bewirtschaftungsplan	Nach → FFH-Richtlinie (Art. 6) spezieller Plan für NATURA 2000-Gebiete, der die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen für die jeweiligen Schutzgüter (→ LRT, Arten) bestimmt.
Monitoring, Überwachungsgebot	Nach → FFH-Richtlinie (Art. 11) geltende Verpflichtung zur flächendeckenden, allgemeinen Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I und der Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie.
nationale Bewertung	Nach → FFH-Richtlinie (Art. 4, Anhang III, Phase 1) durchgeführte Bewertung der FFH-Gebietsvorschläge.
nationale Gebietsliste	übermittelte Liste der FFH-Gebietsvorschläge der Mitgliedstaaten (engl. → proposed Sites of Community Importance, pSCI) an die → EU-Kommission (→ nationale Bewertung).
NATURA 2000	Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem aus den → Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) nach der → FFH-Richtlinie und den Schutzgebieten nach → Vogelschutzrichtlinie (→ Vogelschutzgebiete).
natürliches Verbreitungsgebiet	Bezeichnung des Areals, in dem eine Art bzw. ein Lebensraum natürlich vorkommt.
prioritäre Lebensräume und Arten	Arten bzw. natürliche → Lebensraumtypen (in den Anhängen I bzw. II mit * gekennzeichnet), deren → Erhaltung im Gebiet der Europäischen Union eine besondere Bedeutung zukommt.
proposed Sites of Community Importance (pSCI)	englische Bezeichnung für Gebietsvorschläge der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (→ nationale Gebietsliste)
Richtlinie	Gesetzestext der Europäischen Union
Screening	Vorprüfung zur → FFH-Verträglichkeitsprüfung, als erster Schritt des Prüfverfahrens.
Site of Community Importance (SCI)	englische Bezeichnung für → Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB).
Special Area of Conservation (SAC)	englische Bezeichnung für Schutzgebiete der FFH-Richtlinie: → besondere Schutzgebiete (BSG) und → besondere Erhaltungsgebiete (BEG).
Special Protection Area (SPA)	englische Bezeichnung für → besondere Schutzgebieten nach Art. 4 (1) der → Vogelschutzrichtlinie (→ Vogelschutzgebiet).
Standarddatenbogen	NATURA 2000-Meldebogen; Standardisiertes und offizielles Dokument für die Meldung von Gebieten nach → FFH-Richtlinie und → Vogelschutzrichtlinie.
Trittsteine, Trittsteinbiotope	Funktionale Biotopstrukturen, die zwar meist als Dauerlebensraum für eine Art weniger geeignet sind, aber als vernetzende temporäre Aufenthaltsorte von Individuen dienen und damit die „biologische Passierbarkeit“ der Landschaft erhöhen.
Vogelschutzgebiet (VSG)	Nach → Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 (1) und (2)) ausgewiesenes, besonderes Schutzgebiet für Vogelarten des Anhang I bzw. gefährdete Zugvogelarten und ihre Lebensräume (engl. - Special Protection Area, SPA).
Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)	Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume (geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG).
Wissenschaftliche Arbeitsgruppe, SWG des Habitatausschusses	Fachausschuss bzw. Expertengruppe zur Klärung wissenschaftlicher Fragen des → Habitatausschusses

Europäische Union	<p><a href="http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm">http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LIFE Nature: communicating with stakeholders and the general public. Best practice examples for Natura 2000. – Europäische Kommission, 2004, 67 S.</li> <li>- Natura 2000 in the Continental [Atlantic, Alpine, Macaronesian, Boreal] region. Europäische Kommission, 2006, Serie Biogeographische Regionen, jeweils 11 S.</li> </ul>
Bund	<p><a href="http://www.bfn.de/0316_natura2000.html">www.bfn.de/0316_natura2000.html</a>  <a href="http://www.bmu.de/naturschutz_biologische_vielfalt/natura_2000/doc/20286.php">www.bmu.de/naturschutz_biologische_vielfalt/natura_2000/doc/20286.php</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Bundesamt für Naturschutz, 1998, Schr.R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 53, 560 S.</li> <li>- a)-c) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz. Schr.R. f. Landschaftspflege. u. Naturschutz: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Band 1: Pflanzen und Wirbellose., 2003, Heft 69/1, 743 S.</li> <li>b) Band 2: Wirbeltiere. 2004, Heft 69/2, 693 S.</li> <li>c) Band 3: Arten der EU Osterweiterung. 2006, Heft 69/3, 188 S.</li> </ul> </li> <li>- Natura 2000 in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz, 2005. Naturschutz und Biologische Vielfalt 14. CD-ROM mit Booklet.</li> <li>- Management von Natura 2000-Gebieten. Erfahrungen aus Deutschland und ausgewählten anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union. Bundesamt für Naturschutz, 2006, Naturschutz und Biologische Vielfalt 26, 302 S.</li> </ul>
AWZ	<p><a href="http://www.habitatmare.de">www.habitatmare.de</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitat Mare Natura 2000, Forschung zum Schutz von Nord- und Ostsee. Bundesamt für Naturschutz, 2004, Faltblatt.</li> <li>- Nordheim H.v., Boedeker D. &amp; Krause J.C. (2006): Progress in Marine Conservation in Europe; Natura 2000 Sites in German Offshore Waters, Springer-Verlag, 263 S.</li> </ul>
Baden-Württemberg	<p><a href="http://www.naturschutz.landbw.de/servlet/PB/menu/1157984/index.htm">www.naturschutz.landbw.de/servlet/PB/menu/1157984/index.htm</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete. Ministerium Ländlicher Raum &amp; Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 2006, 103 S.</li> <li>- Natura 2000 in Baden-Württemberg – Europa gestalten – Natur erhalten. Ministerium Ländlicher Raum &amp; Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 2000, 162 S.</li> </ul>
Bayern	<p><a href="http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/naturschutz/natura2000/index.htm">www.stmugv.bayern.de/umwelt/naturschutz/natura2000/index.htm</a>  <a href="http://www.forst.bayern.de/funktionen-des-waldes/biologische-vielfalt/schutzgebiete/natura2000/index.php">www.forst.bayern.de/funktionen-des-waldes/biologische-vielfalt/schutzgebiete/natura2000/index.php</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a)-c): Europas Naturerbe sichern – Bayerns Heimat bewahren. Bayer. Staatsministerium f. Umwelt, Gesundheit u. Verbraucherschutz &amp; Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten. FFH- und Vogelschutz-Richtlinie <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fragen und Antworten; Lebensräume und Arten zur Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union. 2004, 58 S.</li> <li>b) Rechtsgrundlagen. 2004, 74 S.</li> <li>c) Fragen und Antworten zur Land- u. Forstwirtschaft. 2004, 20 S.</li> </ul> </li> </ul>
Berlin	<p><a href="http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/naturschutz/de/schutzgebiete/natura2000/natura2000.shtml">www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/naturschutz/de/schutzgebiete/natura2000/natura2000.shtml</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Europaweiter Naturschutz Natura 2000 in Berlin; Informationen zur Umsetzung der EU-Richtlinien zu Fauna-Flora-Habitat und Vogelschutz. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, 2005, Faltblatt.</li> </ul>
Brandenburg	<p><a href="http://www.mluv.brandenburg.de/cms/detail.php/51bm1.c.182169.de">www.mluv.brandenburg.de/cms/detail.php/51bm1.c.182169.de</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Natura 2000 – Brandenburgs Tafelsilber. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg, 2006, 208 S.</li> <li>- Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Landesumweltamt Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 2005, H. 1/2, 179 S.</li> </ul>
Bremen	<p><a href="http://www.umwelt.bremen.de/de/detail.php?gsid=bremen02.c.3406.de">www.umwelt.bremen.de/de/detail.php?gsid=bremen02.c.3406.de</a></p>
Hamburg	<p><a href="http://www.fhh.hamburg.de/stadt/Aktuell/behoerden/stadtentwicklung-umwelt/natur-stadtgruen/natur/schutzgebiete/natura-2000/start.html">www.fhh.hamburg.de/stadt/Aktuell/behoerden/stadtentwicklung-umwelt/natur-stadtgruen/natur/schutzgebiete/natura-2000/start.html</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Natura 2000; Hamburgs Natur für Europa. Umweltbehörde Hamburg, 1999, 15 S.</li> </ul>
Hessen	<p><a href="http://www.hmuv.hessen.de/irj/HMULV_Internet?uid=e7e07118-ff12-701b-e592-63b5005ae75d">www.hmuv.hessen.de/irj/HMULV_Internet?uid=e7e07118-ff12-701b-e592-63b5005ae75d</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Europäisches Naturerbe sichern – Hessen als Heimat bewahren, Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, ohne Jahr, 7 S.</li> <li>- Natura 2000 praktisch – Merkblätter zum Artenschutz im Wald. Darstellungen/Faltblätter zu 57 Arten des Anhang II und IV. Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, 2006.</li> <li>- Natura 2000 – Die Situation der Wildkatze in Hessen. Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (Hrsg., 2004), Bearb.: Denk, M., J. Jung &amp; P. Haase</li> </ul>
Mecklenburg-Vorpommern	<p><a href="http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/schutzgebiete/schutzgebiete_eu.htm">www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/schutzgebiete/schutzgebiete_eu.htm</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach FFH-Richtlinie geschützte Fischarten und Rundmäuler in Mecklenburg-Vorpommern. Landesanglerverband Mecklenburg-Vorpommern e.V., Görslow, 2004, 191 S.</li> <li>- Natura 2000 – Umsetzung der FFH-Richtlinie in Mecklenburg-Vorpommern. Umweltministerium MV, 1999, 12 S.</li> </ul>
Niedersachsen	<p><a href="http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C540693_N11312_L20_DO_I598.html">www.umwelt.niedersachsen.de/master/C540693_N11312_L20_DO_I598.html</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie in Niedersachsen. Niedersächsisches Umweltministerium, 2006, 47 S.</li> <li>- Fragen und Antworten zu Natura 2000; Fachliche Hinweise zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Niedersächs. Umweltministerium, 1999, 43 S.</li> </ul>

Nordrhein-Westfalen	<p><a href="http://www.natura2000.munlv.nrw.de">www.natura2000.munlv.nrw.de</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in NRW. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW, 2004, 170 S.</li> <li>- NATURA 2000 - Netzwerk für den Naturschutz. Nordrhein-Westfalens Beitrag zum europäischen Naturerbe. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW, 2001, 128 S.</li> </ul>
Rheinland-Pfalz	<a href="http://www.natura2000-rlp.de/">www.natura2000-rlp.de/</a>
Sachsen	<p><a href="http://www.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/natura2000/index_start.htm">www.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/natura2000/index_start.htm</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-Gebiete in Sachsen - Ein Beitrag zum europäischen NATURA 2000-Netz. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2004, 140 S.</li> <li>- Natura 2000 - Europäische Schutzgebiete in Sachsen; Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie in Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, 2002, 26 S.</li> </ul>
Sachsen-Anhalt	<p><a href="http://www.mu.sachsen-anhalt.de/start/fachbereich04/natura2000/main.htm">www.mu.sachsen-anhalt.de/start/fachbereich04/natura2000/main.htm</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Landesamt für Umweltschutz. In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 39, 2002, Sonderheft, 368 S.</li> <li>- Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Landesamt für Umweltschutz. In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 38, 2001, Sonderheft, 152 S.</li> <li>- Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Landesamt für Umweltschutz. In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 41, 2004, Sonderheft, 142 S.</li> </ul>
Saarland	<p><a href="http://www.saarland.de/8881.htm">www.saarland.de/8881.htm</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Natura 2000-Gebiete des Saarlandes. 2. Aufl., Ministerium f. Umwelt, 2006, 47 S.</li> </ul>
Schleswig-Holstein	<p><a href="http://www.natura2000-sh.de">www.natura2000-sh.de</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzigartig in Schleswig-Holstein. Klartext. Märchen, Mythen und Fakten zu NATURA 2000. Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein, 2004, 23 S.</li> <li>- Einzigartig in Schleswig-Holstein; Natura 2000 - Lebensräume erhalten und entwickeln. Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein, 2003, 24 S.</li> </ul>
Thüringen	<p><a href="http://www.thueringen.de/de/tmlnu/themen/naturschutz/natura2000/">www.thueringen.de/de/tmlnu/themen/naturschutz/natura2000/</a>  <a href="http://www.tlug-jena.de/contentfrs/fach_01/index.html">www.tlug-jena.de/contentfrs/fach_01/index.html</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thüringer Bausteine für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000. Thüringer Landesanstalt für Umwelt, 2000, 128 S.</li> <li>- Umsetzung der FFH-Richtlinie in Thüringen. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 1999, 129 S.</li> </ul>
Freizeit und Tourismus	<p><a href="http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/skript134.pdf">www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/skript134.pdf</a>  <a href="http://www.natura2000-touren.de">www.natura2000-touren.de</a> (Westerzgebirge)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzigartig in Schleswig-Holstein; Natura 2000 - Wandern in Natura 2000-Gebieten (2004): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft, 53 S.</li> <li>- Natura 2000 in Thüringen - Wandern durch sieben europäische Schutzgebiete. Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 2006, 33 S.</li> <li>- Natura 2000 und nachhaltiger Tourismus in sensiblen Gebieten. Bundesamt für Naturschutz, 2005, BfN-Skripten 134, 90 S. (als pdf, siehe Link)</li> <li>- Natura 2000 und Sport. Ein Leitfaden zur Anwendung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Deutscher Sportbund, 2001, 66 S.</li> </ul>
Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten (BW). Ministerium Ländlicher Raum und Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 2002, 123 S.</li> <li>- FFH-Verträglichkeitsprüfung - JA oder NEIN? Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, 2005, 44 S.</li> </ul>
Marine Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LIFE and the marine environment. Promoting sustainable management of Europe's seas. Europäische Kommission, 2006, 54 S.</li> <li>- Habitat Mare Natura 2000: Forschung zum Schutz von Nord- und Ostsee; schützenswerte Meeresgebiete - identifizieren, erforschen, erhalten. 2. Auflage 2004, Faltblatt.</li> </ul>
Management	<p><a href="http://www.ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision_of_art6_de.pdf">www.ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision_of_art6_de.pdf</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Managementplan und Runder Tisch für FFH- und Vogelschutzgebiete in Bayern. Bayer. Staatsministerium f. Umwelt, Gesundheit u. Verbraucherschutz, Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten, 2006, 50 S.</li> <li>- Natura 2000 Gebietsmanagement - Die Vorgaben des Artikels 6 der FFH-Richtlinie. Europäische Kommission, 2000, 73 S. (als pdf, siehe Link).</li> <li>- Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura 2000 und Naturschutzgebieten (HE). Hessisches Ministerium für Umwelt, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, 2006, 18 S.</li> <li>- Arbeitsanleitung für die Erstellung von Sofortmaßnahmekonzepten für Natura 2000 - Gebiete im Wald (NRW) LÖBF NRW, 2004, 40 S.</li> </ul>
Finanzierung	<p><a href="http://www.eu-natur.de/">www.eu-natur.de/</a>  <a href="http://ec.europa.eu/environment/life/index.htm">http://ec.europa.eu/environment/life/index.htm</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Finanzierung von Natura 2000 - Leitfaden. Im Auftrag der Europäischen Kommission, 2007, 112 S.</li> <li>- WWF, Natuur en Milieu, Land Use Policy Group &amp; IDRiSi (2005): Rural Development Environmental Programming Guidelines. A Manual based on the findings of Europe's Living Countryside (ELCo) project. - Brüssel, Belgien, 76 S.</li> </ul>

**Titelbild**

Wildkatze im Buchenwald (Fotos: A. Hoffmann, Th. Stephan)  
Collage: cognitio

**Redaktion**

- Axel Ssymank, Sandra Balzer, Bundesamt für Naturschutz, Fachgebiet I.2.2 „FFH-Richtlinie und Natura 2000“
- Christa Ratte, BMU, Ref. N12 „Gebietsschutz“
- Martin Dieterich, Christina Drebitz, ILN Singen
- Burkhard Beinlich, Benjamin Hill, Bioplan Höxter / Marburg

**Bildredaktion**

Frank Grawe, Landschaftsstation im Kreis Höxter  
Christina Drebitz, ILN Singen

Die Erstellung der Broschüre erfolgte im Rahmen eines F + E Vorhabens „Natura 2000 in Deutschland, Präsentation des Schutzgebietsnetzes für die Öffentlichkeit“ (FKZ 806 82 280) mit Fördermitteln des Bundes und unter Beteiligung der Bundesländer mit zahlreichen Fachbeiträgen.

Diese Veröffentlichung wird aufgenommen in die Literaturdatenbank DNL-online ([www.dnl-online.de](http://www.dnl-online.de)).

**Herausgeber**

Bundesamt für Naturschutz (BfN)	Bundesministerium für Umwelt Naturschutz & Reaktorsicherheit
Konstantinstraße 110	Alexanderstraße 3
53179 Bonn	10178 Berlin-Mitte
<a href="http://www.bfn.de">www.bfn.de</a>	<a href="http://www.bmu.de">www.bmu.de</a>

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Die gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Nachdruck, auch in Auszügen, nur mit Genehmigung des BfN.

**Gestaltung und Satz**

cognitio Kommunikation und Planung  
Westendstraße 23  
34305 Niedenstein  
[www.cognitio.de](http://www.cognitio.de)

**Druck**

Strube Druck und Medien OHG  
Stimmerswiesen 3  
34587 Felsberg  
[www.ploch-strube.de](http://www.ploch-strube.de)

**Bezug über**

Bundesamt für Naturschutz, Pressestelle  
Konstantinstraße 110  
53179 Bonn / Deutschland

Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier  
2. korrigierte Auflage, 5.000 Exemplare  
Bonn-Bad Godesberg 2010

**Hinweis**

Diese Broschüre ist auch als Kurzfassung und in englischer Sprache erhältlich.

**Verzeichnis der Autoren**

- Balzer, Sandra (Bundesamt für Naturschutz), Kap. 14
- Beinlich, Burkhard (Bioplan Höxter / Marburg), Kap. 6, 7, 13
- Bernotat, Dirk (Bundesamt für Naturschutz), Kap. 10
- Dieterich, Martin (ILN Singen), Kap. 8, 12, 13
- Engels, Barbara (Bundesamt für Naturschutz), Kap. 15
- Hill, Benjamin (Bioplan Höxter / Marburg), Kap. 6, 7, 15
- Janke, Klaus (Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Referatsleitung Europäischer Naturschutz & Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer), Kap. 5
- Köhler, Ralf (Landesumweltamt Brandenburg), Kap. 8
- Krause, Jochen (Bundesamt für Naturschutz), Kap. 9
- Ssymank, Axel (Bundesamt für Naturschutz), Kap. 1, 2, 3, 4, 11, 12
- Wollny-Goerke, Katrin, Kap. 9

**Glossar**

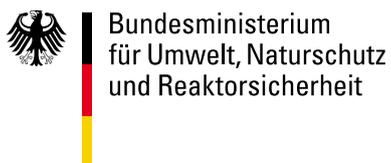
- Beulshausen, Friederike; Balzer, Sandra; Ssymank, Axel (Bundesamt für Naturschutz)

**Weiterführende Hinweise**

- Ssymank, Axel; Isselbacher, Thomas

**Kurztexte**

- Altmoos, Michael & Erika Mirbach (Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz), S. 13
- Altmüller, Reinhard & Andreas Thiess (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küstenschutz und Naturschutz & Landkreis Celle), S. 56
- Baier, Hermann (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern), S. 21, 23
- Baumhof-Pregitzer, Monika (Stiftung Naturschutzfonds beim Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg), S. 65
- Beinlich, Burkhard (Bioplan Höxter / Marburg), S. 26, 39
- Bernotat, Dirk (Bundesamt für Naturschutz), S. 52
- Borchardt, Thomas (Landesamt für den NP Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer), S. 46
- Böttcher, Heiko (LIFE Projektbüro Oldisleben), S. 53
- Didion, Axel & Joachim Gerstner (Naturlandstiftung Saar & Ministerium für Umwelt des Saarlandes), S. 58
- Dieterich, Martin (ILN Singen), S. 41
- Fetz, Rainer (Landesamt für Umwelt Bayern), S. 70
- Fricke, Ronald (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart), S. 45
- Geier, Michael (Biosphärenreservat Rhön), S. 31
- Hill, Benjamin & Christoph Sudfeldt (Bioplan Höxter / Marburg & Dachverband Deutscher Avifaunisten e. V.), S. 29,
- Hill, Benjamin (Bioplan Höxter / Marburg), S. 44
- Hill, Benjamin, Burkhard Beinlich & Martin Dieterich (Bioplan Höxter / Marburg & ILN Singen), S. 59
- Hoffmann, Andreas (Buchenwaldinstitut e. V.), S. 34
- Jokisch, Susanne (Hessen-Forst FENA), S. 37
- Klocke, Elisabeth (Freie Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt), S. 22
- Klugkist, Henrich (Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa, Naturschutzabteilung, Bremen), S. 61
- Krause, Jochen (Bundesamt für Naturschutz), S. 48, 49
- Ott, Elke (Landschaftspflegeverband Westerbirge), S. 66, 69
- Pusch, Jürgen (Landratsamt Kyffhäuserkreis, Amt für Umwelt, Natur und Wasserwirtschaft), S. 25
- Schaal, Reinhold (Landratsamt Ravensburg Fachgruppe Ökologie), S. 52
- Schlüter, Ralf (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW), S. 61
- Schoknecht, Thomas (Landesumweltamt Brandenburg), S. 62
- Ssymank, Axel (Bundesamt für Naturschutz), S. 9
- Sudfeldt, Christoph & Alexander Mitschke (Dachverband Deutscher Avifaunisten e. V.), S. 55
- Wälter, Thomas (Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein), S. 62
- Wagner, Martina & Jochen Halfmann (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, Oberste Naturschutzbehörde), S. 68



Kontakt:  
Bundesamt für Naturschutz  
Konstantinstraße 110  
53179 Bonn  
Telefon: (0228) 8491 - 4444  
Telefax: (0228) 8491 - 1039  
Internet: [www.bfn.de](http://www.bfn.de)  
E-Mail: [pbox-presse@bfn.de](mailto:pbox-presse@bfn.de)  
Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier

