



# Naturschutzstrategie Baden-Württemberg 2020

## Beitrag der Facharbeitsgruppe Erhaltung der Biologischen Vielfalt

Leitung der Facharbeitsgruppe:

**Dr. Jürgen Marx** (LUBW, Ref. 25)

Unterarbeitsgruppen:

(Unterarbeitsgruppenleiter sind fett gedruckt)

Monitoring

**Dr. Jürgen Marx**, Dr. Dorothee Braband (RP Tübingen, Biosphärenteam Münsingen), Dr. Rainer Oppermann (IfAB Mannheim)

Schutzgebiets-Management

**Renate Riedinger** (RP Tübingen), Gabriel Baum (LEL), Matthias Hilligardt (Stadt Pforzheim)

Artenschutz

**Dr. Michael Waitzmann** (LUBW, Ref. 25), Martin Klatt (NABU), Reinhold Schaal (MLR Ref. 52), Reinhart Sosat (Landesfischereiverband BW)

Flächige Schutzstrategien

**Dr. Burkhard Schall** (RP Tübingen), Dr. Holger Flaig (LTZ-LUFA), Kai-Steffen Frank (BUND), Prof. Dr. Konrad Reidl (HFWU), Dr. Gerhard Schaber-Schoor (FVA), Manfred Schiz (SDW)

Forschung

Prof. Dr. Konrad Reidl (HfWU - Hochschule für Wirtschaft und Umwelt)

Agrarförderung und Biodiversität

Gabriel Baum (LEL), Dr. Rainer Oppermann (IfAB Mannheim)



**Baden-Württemberg**

## Facharbeitsgruppe 2: Erhaltung der Biologischen Vielfalt

### Kernaussagen

**Für Erhalt und Förderung der Biologischen Vielfalt ist im Rahmen der Naturschutzstrategie prioritär die Umsetzung folgender Maßnahmen erforderlich:**

- **Prozessschutz auf 2% der Landesfläche** (Schwerpunkt Wald und Gewässer)
- **Mindestausstattung an Arten auch auf Nutzflächen** (Naturschutz nicht nur in Schutzgebieten, sondern auch integriert auf der Fläche)
- **Land- und Forstwirtschaft (-sverwaltung) beteiligen sich aktiv an der Erreichung und Umsetzung der Ziele von Natura 2000**
- ASP ist für besondere Arten unverzichtbar (Natura 2000, besondere Verantwortung)
- MaP für Natura 2000 Gebiete werden umgesetzt
- **Naturschutzorientierte Umweltbeobachtung** wird eingeführt
- **Naturschutz reagiert auf Klimawandel:** Biotopverbund und Moorschutz (Hochmoore, Wiedervernässung Niedermoore, Anforderungen an Nutzung von Moorböden)

### Einleitender Beitrag zur Biodiversität

*(Dr. Marx)*

Zentrales Ziel des Naturschutzes ist die Bewahrung und Erhaltung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft. Seit Mitte der 90er Jahre des 20. Jahrhunderts werden die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten, ihre Lebensräume und die innerartliche Vielfalt unter dem Begriff „Biologische Vielfalt“ oder kurz „Biodiversität“ zusammengefasst. Ihr Schutz ist auch zentrales Anliegen vieler internationaler Vereinbarungen (Berner Konvention, Bonner Konvention, Washingtoner Artenschutzübereinkommen, FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie, Konvention zur biologischen Vielfalt).

Die Vielfalt der Arten und Lebensräume in einem konkreten Raum wird einerseits von den naturräumlichen Gegebenheiten und andererseits von den dort herrschenden Nutzungen geprägt. Die reichhaltige, vielfältige naturgegebene Ausstattung des Landes Baden-Württemberg in Verbindung mit unterschiedlichen Nutzungen hat zu einer hohen Vielfalt sowohl bei den Arten als auch bei den Lebensräumen geführt. Nach Schätzungen kommen im Land etwa 50.000 Arten vor und die Vielfalt der Lebensräume wird in der Standardbiotoptypenliste in 256 Typen gegliedert (ohne technische Biotoptypen wie Straßen, Gebäude, Kanäle usw.). Die Nutzung von Natur und Landschaft hat einerseits zu einem Rückgang von Arten der Naturlandschaft geführt (z.B. Arten nicht bewirtschafteter Wälder, frei fließender Flüsse) und andererseits für sehr viele Arten neue Lebensräume geschaffen (z.B. Acker- und Wiesenlandschaften, Streuobstbestände und Weinberge). Mit der Ausdehnung von Nutzungen auf nahezu alle Flächen und den sich hinsichtlich Art und Intensität laufend ändernden Nutzungen sind zwangsläufig auch Änderungen der Lebensräume und ihrer Artenausstattung verbunden. Diese Änderungen wurden und werden vielfach als Bedrohung empfunden und geben Anlass zu Naturschutzbemühungen. Umfassender Schutz der Biodiversität muss daher sowohl die Arten und Lebensräume im Blick haben, die von direktem menschlichem Handeln nicht beeinflusst sind, wie auch Arten und Lebensräume der

genutzten Landschaft. Der Schutz von Arten und Lebensräumen ist zusammen mit der Aufrechterhaltung von Ökosystemfunktionen sowie der Pflege und Entwicklung des Landschaftsbilds das zentrale Ziel aller Naturschutzaktivitäten.

Ungenutzte Naturlandschaften sind in Baden-Württemberg nahezu nicht mehr vorhanden. Umfang und Intensität der Nutzungen sowie die Geschwindigkeit von Nutzungsänderungen haben inzwischen ein Maß angenommen, das die Anpassungsfähigkeit vieler Arten übersteigt. Während insbesondere im Bereich der Landwirtschaft historische Nutzungsformen differenzierend auf die naturgegebenen Standortbedingungen gewirkt haben, wirken sie heute nivellierend. Während früher beispielsweise Nährstoffgradienten der Landschaft eher betont und überhöht wurden, (es gab sowohl Aushagerung wie Nährstoffanreicherung) unterliegt die Landschaft heutzutage einer nahezu flächendeckenden Eutrophierung. Statt kleinräumig und mit differenzierter Nutzung auf kleinen Bewirtschaftungseinheiten wird heute auf großen, maschinengerecht gestalteten Schlägen mit nivellierten Standortbedingungen intensiv gewirtschaftet. Folglich können intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen nur noch wenigen Arten als Lebensraum dienen. Wenn die Nutzung von Lebensräumen oder bestimmte Nutzungsformen unter den herrschenden Rahmenbedingungen unwirtschaftlich sind, führt dies über kurz oder lang zur Aufgabe dieser Nutzungen oder sie werden in wirtschaftlichere Formen überführt. So wurden beispielsweise Streuwiesen entwässert und intensiviert oder ihre Nutzung ganz eingestellt. In beiden Fällen ist der Verlust biologischer Vielfalt die Folge. In Kombination mit anderen Einflüssen wie der Inanspruchnahme von Flächen für Infrastrukturmaßnahmen, der Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrsstrassen und der Wirkung von Schadstoffen, hat dies zu einem erheblichen Rückgang und zur Gefährdung der Biodiversität geführt. Beispielsweise sind über 40% der rund 340 der Wirbeltierarten (ohne Fische) und rund 40% der Lebensräume in den Roten Listen als bedroht eingestuft. Hinzu kommt, dass der sich beschleunigende Klimawandel den Druck auf die Arten erhöht und sie diesem unter den herrschenden Bedingungen der Landnutzung kaum standhalten können. Alle Organismen reagieren ihrem Anpassungspotenzial entsprechend artspezifisch unterschiedlich auf den Klimawandel. Daher sind zwar Änderungen des Verteilungsmusters der Lebensraumtypen und der jeweiligen Arteninventare zu erwarten, aber kaum vorab spezifizierbar. Unabhängig davon, welche konkreten Wirkungen der Klimawandel auf Lebensräume und Arten haben wird, wird es zum Schutz, für die Weiterentwicklung der Lebensräume und die Anpassung der Arten an sich ändernde Bedingungen unverzichtbar sein, natürliche und naturnahe Biotope – möglichst in einem räumlichen Verbund – zu erhalten oder zu entwickeln. Vielfach handelt es sich dabei um magere, basische oder saure, trockene oder durch hohe Feuchtigkeit geprägte, nicht oder extensiv genutzte Sonderstandorte. Diese werden auch im Klimawandel ein Arteninventar aufweisen, das von der „Normallandschaft“ abweicht.

Zur Sicherung der biologischen Vielfalt, wie sie durch die naturräumlichen Gegebenheiten bestimmt und von Nutzungen geprägt wurde, ergeben sich daher folgende vorrangigen Ziele:

- Schutz oder Wiederherstellung möglichst unbeeinflusster, nicht bewirtschafteter Ökosysteme wie nicht genutzte Wälder, dynamische Fließgewässer, Stillgewässer und Moore.
- Aufrechterhaltung von Nutzungsformen, die einen besonders hohen Beitrag zum Schutz der Biodiversität leisten. Zu nennen sind in erster Linie extensive landwirtschaftliche Nutzungsformen wie extensive Weiden, extensives Grünland, Grünland mittlerer Standorte und extensive Ackertypen. Im Waldbereich sind dies

überwiegend museale Formen der Nutzung wie Streugewinnung, Nieder- oder Mittelwaldwirtschaft. Langfristig können sie nur gehalten werden, wenn es gelingt, Betriebe für eine Nutzung dieser Flächen zu gewinnen und sie dabei durch spezielle Förderprogramme zu unterstützen.

- Schutz nährstoffarmer Lebensräume vor Einträgen und Verminderung von Stoffeinträgen in die Landschaft generell.
- Schutz nicht durch Trassen zerschnittener Räume und Wiederherstellung eines Biotopverbunds.
- Direkte Schutzmaßnahmen für ausgewählte, besonders seltene oder empfindliche Arten im Rahmen von speziellen Artenschutzprogrammen.
- Schutz von Flächen, die eine hohe Biodiversität aufweisen und einem besonderen Nutzungsdruck ausgesetzt sind (Ausweisung als Naturschutzgebiet, gesetzlich geschützte Biotope).
- Pflege von ausgewählten Flächen mit hoher Biodiversität, wenn ihre Funktion nicht durch Aufrechterhaltung oder Förderung von Nutzungen gewährleistet werden kann.

Welche der Maßnahmen wo und in welchem Umfang zur Anwendung kommen, kann nicht generell vorgegeben werden, sondern muss im konkreten Raum entschieden werden. Maßgeblich für den Schutz und die weitere Entwicklung der biologischen Vielfalt in Baden-Württemberg wird sein, ob es gelingt, möglichst viele der oben genannten Ziele in die Nutzung von Natur und Landschaft zu integrieren, wo dies nicht möglich ist, besondere Pflegemaßnahmen durchzuführen aber auch Raum für ungesteuerte Entwicklungen und dynamische Anpassungsprozesse zur Verfügung zu stellen.

### **Unterarbeitsgruppe Naturschutzmonitoring**

*(Dr. Marx, Dr. Braband, extern: Dr. Oppermann)*

#### **Informationen über den Zustand von Natur und Landschaft bereitstellen**

Informationen zum Zustand und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie der Biologischen Vielfalt sind unverzichtbare Grundlagen für eine fundierte Naturschutzpolitik. Sie sind notwendig für die fachliche Bewertung des Erfolgs von Naturschutzmaßnahmen und dienen dem effizienten Einsatz von Personal und Finanzmitteln. Die Bereitschaft von Bürgerinnen und Bürgern und politisch Verantwortlichen, Anliegen des Naturschutzes zu unterstützen, wird gefördert, wenn über Erfolge des Naturschutzes und über Entwicklung von Natur und Landschaft regelmäßig informiert wird. Diese Informationen sind darüber hinaus wichtige Entscheidungsgrundlage für notwendige Anpassungen von Strategien und Maßnahmen, um den Herausforderungen des Klimawandels gewachsen zu sein. Nicht zuletzt müssen auch aus Gründen der Rechtssicherheit und für die Erfüllung internationaler und nationaler Verpflichtungen (z. B. Vogelschutz-RL, Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-RL), Wasserrahmen-RL, RL 2001/18/EG, Übereinkommen über die Biologische Vielfalt, §6 BNatSchG (Beobachtung von Natur und Landschaft) aktuelle Daten verfügbar sein.

#### **Wo stehen wir?**

- Das bestehende landesweite Netz von Messstellen zur Umweltbeobachtung ist bislang auf die abiotischen Ressourcen ausgelegt (z. B. Schadstoffe, Wasserqualität). Für die naturschutzorientierte Umweltbeobachtung ist bislang kein Messnetz eingeführt. Bausteine für dieses Monitoring von Natur und Landschaft können die „Ökologische Flächenstichprobe“ (ÖFS) und das Vogelmonitoring sein (das die Flächen der ÖFS als Probeflächen nutzt), die

bislang nur erprobt bzw. nur unvollständig umgesetzt sind. Es gibt ferner keine verlässlichen Informationen zum Zustand und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf Landkreisebene.

- Aktuelle Aussagen zum Erhaltungszustand und Entwicklungstrend von Lebensraumtypen und -arten der FFH-RL sind in Baden-Württemberg nicht möglich. Das FFH-Monitoring befindet sich noch im Aufbau. Ohne einen wesentlichen Ausbau der naturschutzorientierten Umweltbeobachtungen wird die für 2013 anstehende Berichtspflicht nach der FFH-Richtlinie nicht erfüllbar sein.
- Landesweit wurden die gesetzlich geschützten Biotope in den Jahren 1992-2003 erfasst. Eine regelmäßige Aktualisierung bzw. Fortschreibung erfolgt im Gegensatz zum Waldbereich im Offenland nicht, ist jedoch für die Planungs- und Naturschutzpraxis unabdingbar.
- Die Nutzung von Synergien durch Abstimmung mit Beobachtungsprogrammen und Messnetzen anderer Sektoren (z. B. Land- und Forstwirtschaft, Jagd (Wildtiermonitoring) und Fischerei) insbesondere zur Erfüllung nationaler und internationaler Berichtspflichten steht erst am Anfang. So könnte der Agrar-Umweltindikator "Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert" (HNV-Indikator) als ein weiteres Element des Naturschutzmonitorings verwendet werden. Der Indikator wird derzeit probeweise auf den Flächen der ÖFS erhoben.
- Zur Beantwortung spezifischer Fragestellungen (z. B. Beobachtungen der Entwicklung von seltenen und gefährdeten Arten im Rahmen des landesweiten Artenschutzprogramms (ASP), landesweite Streuobstwiesenerhebung, Evaluierung „Artenreiches Grünland“ nach MEKA III, Daten aus dem sog. „Bracheversuch“) liegen diverse Mess- und Beobachtungsreihen vor. Sie bieten jedoch aufgrund ihrer räumlichen und thematischen Begrenzung sowie der nicht gesicherten oder geplanten Fortschreibung keine geeignete Informationsbasis für eine naturschutzorientierte Umweltbeobachtung.

### **Wo möchten wir hin?**

Bis zum Jahr 2020 wird die naturschutzorientierte Umweltbeobachtung schrittweise so ausgebaut, dass aussagekräftige, aktuelle Informationen zum Zustand und zur Entwicklung von Natur und Landschaft für Bürgerinnen und Bürger, politisch Verantwortliche und die Verwaltung leicht zugänglich sind. Die Daten sollen so gesammelt und aufbereitet werden, dass sie als Grundlage für Planungsprozesse und für die Forschung genutzt werden können.

Über den Zustand und die Entwicklung der biologischen Vielfalt wird anhand eines überschaubaren Sets ausgewählter Indikatoren regelmäßig in allgemeinverständlicher Form berichtet („Bericht zur Lage der Natur in Baden Württemberg“).

Dies bedeutet im Einzelnen:

- Bis 2020 liefert die Ökologische Flächenstichprobe (ÖFS) auf der Grundlage von repräsentativ ausgewählten Dauerbeobachtungsflächen Informationen zum Zustand und zur Entwicklung der Normallandschaft. Die ÖFS bedient auch Mess- und Beobachtungsprogramme anderer Sektoren (z. B. Land- und Forstwirtschaft). Hierzu werden die vorhandenen Ansätze zur Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen umgehend weiterentwickelt, in allen Naturräumen des Landes etabliert und so weit wie möglich auch auf die Kreisebene ausgerichtet.
- Der Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen und -Arten wird im Rahmen des FFH-Monitorings fortlaufend beobachtet. Die Daten ermöglichen Aussagen zum aktuellen Erhaltungszustand (Verbreitung, Fläche/Populationsgröße, Struktur und Funktion/Habitat) und zum Entwicklungstrend der wichtigsten FFH-Lebensraumtypen und -Arten in Baden-Württemberg. Der Aufbau des dazu notwendigen Monitoringsystems erfolgt so, dass die im Jahr 2013 anstehende

Berichtspflicht erfüllt wird. Das FFH-Monitoring wird auch Elemente enthalten, die Aussagen zur Wirkung und zum Erfolg von Naturschutzmaßnahmen ermöglichen. Sofern erforderlich wird ein das FFH-Monitoring ergänzendes Beobachtungsprogramm aufgelegt.

- Das Vogelmonitoring wird so ausgebaut, dass ab 2013 Aussagen zum Erhaltungszustand der Arten nach Anh. I sowie der Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und der häufigeren Vogelarten der Normallandschaft möglich sind.
- Aus Gründen der Rechtssicherheit und als Grundlage für Programme zur Förderung von Landnutzern wird die Kartierung der gesetzlich geschützten Biotop auch im Offenland in 10-jährigem Rhythmus aktualisiert. Die landkreisweise Aktualisierung beginnt im Jahr 2012.
- Das Artenschutzprogramm wird so ausgestaltet, dass es aktuelle Aussagen treffen kann zum Erhaltungszustand und zur Entwicklung gefährdeter Arten sowie zu Arten, für die Baden-Württemberg eine besondere Verantwortung trägt. Das Artenschutzprogramm und das zugehörige Monitoring sollen auf weitere Artengruppen ausgeweitet werden (Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Wildbienen).
- Das Wissen um Natur und Landschaft wird durch Kooperationen mit ehrenamtlich tätigen Naturschutzexperten und naturkundlichen Arbeitsgruppen, interessierten Bürgerinnen und Bürgern sowie den Naturkundemuseen fortlaufend verbessert werden.
- Ab 2012 werden die vorliegenden Daten zu Natur und Landschaft im Internet und anderen Medien in allgemein verständlicher Form veröffentlicht und sind leicht zugänglich. Allgemein zugängliche Auswertungs- und Abfragesysteme ermöglichen es Bürgerinnen und Bürgern, Informationen zu den wichtigsten Schutzgütern (Arten, Schutzgebiete, geschützte Biotop) differenziert abzufragen. Insbesondere Daten zu Häufigkeit, Verbreitung, Gefährdung (Rote Listen) und zum Entwicklungstrend von Arten und Lebensräumen werden regelmäßig aktualisiert zur Verfügung gestellt.

### **Wie schaffen wir es? – Benötigte Ressourcen**

Nach einer vorläufigen Schätzung fallen für die wichtigsten Elemente der naturschutzorientierten Umweltbeobachtung jährlich folgende Kosten an:

- |  |          |
|--|----------|
| • Ökologische Flächenstichprobe (Ebene I):         | 265.000€ |
| • FFH-Monitoring:                                  | 980.000€ |
| • Ausbau Vogelmonitoring auf ehrenamtlicher Basis: | 80.000€  |
| • Aktualisierung Biotopkartierung:                 | 880.000€ |
| • Ausbau Artenschutzprogramm:                      | 100.000€ |
| • Ausbau Kooperation mit Ehrenamtlichen:           | 60.000€  |
| • Monitoring auf Kreisebene:                       | 250.000€ |

### **Unterarbeitsgruppe: Schutzgebietsmanagement**

*(Riedinger, Baum, Hilligardt)*

### **Management der wichtigen Flächen für Schutz und Entwicklung der biologischen Vielfalt**

Das Management von Flächen, die dem Schutz der biologischen Vielfalt dienen, umfasst sowohl die Erhaltung oder Weiterentwicklung des derzeitigen Zustandes wie auch das Zulassen natürlicher Prozesse. Das Management dient der Förderung und

dem Schutz einzelner Arten bzw. Artengruppen, von Lebensgemeinschaften und der Landschaft.

### **Wo stehen wir? Die Ausgangssituation**

- In Baden-Württemberg gibt es 350 Natura 2000-Gebiete. Seit 2006 werden für diese Gebiete Managementpläne erarbeitet. Insgesamt sind derzeit 78 Managementpläne in Bearbeitung oder bereits fertig gestellt. Nach einem landesweit abgestimmten 10-Jahres-Plan werden voraussichtlich bis 2017 jährlich im Herbst in allen Bezirken abhängig von der Größe der Bearbeitungsgebiete zwischen 4 und 8 Pläne ausgeschrieben. Bis 2019/2020 soll die Planerstellung für alle Natura 2000-Gebiete erstmalig abgeschlossen sein. Die Umsetzung der Managementpläne ist derzeit noch nicht klar geregelt. Die Finanzierung der Umsetzung soll überwiegend über bereits bestehende Förderprogramme abgewickelt werden. Mit den derzeit vorhandenen Kapazitäten ist der Zuwachs an LPR-Flächen nicht zu betreuen.
- Die Erstellung der Natura 2000-Managementpläne wird seitens der Verfahrensbeauftragten mit starker Einbindung aller beteiligten Interessensvertretungen durchgeführt. Insbesondere die Arbeit in den Beiratsitzungen fördert in hohem Maße die inhaltliche Akzeptanz der Planungen.
- In Baden-Württemberg gibt es aktuell 1017 Naturschutzgebiete. Für diese liegen in etwa 60 % Pflege- und Entwicklungspläne vor, die überwiegend zwischen 1985 und 1995 erstellt wurden. Die Pläne sind aufgrund eingeschränkter Personalkapazitäten einerseits seit vielen Jahren nicht evaluiert und überarbeitet worden, andererseits besteht darüber hinaus auch ein Defizit bzgl. der Umsetzung der vorhandenen Pläne. Die Umsetzung erfolgt über Vertragsnaturschutz sowie über Dienstleistungsunternehmen und landeseigene Betriebe. Eine erfolgreiche Umsetzung der Pflegepläne erfolgt dort, wo die Naturschutzbehörden Pflegeverträge mit den Landnutzern abschließen und eine entsprechende regelmäßige Kontrolle und dauernde Betreuung erfolgt. Hier ist die Sicherung der Artenvielfalt gewährleistet.
- Die Agrarumweltprogramme MEKA und LPR als mögliche Förderinstrumente für die Landwirtschaft in Schutzgebieten schließen sich derzeit aus. Im Einzelfall muss jeweils eine Entscheidung für das eine und damit gegen das andere Förderprogramm getroffen werden.
- Die für die Kreispflegeprogramme zuständigen Naturschutzbehörden können mit dem vorhandenen Personalbestand und den derzeit zur Verfügung gestellten Landschaftspflegemitteln die gesetzlichen Vorgaben nicht ausreichend erfüllen.
- Die Betreuung von nach §32 LNatSchG geschützten Biotopen ist überwiegend ungenügend. Meist fehlt schon die regelmäßige Kontrolle des Zustands als Ausgangsbasis für eine kontrollierte Pflege. Die Ursachen sind u. a. fehlendes Personal in den Unteren Naturschutzbehörden.

### **Was wollen wir? – Unsere Vision, unsere Ziele**

Bis zum Jahr 2020 ist das Management der für die Erhaltung der biologischen Vielfalt wichtigen Flächen so auszugestalten, dass diese die ihnen zugedachte Funktion erfüllen können. Konzeption, Umsetzung und Evaluation von Managementmaßnahmen müssen dabei in enge Bindung gebracht werden. Der Aufbau einer ausreichenden Dokumentation der Managementziele und -maßnahmen verknüpft mit Erfolgskontrollen ist dazu zwingend erforderlich.

Dies bedeutet im Einzelnen:

- Einhaltung der Zeitplanung zur Erstellung umsetzungsreifer Managementpläne für alle Natura 2000-Gebiete bis zum Jahr 2019/2020 in enger Zusammenarbeit

zwischen Planungsbüros, Behörden, örtlichen Entscheidungsträgern und Landnutzern. Hier sollen weitere Institutionen wie Landschaftserhaltungsverbände sowie speziell eingesetzte Natura 2000-Gebietsmanager unterstützend eingebunden werden. Die Initiierung der Umsetzung einzelner Planungsinhalte muss bereits während der Planerstellung laufen. Dem Verschlechterungsverbot entsprechend ist eine zeitnahe Umsetzung der Managementplanungen für alle Natura 2000-Gebiete erforderlich. Nach Planfertigstellung werden alle notwendigen Sofortmaßnahmen innerhalb von drei Jahren und alle weiteren Erhaltungs- sowie Entwicklungsmaßnahmen innerhalb von fünf Jahren umgesetzt.

- Das Land geht in seiner Vorbildfunktion mit gutem Beispiel voran und sorgt dafür, dass auf den eigenen Flächen Naturschutzziele verwirklicht werden (z. B. über Pachtvertragsgestaltung). Ziel ist, dass auf allen Flächen der öffentlichen Hand (Wald, Offenland, Gewässer) in den nächsten 10 Jahren der günstige Erhaltungszustand erreicht wird.
- Überarbeitung/Erstellung der Pflege- und Entwicklungspläne für alle Naturschutzgebiete bis zum Jahr 2019/2020. Zeitnahe Umsetzung der Maßnahmenplanungen in allen Naturschutzgebieten.
- Für alle Stadt- und Landkreise werden bis 2020 Biodiversitätspläne erstellt. Sie enthalten Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt sowie Umfang und Kosten zu deren Umsetzung bezogen auf die gesamte Kreisfläche. An dieser Liste sind die vorhandenen Kreispflegeprogramme auszurichten und entsprechend zu erweitern. Eine regelmäßige Fortschreibung ist erforderlich. Bis zum Jahr 2012 soll dies in 8 Landkreisen modellhaft erprobt werden.
- Die Mittel der LPR werden auf die Umsetzung der Natura 2000-Managementpläne sowie der Biodiversitätspläne der Stadt- und Landkreise konzentriert.
- Die Fördermittel des Naturschutzes werden so ausgestattet, dass sie ökonomisch attraktiv sind. Dabei muss das Land auch auf europäischer Ebene seinen Einfluss hinsichtlich konträr laufender europäischer Zielsetzungen ausüben. Bei der Gesetzgebung zur Förderpolitik müssen ganzheitliche Ansätze – insbesondere im Hinblick auf ihre Wirkung – in den Vordergrund gestellt werden. In Schutzgebieten müssen alle staatlichen Fördermaßnahmen an den Naturschutzziele ausgerichtet werden. Wo die Förderung nach MEKA dafür nicht ausreicht, werden naturschutzfachlich begründete Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen nach LPR vereinbart und vergütet. Der Ausbau sowie eine zielorientierte Anpassung des Vertragsnaturschutzes als Bindeglied zwischen Landwirtschaft und Naturschutz muss angestrebt werden. Eine LPR-Zusatzförderung zur MEKA-Grundförderung soll möglich sein, um die Flexibilität zu erhöhen.
- Zur Umsetzung der Managementpläne muss kurzfristig die Finanzausstattung der LPR durch Umverteilung innerhalb des MEPL II und einen höheren Eigenanteil des Landes verbessert werden. Mittelfristig setzt sich das Land bei der Weiterentwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik nach 2013 für die Stärkung der Agrarumweltprogramme ein mit dem Ziel einer stabilen Finanzausstattung und Kofinanzierung durch die EU. Die Kofinanzierung soll dabei auf die Verdichtungsräume ausgedehnt werden.
- Landwirtschafts-, Forst- und Wasserwirtschaftsverwaltung müssen die Umsetzung der naturschutzfachlichen Inhalte der Managementplanungen auch durch Maßnahmen aus ihrem Zuständigkeitsbereich unterstützen. Hierfür müssen die Kriterien der Kontrolle überarbeitet werden, um die zusätzlichen naturschutzfachlichen Aspekte ausreichend zu berücksichtigen.
- In besonderen Fällen ist auch weiterhin Grunderwerb zu tätigen. Vor allem bei Flächen, die für die Biodiversität besonders wertvoll sind und bei denen eine reibungslose Umsetzung von Entwicklungs- und Pflegeprogrammen dringend notwendig ist. Dies sind insbesondere Flächen, die als Grundstock für

Alternativflächen, zur Verwirklichung von Prozessschutz und zur dauerhaften Biodiversitätssicherung notwendig sind.

- Für ein erfolgreiches Schutzgebietsmanagement ist eine ausgeprägte Öffentlichkeitsarbeit in Form von Veranstaltungen, Exkursionen, Vorträgen, Informationsbroschüren, Internet etc. erforderlich, um bei den lokalen Akteuren für den Naturschutz in einem Gebiet zu werben und die Vorgehensweisen im Einzelfall zu veranschaulichen. Ziel ist eine frühzeitige Akzeptanzsteigerung. Hierzu sind Ranger in Großschutzgebieten und Umweltpädagogen auf Kreisebene einzusetzen, die die Akzeptanz in der Vor-Ort-Öffentlichkeit fördern.

### **Wie schaffen wir es? – Benötigte Ressourcen**

Um die aufgeführten Ziele erreichen zu können, müssten nach vorläufigen Schätzungen folgende Personalstellen und Sachmittel bereitgestellt werden:

#### Personal:

- Für die erfolgreiche Sicherung der Biodiversität durch vertragliche Maßnahmen wird mehr Fachpersonal benötigt. Hierzu sind bis spätestens 2015 mindestens 2 Fachpersonalstellen (Biologen, Landespfleger, Geographen etc.) zur Verbesserung der personellen Ausstattung der Unteren und Höheren Naturschutzbehörden pro Stadt-/Landkreis und pro Regierungspräsidium notwendig, die sich um die Erstellung und Umsetzung, die Evaluierung sowie die öffentlichkeitswirksame Betreuung der Natura 2000-Managementpläne sowie der Maßnahmenpläne der Pflegepläne für Naturschutzgebiete und der §-32-Biotop kümmern müssen.
- Zusätzliche Fachpersonalstellen zur Öffentlichkeitsarbeit (Ranger, Umweltpädagogen auf Stadt- und Landkreisebene, Fachkräfte bei den Landschaftserhaltungsverbänden etc.).

#### Finanzvolumen:

- Ausreichende Finanzierung des Landschaftspflegeprogramms mit zusätzlich 30 Mio €/Jahr.
- Sicherung eines ausreichenden Finanzvolumens für den Grunderwerb mit zusätzlich 10 Mio €/Jahr.
- Bereitstellung eines ausreichenden Finanzvolumens für die Öffentlichkeitsarbeit in Natura 2000-Gebieten mit zusätzlich 2,5 Mio €/Jahr.

### **Unterarbeitsgruppe Artenschutz**

*(Dr. Waitzmann, Klatt, Schaal, Sosat)*

In ihrer Vielfalt charakterisieren Arten bzw. Artvorkommen unsere Landschaften und sind damit Indikatoren für den Zustand unserer Umwelt. Die Verbesserung der Lebensbedingungen der für unseren Lebensraum charakteristischen Arten erhöht gleichzeitig die Lebensqualität in Baden-Württemberg. Die Bewahrung von Arten und ihrer Lebensräume dient aber nicht nur dem Schutz unserer Lebensgrundlagen, sondern ist auch ethische Verpflichtung unseren Mitgeschöpfen gegenüber. In Baden-Württemberg kommen schätzungsweise 50.000 wildlebende Tier- und Pflanzenarten vor. In den letzten 50 Jahren hat die Zahl der vorkommenden Arten bei vielen Artengruppen drastisch abgenommen. Die Bestandsveränderungen schlagen sich in den Roten Listen der gefährdeten Arten nieder. Aus den bisher veröffentlichten Roten Listen folgt, dass zwischen 30 und 40% der Landesfauna bzw. -flora als gefährdet einzustufen sind.

## Wo stehen wir?

Die Lebensbedingungen für Arten haben sich in den vergangenen Jahrzehnten durch die ständig steigende Beanspruchung natürlicher Ressourcen deutlich verändert. So führten die Intensivierung der Landwirtschaft und die Entwicklung von Industrie und Verkehr in den letzten 50 Jahren zu erheblichen Veränderungen der mitteleuropäischen Kulturlandschaft und sind als Hauptursache für den Rückgang der Arten zu nennen. In Deutschland sind seit 1850 die Bestände von 223 Wirbeltierarten zurückgegangen, das ist mehr als 50% der heute noch vorkommenden Arten. Besonders besorgniserregend ist die Geschwindigkeit des Rückgangs.

Die bisherigen Artenschutzbemühungen haben die Situation der Arten nur teilweise verbessern können. So hat sich die Situation für rund 10% der Arten in Deutschland deutlich verbessert. Arten wie Blaukehlchen, Wanderfalke oder Schleiereule konnten mittlerweile aus der Roten Liste der gefährdeten Arten entlassen werden. Andererseits hat sich gezeigt, dass mit den bisherigen Ressourcen und Instrumenten der starke Wandel in den Lebensbedingungen, die aus dem Landnutzungswandel und dem Klimawandel resultieren, nicht angemessen aufgefangen werden konnte. Bundes- wie landesweit sind besonders die Arten der offenen Agrarlandschaft betroffen, wie beispielsweise Feldhamster, Kiebitz, Feldlerche, Rebhuhn oder Grauammer. Der Rückgang ist einerseits auf eine Nutzungsintensivierung (große Feldschläge, starke Düngung, Biozideinsatz, Steigerung der Schnitzzahlen im Grünland), andererseits aber auch auf Nutzungsaufgabe und nachfolgende Verbuschung (Ausfall der Nahrungsbasis für viele blütenbesuchende Insekten) zurückzuführen. Darüber hinaus führt der durch den Menschen hervorgerufene Klimawandel dazu, dass insbesondere die an Sonderstandorte angepassten Arten ihren Lebensraum verlieren, wie z.B. die Sibirische Winterlibelle.

Artenschutzprogramme und -konzepte im Einzelnen:

- Spezielle Schutzgebiete für europaweit geschützte Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) sind festgelegt. Im Rahmen von Managementplänen werden die Vorkommen von Arten der FFH-Richtlinie (Anhang II) und der Vogelschutzrichtlinie erfasst und bewertet. Es werden konkrete Maßnahmen für ihre Pflege und Entwicklung festgelegt. Die Erstellung und Umsetzung der Managementpläne erfolgt jedoch zu langsam, streng geschützte Arten des Anhangs IV werden nicht berücksichtigt.
- Das in Zusammenarbeit von privatem und amtlichem Naturschutz erarbeitete landesweite Artenschutzprogramm (ASP) wird seit 1992 umgesetzt und regelmäßig aktualisiert. Es stellt ein wichtiges und reaktionsschnelles Instrumentarium zum Schutz und zur Erhaltung stark bedrohter Tier- und Pflanzenarten dar. Im Rahmen des ASP werden derzeit nur hoch bedrohte Arten aus ausgewählten Artengruppen (z.B. Schmetterlinge, Wildbienen, Farn- und Blütenpflanzen) erfasst. Aktuell nicht berücksichtigt sind eine Reihe europarechtlich geschützter Arten, für die Baden-Württemberg eine besondere Verantwortung trägt (z.B. Fledermäuse, Amphibien, Reptilien).
- Grundlagenwerke zum Artenschutz sind für wichtige Artengruppen erschienen. Sie enthalten das zusammengetragene Wissen zur Biologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutzmöglichkeiten der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten und bilden somit die fachliche Basis des landesweiten Artenschutzprogramms. Die Grundlagenwerke sind als Standardwerke weit über die Grenzen Baden-Württembergs hinaus anerkannt. Die Grundlagenwerke werden nicht regelmäßig aktualisiert, so dass die vorhandenen Verbreitungsdaten oft veraltet sind. Die punktgenauen Daten zu Artvorkommen sind für die Naturschutzverwaltung häufig nicht verfügbar.

- Weitere Programme, Projekte und Konzepte (wie z.B. PLENUM, Landschaftspflege-Richtlinie, Alt- und Totholzkonzept) werden in der Fläche umgesetzt und tragen zur Erhaltung und Stabilisierung von Arten bei.
- Die Umsetzung des gesetzlichen Artenschutzes stellt einen weiteren, wichtigen Beitrag dar, die Artenvielfalt in Baden-Württemberg zu sichern (Allgemeiner Artenschutz §43 Landesnaturschutzgesetz, Besonderer Artenschutz §44 Bundesnaturschutzgesetz). Allerdings ist das Artenschutzrecht mit seinen europa- und bundesrechtlichen Schutzkategorien und Regelungen äußerst kompliziert, was die Anwendung in der Praxis sehr erschwert. Speziell das lückenhafte Wissen über Vorkommen und Habitatansprüche von geschützten Arten führt zu Problemen mit der Rechts- und damit auch der Planungssicherheit für Vorhabensträger.

### **Was wollen wir?**

Die Bemühungen des Artenschutzes sollen so ausgerichtet und gebündelt werden, dass die naturraumtypischen Artengemeinschaften in Baden-Württemberg langfristig gesichert werden. Zusätzlich ist ein besonderes Augenmerk auf diejenigen Arten zu richten, für die Baden-Württemberg im europäischen Rahmen eine besondere Verantwortung trägt.

### **Artenschutz in der Fläche**

Ziel ist es, die typischen Artengemeinschaften, wie sie der naturräumlichen und nutzungsgeschichtlichen Vielfalt der Lebensräume Baden-Württembergs entsprechen, flächendeckend in einen nachhaltig stabilen Zustand zu überführen. Auch in intensiv genutzten Landesteilen kommt eine Mindestgemeinschaft naturraumtypischer Arten vor. Den in Baden-Württemberg vorkommenden Artgemeinschaften wird im Zusammenhang mit dem Klimawandel und den damit einhergehenden Veränderungen in der Landnutzung ein "Ausweichen" in günstige Habitatareale ermöglicht ("Klima-Elastizität").

Dies bedeutet im Einzelnen:

- Im Hinblick auf die Sicherung einer Mindest-Lebensraumqualität der offenen Agrarlandschaft für Arten wie Feldhase, Rebhuhn, Feldlerche und andere Tier- und Pflanzenarten setzt sich das Land Baden-Württemberg zum Ziel, einen Mindestanteil von 10% der landwirtschaftlichen Nutzfläche als ökologische Vorrangflächen (Verzicht auf Düngemittel und chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel) zu gewinnen. Um dies zu erreichen bietet das Land im Rahmen der MEKA-Richtlinie finanziell attraktive Maßnahmen an. Die dazu notwendige Änderung des MEPL wird noch in der laufenden Förderperiode bei der EU-Kommission beantragt.
- Ein landesweiter Biotopverbund stellt den genetischen Austausch sicher. Es ist unabdingbar, die dafür notwendigen Verbindungsflächen und -elemente zu schaffen und zu sichern. Diese ermöglichen den Lebensgemeinschaften im Zusammenhang mit dem Klima- und Landnutzungswandel ein "Ausweichen" in günstige Areale. Eine Verinselung von Populationen wird vermieden. Die ökologischen Korridore weisen unterschiedliche Habitattypen auf, um möglichst vielen Artgemeinschaften ein Durchwandern bzw. eine Besiedlung zu ermöglichen.
- Verbindungsflächen und -elemente werden über die Instrumente des Planungsrechts gesichert und finden Eingang in die Bauleitplanung. Dies schafft frühzeitig Rechts- und Planungssicherheit.
- Für Arten mit großem Raumanspruch wird eine großflächig durchgängige Landschaft (wieder-)hergestellt. Der Biotopverbund wird mit den entsprechenden Konzepten der angrenzenden Bundesländer abgeglichen. Wesentliche Elemente des Generalwildwegeplans werden bis 2015 umgesetzt.

- Bis zum Jahr 2020 sind alle Fließgewässer durchwanderbar. In den Ausleitungsstrecken fließt mindestens ein Drittel des mittleren Niedrigwassers als Restwasser, um die Durchgängigkeit dauerhaft zu sichern.
- Das „Zielartenkonzept“ wird landesweit bis zum Jahr 2015 umgesetzt.

### **Schutz spezieller Arten**

Der Schutz spezieller Arten gilt insbesondere für diejenigen Arten, für die Baden-Württemberg eine hohe Verantwortung im europäischen Rahmen trägt und deren Schutz daher eines besonderen Engagements bedarf.

Bis zum Jahr 2020 wird das Artenschutzprogramm des Landes Baden-Württemberg so umgestaltet und ausgerichtet, dass der Rückgang der Arten gestoppt und der Verlust an Arten aufgehalten wird. Es werden Maßnahmen ergriffen, die zu positiven Bestandstrends von bedrohten und geschützten Arten führen.

Die Entwicklung der regelmäßig aktualisierten Roten Listen der gefährdeten Arten des Landes spiegelt einen erfolgreichen Artenschutz nachprüfbar wider: bis 2020 wird der Gefährdungsgrad der Arten spürbar gesenkt (um mindestens eine Gefährdungsstufe), bis 2030 befinden sich alle Arten in einem günstigen Erhaltungszustand.

Dies bedeutet im Einzelnen:

- Für die Arten der FFH-Richtlinie (Anhang II) und der Vogelschutz-Richtlinie werden innerhalb der Natura 2000-Gebiete die Managementpläne konsequent umgesetzt.
- Das Artenschutzprogramm wird fortgeschrieben und neu ausgerichtet
  - für Arten, die in Baden-Württemberg akut vom Aussterben bedroht oder sehr stark zurückgegangen sind
  - für Arten, für die Baden-Württemberg in besonderer Verantwortung steht
  - für europarechtlich geschützte Arten (Natura 2000-Arten) zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines „günstigen Erhaltungszustandes“
- Das Artenschutzprogramm wird so ausgestaltet, dass die Unteren Forst-, Landwirtschafts-, Wasserwirtschafts- und Naturschutzbehörden sowie Kommunen, Landnutzer, Naturschutzverbände und sachkundige Bürger eng eingebunden werden.
- Die Roten Listen der gefährdeten Arten werden kontinuierlich im 10jährigen Rhythmus aktualisiert und im Internet veröffentlicht. Im Rahmen der regelmäßigen Aktualisierungen geben „Blaue Listen“ Auskunft über positive Entwicklungstrends im Artenschutz.
- Als fachliche Grundlage von gezielten Artenschutzmaßnahmen und zur Aktualisierung der Grundlagenwerke werden landesweite Artenkartierungen durchgeführt; die Ergebnisse werden im Internet veröffentlicht.
- Alle im Land Baden-Württemberg erhobenen Artendaten werden in einer zentralen Datenbank gehalten. Ein spezielles Berichtssystem für Arten, ein öffentlich zugängliches Arteninformationssystem, wird aufgebaut.
- Es werden „Artenschutzzentren“ als Koordinationsstellen für besonders wichtige Artengruppen eingerichtet, an denen – mit ehrenamtlicher Unterstützung – Sachverstand für den Umgang mit Artengruppen wie Wespenartigen, Fledermäusen, Amphibien, Reptilien aufgebaut und für praktische Anwendungsfälle genutzt wird.

### **Wie gehen wir mit Neobiota um?**

- Für potenziell problematische (invasive) Neobiota wird ein Monitoring eingerichtet. Dies gilt insbesondere für Arten, für die infolge der Klimaveränderung zunehmend günstige Lebensbedingungen herrschen bzw. zu erwarten sind. Die Ergebnisse dieses Monitorings werden als Teil des Naturschutzmonitorings fortlaufend im Internet veröffentlicht.

- Im Fall von nachgewiesenen und tief greifenden Konflikten mit der Erhaltung der autochthonen Artenvielfalt insbesondere in Schutzgebieten werden spezifische Aktionspläne erarbeitet und umgesetzt, sofern diese verhältnismäßige und Erfolg versprechende Maßnahmen umfassen.
- Neobiota, die sich unauffällig in die autochthonen Lebensgemeinschaften integrieren und dort keine Verdrängungsprozesse initiieren, werden nicht als problematisch eingestuft.

### **Wie schaffen wir es? – Benötigte Ressourcen**

- Neuausrichtung des landesweiten Artenschutzprogramms (inkl. fortlaufende Aktualisierung der Roten Listen und Erstellung Blauer Listen): ca. 2 Mio € pro Jahr
- Landesweite Artenkartierung (Arten der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie; Arten besonderer Verantwortung): ca. 1 Mio € pro Jahr
- Fortlaufende Aktualisierung der Artendaten im Internet sowie Aufbau und Pflege eines öffentlich zugänglichen Arteninformationssystems: ca. 100.000,- € pro Jahr

### **Unterarbeitsgruppe Flächige Schutzstrategien**

*(Dr. Flaig, Frank, Prof. Dr. Reidl, Dr. Schall, Schiz, Dr. Schaber-Schoor)*

Um die biologische Vielfalt unseres Landes zu sichern müssen die Lebensräume der Arten erhalten und entwickelt werden. Flächige Schutzstrategien zielen darauf ab, geeignete und ausreichend große Flächen dafür zur Verfügung zu stellen, die die Entwicklung langfristig überlebensfähiger Populationen ermöglichen und zudem Arten mit größerem Flächenanspruch als Lebensraum dienen können. Dieses „Netzwerk der Natur“ umfasst neben natürlichen und naturnahen Ökosystemen (z.B. naturnahe Wälder, natürliche Moore, Trockenstandorte, naturnahe Still- und Fließgewässer) auch extensiv genutzte Kulturökosysteme (z.B. spezielle Waldnutzungsformen, Streuwiesen, Halbtrockenrasen, Borstgrasrasen) mit hoher Bedeutung für die Biologische Vielfalt. Das Netzwerk soll in möglichst unzerschnittener, miteinander verbundenen Weise erhalten bzw. entwickelt werden, um das Wandern von Arten und einen Artenaustausch zu ermöglichen. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels zur Erhaltung der biologischen Vielfalt besonders wichtig. Mooren kommt für den Schutz der biologischen Vielfalt und den Klimaschutz eine besondere Bedeutung zu.

Allein das Netzwerk der Natur reicht nicht aus, um die Biodiversität im Lande zu garantieren. Daher muss auch auf den Flächen, die nicht vorrangig zum Netzwerk der Natur gehören, ein ökologischer Mindeststandard eingehalten werden.

### **Wo stehen wir?**

Zum Netzwerk der Natur gehören alle Arten von Schutzgebieten bzw. geschützten Biotopen. Hohe Bedeutung für die Erhaltung der Biodiversität haben folgende Schutzgebietskategorien (Flächenausdehnung Stand 2008, in Klammern der prozentuale Anteil an der Landesfläche):

- Biosphärengebiet/-reservat ⇒ 85.268 ha (2,4 %), davon 2.645 ha (3,1 % der Fläche des Biosphärengebietes) Kernzone
- Natura 2000-Gebiete (Fauna-Flora-Habitat-Gebiete und Vogelschutzgebiete) ⇒ 619.191 ha (17,3 %), davon 12,6 % NSG
- Naturschutzgebiete (NSG) ⇒ 84.044 ha (2,4 %)
- Bann- und Schonwälder ⇒ 24.321 ha (0,68%)
- besonders geschützte Biotope nach §32 LNatSchG und Biotopschutzwälder nach §30a LWaldG ⇒ 153.770 ha (4,3 %)

- Flächenhafte Naturdenkmale (FND) ⇒ 6.204 ha (0,17 %)

Die einfache Fläche dieser Gebiete beträgt, abzüglich Überlagerung 712.297 ha, 19,9 % der Landesfläche.

Eine eher geringere Bedeutung für die Erhaltung der Biodiversität haben bislang wegen anderer Zielsetzung folgende Schutzgebietskategorien:

- Landschaftsschutzgebiete (LSG) ⇒ 814.154 ha (22,8 %)
- geschützte Landschaftsbestandteile
- Naturparke ⇒ 1.110.074 ha (31,1 %)

Die Natura 2000-Gebiete stellen einen erheblichen Fortschritt für die Biologische Vielfalt des Landes dar, da hiermit der flächenhafte Anteil der Schutzgebiete im Vergleich zur bisherigen Naturschutzgebietsfläche erheblich ausgeweitet werden konnte. Allerdings steht die Erarbeitung der Managementpläne und die Umsetzung der Managementmaßnahmen noch weitgehend aus.

Einen großen Fortschritt für den Erhalt und die Entwicklung der Biologischen Vielfalt stellt auch das Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“ dar, das in Rekordzeit die internationale Anerkennung durch die UNESCO bekommen hat. Insbesondere in der Kern- und Pflegezone bestehen hier große Chancen für die Sicherung und Entwicklung der Biologischen Vielfalt.

Zwischen den Schutzgebieten mit größeren Flächen sind die nach § 32 LNatSchG besonders geschützten Biotope und die Biotopschutzwälder als „Ausgleichsflächen“ in intensiver genutzten Landschaftsteilen und als Elemente eines Biotopverbundsystems bedeutsam. Eine regelmäßige Aktualisierung bzw. Fortschreibung erfolgt allerdings im Offenland – im Gegensatz zum Waldbereich – bisher nicht.

Die nachhaltige, multifunktionale Bewirtschaftung des Waldes, wie sie durch § 13 Landeswaldgesetz festgelegt ist, bietet den geeigneten Rahmen, um das landesweite Netzwerk der Natur im Wald bzw. mit Waldanteilen weiterzuentwickeln, Biotopverbundsysteme im Wald aufzubauen und den Wald gleichzeitig naturnah zu bewirtschaften. Das Alt- und Totholzkonzept wird die Lebensbedingungen für Arten der Zerfallsphase im Staatswald verbessern.

Festzustellen ist, dass die bestehenden Schutzgebiete für Naturschutz in vielen Fällen relativ kleinflächig sind und isoliert liegen. Hinzu kommen erhebliche Zerschneidungseffekte durch Straßen, Siedlungen und sonstige Infrastruktureinrichtungen. Die Ziele des in §4 LNatSchG geforderten Biotopverbundes können daher bei weitem noch nicht in ausreichendem Maße erfüllt werden. Anforderungen, die sich aus dem Klimawandel ergeben, wurden bisher bei der Ausweisung von Schutzgebieten nicht berücksichtigt.

Die Fließgewässer haben eine besondere Bedeutung für die Vernetzung und die Dynamik, sind derzeit aber oft in keinem guten ökologischen Zustand. Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie hat hier bereits zu Verbesserungen geführt und bietet für die Zukunft gute Möglichkeiten.

## **Wo wollen wir hin?**

### Netzwerk der Natur

Das Netzwerk der Natur muss alle für den Erhalt der biologischen Vielfalt erforderlichen Lebensräume entsprechend ihrem Flächenanteil, der räumlichen Verteilung und ihrer Funktionen in den Naturräumen umfassen. Hierzu erforderlich sind große Flächen für

Arten mit hohem Flächenanspruch und für dynamische Prozesse sowie Flächen für die Biotopvernetzung. Vor dem Hintergrund des Klimawandels besteht hier großer Handlungsbedarf.

Für die Erhaltung und Entwicklung überlebensfähiger Populationen verschiedener Tierarten mit großem Lebensraumanpruch wie beispielsweise Luchs, Wildkatze, Schwarzstorch und Fischadler sind **großflächige** geschützte Räume unverzichtbar. Diese bieten zudem ausreichend Raum für dynamische Prozesse. Hinzu kommt ihre zunehmende Bedeutung für Naturerleben und Erholung und damit für den Tourismus und die Wertschöpfung in der Region.

In diesem Zusammenhang wird überprüft, ob großflächige Schutzgebiete, z.B. ein Nationalpark hierfür ein geeignetes Instrument darstellen. Dabei sollen in einem offenen Dialog die Chancen aufgezeigt werden, die mit der Einrichtung eines Nationalparks verbunden sind.

Entsprechend der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt der Bundesregierung werden bis 2020 2% der Landesfläche für natürlich ablaufende Prozesse zur Verfügung gestellt werden. Bannwälder und Waldrefugien nach dem Alt- und Totholzkonzept erfüllen die Voraussetzungen dazu. Besonders geeignet für diese Zielsetzung sind möglichst große unzerschnittene Wälder und Auenbereiche mit Fließgewässern.

Aus dieser Zielsetzung resultiert die Anforderung an die Flurneuordnung und die Wasserwirtschaftsverwaltung, an Flüssen und Bächen mehr Flächen für dynamische Prozesse zur Verfügung zu stellen. Pro Regierungsbezirk soll bis 2020 die Renaturierung eines gesamten Flusssystems durchgeführt werden. Zusätzlich sollen an jedem Fluss erster Ordnung Renaturierungsmaßnahmen umgesetzt werden.

An die Forstverwaltung besteht die Anforderung, auch größere Flächen für das Ziel Prozessschutz zur Verfügung zu stellen und als Bannwälder auszuweisen. Das Bannwaldkonzept wird mit dem Ziel bestehende Bannwälder zu erweitern und neue, vor allem großflächige Bannwälder (> 100 ha) auszuweisen fortgeführt. Bis 2020 wird die Bannwaldfläche auf 1,0 % der Gesamtwaldfläche vergrößert.

Bei Abbaugenehmigungen werden künftig bei der Folgenutzung 20% für Zwecke des Naturschutzes, insbesondere für Prozessschutz verbindlich festgesetzt.

Biotopverbund ist ein zentrales Instrument, um den Auswirkungen des Klimawandels auf die biologische Vielfalt zu begegnen. Dazu sollte bis 2015 eine landesweite Konzeption ausgearbeitet werden, die auch bestehende Zerschneidungen vermindert. In einem ersten Zwischenschritt wird der Biotopverbund für Feuchtbiotope bis 2020 realisiert.

Zur Identifikation der Flächen, die für die ökologischen Funktionen des Netzwerkes der Natur und zur Umsetzung der Ziele notwendig sind, werden naturraumbezogene Gesamtkonzeptionen unter Einbeziehung der Landnutzer erstellt, die für jeden Naturraum den erforderlichen Handlungsbedarf aufzeigen. Dabei sind auch die Abgrenzungen bestehender Schutzgebiete und deren Verordnungsinhalte zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Falls es zur Kohärenz des Netzwerkes der Natur erforderlich ist, werden im Einzelfall weitere Schutzgebiete ausgewiesen.

Unabhängig davon werden die wesentlichen Elemente des Netzwerkes der Natur (insbesondere NSG und gesetzlich geschützte Biotope) auf ihren Zustand überprüft. Wo

notwendig, werden die zur Erreichung der Schutzziele erforderlichen Pflegemaßnahmen durchgeführt.

### Moorschutz

Unter dem Gesichtspunkt des Klimawandels wird der Schutz von Mooren intensiviert. Neben den Regenmooren müssen dabei auch die von mineralischem Wasser gespeisten Niedermoore stärker als bisher berücksichtigt werden. Es werden alle Anstrengungen unternommen, die Mineralisierung von Moorböden und die damit verbundene Freisetzung von CO<sub>2</sub> und anderen klimawirksamen Gasen zu verringern, und im besten Fall umzukehren (von der CO<sub>2</sub>-Quelle zur CO<sub>2</sub>-Senke). Dazu sind großflächige Wiedervernässungen von Mooren auf Basis wissenschaftlich abgesicherter Methoden erforderlich.

Der Schutz und die Regeneration von Mooren tragen darüber hinaus dazu bei

- Lebensräume von Arten zu sichern, die auf nährstoffarme Feuchtlebensräume angewiesen sind,
- die Wasserqualität von Gewässern zu verbessern,
- einen ausgeglichenen Grundwasserhaushalt zu gewährleisten und
- einen Beitrag zum Hochwasserschutz zu leisten, insbesondere bei Starkregenereignissen, die in Folge des Klimawandels zunehmen werden.

Moorschutz beinhaltet außerdem auch kultur- und landschaftshistorische Aspekte (z.B. die Sicherung vor- und frühgeschichtlicher Fundstätten) und ist zudem besonders als Thema der Umweltbildung geeignet.

Aufbauend auf ersten Pilotstudien wird in den nächsten 10 Jahren ein landesweites Moorschutzkonzept entwickelt und in wissenschaftlich begleiteten Pilotprojekten in den moorreichen Landesteilen (Voralpenland, Schwarzwald, Oberrheinebene) umgesetzt.

Alle regenerationsfähigen Hochmoore (ca. 500 ha) werden renaturiert. Die Nutzung aller Niedermoorflächen (ca. 50.000 ha) erfolgt in einer Weise, dass der Ausstoß von Klimagasen weitestgehend reduziert wird.

Das Land setzt sich dafür ein, dass Mittel aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe für den Moorschutz verwendet werden

Naturschutzplanungen sind im Hinblick auf Moorschutz zu optimieren und beim Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden künftig Projekte zur Moor-Regeneration (z. B. wissenschaftlich abgesicherte großflächige Vernässungen) verstärkt berücksichtigt.

Der Schutz und die Regeneration von Mooren müssen bei allen Landnutzungsformen künftig stärker berücksichtigt werden.

Daraus ergibt sich als Zielformulierung an die Landwirtschaft und Agrarpolitik, die sofort umgesetzt werden können:

- Umbruchverbot von Moor- und Anmoorböden
- Förderung der Umwandlung von Acker zu Grünland auf Moorböden.
- Keine weiteren Entwässerungen von Moor- und Anmoorböden
- Förderung der Wiedervernässung unter Einbeziehung aller relevanten Nutzer- und Interessensgruppen.
- Förderung einer Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzungen auf Moor- und Anmoorböden und Minimierung des Nährstoffaustrages.

Die landwirtschaftlichen Förderinstrumente werden auf das Ziel des Moorschutzes hin angepasst. Gegenläufige Anreize (z.B. NAWARO oder Biogas-Förderung) müssen kritisch überprüft werden.

Eine ebenfalls kurzfristig bis 2012 umsetzbare Zielformulierung für die Raumplanung ist die Vorgabe, keine Moorböden neu zu versiegeln.

### **Wie schaffen wir es? – Benötigte Ressourcen**

#### Kosten (Grobe Schätzungen):

- Netzwerk Natur: Kosten für naturraum-bezogene Konzeptionen: ca 1 Mio €/Jahr über 10 Jahre
- Moorschutz: ca. 2 Mio € für landesweites Moorschutzkonzept, ca 15 Mio für Moorrenaturierungen.

### **Unterarbeitsgruppe Forschung**

*(Prof. Dr. Reidl, incl. diverser Ergänzungen)*

#### **1 Vorbemerkungen**

Forschung soll eine Entscheidungshilfe für die vorsorgende Naturschutzpolitik (und Umweltpolitik) liefern. Sie soll die Wissens- und Erkenntnisbasis sein, auf der erfolgreiche Naturschutzstrategien (inkl. Managementstrategien) aufbauen.

Grundsätzlich lassen sich folgende Arbeitsfelder anwendungsorientierter Naturschutzforschung unterscheiden:

- Gesellschaftswissenschaftliche und sozioökonomische Aspekte
- Erarbeitung von Instrumenten für die Naturschutzpraxis
- Bewertung von Maßnahmen und Effizienzkontrollen
- Ökologische Grundlagenuntersuchungen

Grundsätzlich ist für erfolgreichen Naturschutz eine sehr viel stärkere Vernetzung der klassischen Naturschutzforschung mit anderen Wissenschaftsdisziplinen, insbesondere der Sozialforschung, erforderlich. Den Einfluss sozio-kultureller und sozio-ökonomischer Faktoren auf den Erfolg von Naturschutzmaßnahmen gilt es ebenso zu erfassen und zu verstehen wie die Wirkung von Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung der Landschaft bzw. ausgewählter Lebensräume. In den nachfolgenden Ausführungen werden daher auch einige gesellschaftswissenschaftliche Aspekte aufgegriffen.

Ökologische Grundlagenuntersuchungen werden in den nachfolgenden Ausführungen nicht weiter verfolgt, müssen jedoch weiterhin Bestandteil der Forschung zur Biologischen Vielfalt sein bzw. bleiben. Im Zentrum der nachfolgenden Betrachtungen stehen jedoch die Erarbeitung von Instrumenten für die Naturschutzpraxis sowie die Bewertung von Maßnahmen und Effizienzkontrollen.

Die weltweite Erhaltung der biologischen Vielfalt ist eine der ganz großen Herausforderungen der Gegenwart. Ohne grundlegende Kenntnisse über Arten und Lebensgemeinschaften ist die Bewältigung dieser Aufgabe nicht möglich. Praktischer Naturschutz und Forschung sind zudem ohne wissenschaftlich qualifizierten Nachwuchs nicht möglich. Die Ausbildung an den Hochschulen muss dem Rechnung tragen.

Die nachfolgend beispielhaft genannten Forschungsthemen können in keinem Fall als abschließend betrachtet werden. Vielmehr handelt es sich um selektiv herausgegriffene

Themenfelder angewandter Forschung, die als besonders bedeutsam für die Erfassung, Bewertung und Erhaltung der Biologischen Vielfalt angesehen werden.

Aufbauend auf diese grundlegenden Überlegungen sollte ein landesweiter, transparenter und konsistenter „Natur- und Umweltforschungsplan“ erarbeitet werden, der alle o.g. Bereiche der Naturschutzforschung abdeckt. Zudem sollte sich eine landesweite Forschungsförderung für den Naturschutz ebenfalls durch Kohärenz auszeichnen und über die Ressortgrenzen hinweg erfolgen.

## **2 Gesellschaftswissenschaftliche Aspekte der Naturschutzforschung**

- Akzeptanzforschung: Wie kann es gelingen, die Akzeptanz des Naturschutzes in breiten Bevölkerungskreisen zu steigern?
- Untersuchungen der administrativen und politischen Rahmenbedingungen als Voraussetzung für erfolgreichen Naturschutz
- Untersuchungen zum Einfluss sozio-kultureller und sozio-ökonomischer Faktoren auf den Erfolg von Naturschutzmaßnahmen.
- Erarbeitung von Indikatoren für die Erfassung sozio-ökonomischer und sozio-kultureller Effekte von Naturschutzmaßnahmen oder -politiken.
- Quantifizierung von Anreizsystemen in Förderprogrammen unter Berücksichtigung der Wohlfahrtsleistungen der Ökosysteme (TEEB-Studie) zur Steigerung des Erfolgs der Naturschutzangebote
- Aufarbeitung spezieller Fragestellungen in den Bereichen „nachhaltige Nutzung von biologischer Vielfalt“ und „biologische Vielfalt und Gesellschaft“
- Forschung an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit für den Naturschutz
- Untersuchungen zu den ethischen Aspekten des Naturschutzes

## **3 Naturschutzmonitoring**

- Beurteilung der aktuellen Gefährdungssituation von Populationen und Arten
- Entwicklung von Methoden zum Monitoring von Zustand und Gefährdung von Lebensräumen und Arten in Baden-Württemberg
- Speziell: Monitoring von Zustand und Gefährdung von FFH-Lebensräumen und FFH-Arten
- Erarbeitung von Überwachungsinstrumenten zur Begutachtung von Gefährdungsfaktoren
- Entwicklung von Methoden zur Bewertung von Landnutzungsveränderungen im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz

## **4 Schutzgebietsmanagement**

- Entwicklung von Methoden zur Bestimmung von Zielarten und Leitbildern für unterschiedliche Schutzgebietstypen
- Test von Nutzungs- und Managementvarianten in Schutzgebieten, insbesondere für Fließgewässer, Moore, Streuobstwiesen und Lebensräume der „historischen Kulturlandschaft“ wie Nieder- und Mittelwälder
- Gezielte Beeinflussung von Abiotik, Struktur, Biozönose und Biodiversität in Schutzgebieten
- Entwicklung von alternativen Nutzungskonzepten zur Erhaltung der biologischen Vielfalt
- Untersuchungen zu Möglichkeiten und Grenzen des Prozessschutzes in unterschiedlichen Landschafts- und Schutzgebietstypen
- Untersuchungen zur Auswirkung des Klimawandels auf die Schutzgebiete und Erfordernisse der Anpassung von Managementstrategien

- Durchführung von Modellprojekten zur Erprobung von Managementmaßnahmen in unterschiedlichen Landschafts- und Schutzgebietstypen, beispielsweise Modellprojekte zum Erhalt der Flachland- und Bergmähwiesen

## **5 Artenschutz**

- Behebung von Defiziten hinsichtlich der Habitatnutzung von europäisch geschützten Arten und Arten besonderer Verantwortung

## **6 Forschungsbedarf zu ausgewählten Lebensraum-Typen**

Es besteht erheblicher Forschungsbedarf zur Entwicklung, biozönotischen Ausstattung sowie zum Management von Lebensräumen des Landes Baden-Württemberg. Insbesondere Moore, Gewässer und Auwälder sowie Lebensräume der Hochlagen (z.B. Bergwälder, Borstgrasrasen) bilden Lebensraumraumtypen, die aller Voraussicht nach durch den Klimawandel verstärkt gefährdet werden und für die das Land Baden-Württemberg als ein Verbreitungsschwerpunkt dieser Lebensraumtypen eine besondere Verantwortung trägt.

Beispiel: Forschungsbedarf Moore

- Bestandsaufnahme vervollständigen: Welche Moore (Typen, Flächenanteile) sind in Baden-Württemberg vorhanden und wie ist deren Zustand?
- Funktionale Bewertung aller Moore nach ihrer Bedeutung für Biodiversität, Klimaschutz, Gewässerschutz, Bodenschutz, Ökonomie
- Erarbeitung von Entwicklungspotentialen der Moore Baden-Württembergs
- Untersuchungen zur Auswirkung des Klimawandels auf Moore und Anmoore
- Auswirkungen der Renaturierung von Mooren auf das Lokalklima
- Erarbeitung von Modellen für eine Renaturierung von Mooren und Anmooren unter Beteiligung aller relevanten Nutzergruppen (Beispiel: REMOKO)
- Untersuchungen zu den ökologischen und sozioökonomischen Auswirkungen bei Anhebung des Wasserstandes und Nutzungsextensivierung
- Erarbeitung einer Gesamtkonzeption für den Moorschutz in Baden-Württemberg

## **7 Forschungsbedarf zum Biotopverbund und zur Biotopvernetzung**

- Untersuchungen zur Biotopvernetzung und zur regionalen Mindestdichte von Biotopstrukturen in den Naturräumen Baden-Württembergs
- Forschung zur erforderlichen Flächengrößen und Lebensraumstruktur von Lebensräumen für Arten mit hohem Raumanspruch

## **8 Forschungsbedarf zu speziellen Fragen der Entwicklung der Kulturlandschaft („Kulturlandschaftsforschung“)**

- Erforschung der Zusammenhänge zwischen Kulturlandschaftsgenese und der biologischen Vielfalt auf allen Ebenen
- Untersuchung und Typisierung der Kulturlandschaft in Baden-Württemberg als Grundlage für die Landschaftsplanung
- Untersuchungen zu den Möglichkeiten sowie zur Effizienz von Ausgleichsmaßnahmen und Aktivitäten im Rahmen des „Ökokontos“ für den Erhalt und die Entwicklung spezieller Nutzungs- und Lebensraum-Typen der Kulturlandschaft
- Wiederaufnahme traditioneller Landnutzungsformen (z.B. Niederwald, Mittelwald, Weidewald) und Möglichkeiten der Verknüpfung mit neuen Funktionen
- Integration der Energieholzproduktion in den jeweiligen kulturlandschaftlichen Kontext

- Optimierung der Biomasseentnahme aus der Landschaft mit dem Ziel einer „Aushagerungslandschaft“ mit hoher biologischer Vielfalt
- Einbindung neuer Kulturlandschaftselemente (z.B. Versickerungsmulden, Retentionsräume, Dämme, Böschungen) in die Kulturlandschaft und Untersuchungen ihres Beitrages zur biologischen Vielfalt auf allen Ebenen