



2010 Internationales Jahr der Biodiversität

Offizielles Logo zum Internationalen Jahr der Biodiversität 2010.

# **Rechtsgutachten zu den Schwächen in der biodiversitätsrelevanten Gesetzgebung und entsprechenden Verbesserungsmöglichkeiten**

**Schlussbericht**

Willi Zimmermann  
Alois Keel

Zürich, 26.02.2010

*Autoren:*

Prof. Dr. iur. Willi Zimmermann, Institut für Umweltentscheidungen, ETH Zürich,  
CH-8092 Zürich  
[willi.zimmermann@env.ethz.ch](mailto:willi.zimmermann@env.ethz.ch)

lic. iur. / dipl. Forsting. ETHZ Alois Keel, Basler & Hofmann Ingenieure und Planer  
AG, Forchstrasse 395, Postfach, CH-8032 Zürich  
[alois.keel@baslerhofmann.ch](mailto:alois.keel@baslerhofmann.ch)

*Begleitgruppe BAFU (alphabetisch):*

Christoph	Fisch	Rechtsdienst 1
Christian	Kilchhofer	Chef Rechtsdienst 1
Sandra	Limacher	Projektleiterin Biodiversitätsstrategie
Evelyne	Marendaz-Guignet	Abteilungsleiterin AMA
Fritz-Sepp	Stulz	Abteilungsleiter N+L
Florian	Wild	Chef Abteilung Recht

*Kantonale Experten, mit denen ein Interview geführt wurde:*

Dr. Raimund Hipp, Kanton Thurgau  
Paolo Poggiati, Kanton Tessin

## Inhalt

<b>Abbildungen</b>	<b>IV</b>
<b>Tabellen</b>	<b>IV</b>
<b>1. Einleitung, Auftragsumschreibung, Vorgehen</b>	<b>1</b>
1.1. Von der Biodiversitätskonvention zur Schweizer Biodiversitätsstrategie	1
1.2. Ziel des Rechtsgutachtens	2
1.3. Abgrenzung und Vorgehen	2
<b>2. Analyse der "Eckpfeiler" für die Biodiversitätsstrategie</b>	<b>7</b>
2.1. Der Beschluss des Bundesrates vom 01.07.2009	7
2.2. Zentrale Dokumente in der Vorgeschichte	7
2.3. Weitere Grundlagen	11
<b>3. Bundesrechtliche Rahmenbedingungen für den Schutz und die Erhaltung der Biodiversität</b>	<b>12</b>
3.1. Verfassungsrechtliche Grundlagen für die Erhaltung der Biodiversität	12
3.2. Gesetze und Verordnungen	14
3.3. Zwischenfazit zu den bundesrechtlichen Rahmenbedingungen	16
<b>4. Eckpfeiler i: "Ausweisung und verbindliche Sicherung von Schutz- und Förderflächen für die Biodiversität"</b>	<b>18</b>
4.1. Einleitung, Begriffe und Übersicht	18
4.2. Schutz von Lebensräumen	20
4.2.1 Allgemeines zum Lebensraumschutz gemäss Natur- und Heimatschutzgesetzgebung	20
4.2.2 Schutz von Hochmooren und Flachmooren	25
4.2.3 Schutz der Auen	26
4.2.4 Schutz der Trockenwiesen und Trockenweiden	27
4.2.5 Schutz von Ufervegetation	27
4.2.6 Schutz von Lebensräumen für spezielle Tierarten	28
4.3. Weitere Flächen mit Bedeutung für die biologische Vielfalt	30
4.3.1 Wälder	30
4.3.2 Schutz der Gewässer	32
4.3.3 Landwirtschaftliche Flächen	34
4.3.4 Grünflächen in den Bauzonen	36
4.4. Schutz von Landschaften	36

4.4.1	Moorlandschaften	37
4.4.2	Pärke	37
4.4.3	Bundesinventar von Landschaften und Naturdenkmälern von nationaler Bedeutung (BLN)	39
4.4.4	UNESCO-Weltnaturerbe	41
4.5.	Zwischenfazit zu Eckpfeiler i	42
4.6.	Exkurs Begriffe	45
<b>5.</b>	<b>Eckpfeiler ii: "Nachhaltige Ressourcennutzung"</b>	<b>47</b>
5.1.	Einleitung und Begriffe	47
5.2.	Die Nutzung der Ressource "landwirtschaftliche Nutzfläche"	48
5.3.	Die nachhaltige Nutzung der Ressource Wald	51
5.4.	Die nachhaltige Nutzung der Ressource Wasser	52
5.5.	Nachhaltige Nutzung bei der Erstellung von Infrastrukturvorhaben	52
5.6.	Erhaltung der Biodiversität durch Vorschriften über den Umgang mit invasiven Arten	55
5.7.	Immissionsschutz als Voraussetzung für eine nachhaltige Ressourcennutzung	56
5.8.	Zwischenfazit zum Eckpfeiler ii	56
<b>6.</b>	<b>Eckpfeiler iii: "Verständnis in der Bevölkerung sowie volkswirtschaftliche Förderung"</b>	<b>59</b>
6.1.	Einleitung und Begriffe	59
6.2.	Förderung des Verständnisses in der Bevölkerung	60
6.3.	Volkswirtschaftliche Förderung der Ökosystemleistungen	62
6.4.	Zwischenfazit zu Eckpfeiler iii	63
<b>7.</b>	<b>Eckpfeiler iv: "Stärkere Wahrnehmung der Verantwortung der Schweiz für die globale Biodiversität"</b>	<b>65</b>
7.1.	Einleitung und Begriffe	65
7.2.	Öffentliches Beschaffungswesen	65
7.3.	Entwicklungszusammenarbeit	67
7.4.	Exportrisikoversicherung	68
7.5.	Weitere Aspekte der internationalen Verantwortung	69
7.6.	Zwischenfazit zu Eckpfeiler iv	69

<b>8. Aufzeigen und Bewerten der Lücken sowie Vorschläge für den Gesetzgeber</b>	<b>70</b>
8.1. Eckpfeiler i: "Ausweisung und verbindliche Sicherung von Schutz- und Förderflächen für die Biodiversität"	70
8.2. Eckpfeiler ii: "Nachhaltige Ressourcennutzung"	80
8.3. Eckpfeiler iii: "Verständnis in der Bevölkerung sowie volkswirtschaftliche Förderung"	86
8.4. Eckpfeiler iv: "Stärkere Wahrnehmung der Verantwortung der Schweiz für die globale Biodiversität"	89
8.5. Zur Notwendigkeit von Anpassungen der Biodiversitätsgesetzgebung	89
<b>9. Schlussfolgerungen und Empfehlungen</b>	<b>92</b>
9.1. Generelles zum Auftragsverständnis	92
9.2. Lücken und Verbesserungsvorschläge auf Ebene Vollzug	93
9.3. Lücken und Verbesserungsvorschläge auf Verordnungsebene	94
9.4. Lücken und Verbesserungsvorschläge auf Stufe Bundesgesetze	96
9.5. Schlussbemerkung	98
<b>Anhang 1: Vollzug als Hauptproblem</b>	<b>99</b>
<b>Anhang 2: Zusammenfassung der Interviews mit den kantonalen Experten</b>	<b>101</b>
Interview Raimund Hipp, Thurgau	101
Interview Paolo Poggiati, Tessin	102
<b>Quellen</b>	<b>104</b>

**Abbildungen**

Abbildung 1	Grafische Darstellung der Hauptanalyseschritte und der Abgrenzung des Untersuchungsinhalts	3
Abbildung 2	Erhaltung der biologischen Vielfalt als Hauptziel (Eckpfeiler i) und als Nebenziel auf der gesamten Schweizer Landesfläche (Eckpfeiler ii)	19
Abbildung 3	NHG – RPG – LwG: Die Bausteine zur Verbesserung der Biodiversität aus Sicht von Raimund Hipp	102

**Tabellen**

Tabelle 1	Meilensteine im Projekt "Rechtsgutachten Schwächen in der biodiversitätsrelevanten Gesetzgebung"	6
Tabelle 2	Biodiversitätsrelevante Verfassungsbestimmungen und deren Konkretisierung im Zweckartikel der jeweiligen wichtigsten Ausführungserlasse	13
Tabelle 3	Biotoptypen: Verbindliche Sicherung und Funktion als Biodiversitätsschutz- und Biodiversitätsförderflächen	44
Tabelle 4	Zusammenstellung wichtiger Begriffe für den Eckpfeiler i (geschützte Flächen, ökologischer Ausgleich, Förderflächen)	46

# 1. Einleitung, Auftragsumschreibung, Vorgehen

## 1.1. Von der Biodiversitätskonvention zur Schweizer Biodiversitätsstrategie

Erhaltung der Biodiversität:  
Nationale und internationale  
Verpflichtung

Vorarbeiten zur Biodiversitätsstrategie

Die Erhaltung der Biodiversität ist sowohl ein Grundauftrag der Bundesverfassung (Art. 78, 79 und 120 BV) wie auch eine internationale Verpflichtung im Rahmen der Biodiversitätskonvention, "Rio 1992" (nachfolgend als "CBD", Convention on Biological Diversity, bezeichnet, SR 0.451.43, für die Schweiz in Kraft seit dem 1. Februar 1995). Um die Biodiversität zu erhalten, haben 166 Vertragsstaaten der CBD nationale Strategien und Massnahmenpläne erarbeitet (Stand Sept. 2009, [www.cbd.int](http://www.cbd.int)), die Schweiz verfügt bisher über keine spezifische Biodiversitätsstrategie, obwohl das in Bezug auf den Anwendungsbereich umfassendere Landschaftskonzept Schweiz (1998) mit seinen Sachzielen (vom Bundesrat als Konzept gutgeheissen) und Massnahmen (vom Bundesrat zur Kenntnis genommen) einer Strategie mindestens materiell nahe kommt. Am 18. September 2008 nahm das Parlament die Ausarbeitung einer Strategie zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität in das Legislaturprogramm 2007-2011 auf.<sup>1</sup> Mit Beschluss vom 1. Juli 2009 hat der Bundesrat die Eckpfeiler für die zu erarbeitende Biodiversitätsstrategie Schweiz genehmigt und festgelegt, dass ihm bis Mitte 2010 eine Strategie vorzulegen sei. Gemäss departementsinterner Planung sollen dem Parlament die Strategie und eine Botschaft über allfällig notwendige Gesetzesanpassungen anfangs 2011 übergeben werden.

"Erhaltung der Biodiversität" –  
ein schillernder Begriff

Begriffselemente:

1. Vielfalt der Lebewesen
2. Genetische Vielfalt
3. Lebensräume
4. Dynamik und Prozesse

Die CBD definiert "biologische Vielfalt" wie folgt (Art. 2): "Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, (...); dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme". Das Schweizer Grundlagenwerk zum Thema<sup>2</sup> nimmt diese Definition auf und ergänzt sie durch den Begriff der "Prozesse": "[Unter biologischer Vielfalt] versteht man die Gesamtheit und Vielfalt sowie die zeitliche Dynamik von lebenden Organismen, von Ökosystemen und der in diesen Systemen wirkenden Prozesse. Biodiversität umfasst alle Arten von Lebewesen, auch den Menschen."<sup>3</sup> Nachhaltigkeit und Biodiversität sind seit den 90-er Jahren des letzten Jahrhunderts zu Schlüsselbegriffen der nationalen und internationalen Umweltpolitik geworden.<sup>4</sup> Die Definition des Begriffs "Biodiversität" holt weit aus. Es geht nicht nur um Lebewesen in ihrer genetischen Vielfalt,

<sup>1</sup> AS 2008 8548:

Art. 14 Ziel 13: Schonender Umgang mit den natürlichen Ressourcen

Zur Erreichung des Ziels 13 sollen folgende Massnahmen ergriffen werden:

64. Langfristige Finanzierung von Präventionsmassnahmen gegen Naturgefahren,

65. Entwicklung einer Klimapolitik für die Zeit nach 2012,

66. Änderung des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979,

67. Aktualisierung des Aktionsplans «Nachhaltige Entwicklung 2012–2015»,

68. Aufarbeitung forstpolitischer Pendenzen,

**69. Ausarbeitung einer Strategie zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität.**

<sup>2</sup> BAUR BRUNO et al., Biodiversität in der Schweiz: Zustand, Erhaltung, Perspektiven. Die Grundlagen für eine nationale Strategie, 2004, 237 S, S. 22.

<sup>3</sup> BAUR et al., 2004, S. 22.

<sup>4</sup> BAUR et al., 2004, S. 22.

sondern auch um Ökosysteme, um die zeitliche Dynamik und um Prozesse. Alle diese Aspekte zu erhalten und zu fördern, ist das Ziel der zu erarbeitenden Biodiversitätsstrategie. Schutz der Biodiversität ist Artenschutz, Schutz der genetischen Vielfalt, Biotopschutz und auch Schutz der Dynamik und der Prozesse.

### 1.2. Ziel des Rechtsgutachtens

Auftrag Rechtsgutachten

Im Rahmen des vorliegenden Rechtsgutachtens ist zu klären, inwieweit die Biodiversitätsstrategie, so wie sie in den Grundzügen gemäss Bundesratsentscheid vom 1. Juli 2009 vorliegt, Anpassungen in der Gesetzgebung des Bundes erfordert. Das Rechtsgutachten kann sich dabei auf die BAFU-intern vorgenommene Analyse "Schwächen in der biodiversitätsrelevanten Gesetzgebung aus rechtlicher Sicht" (13.07.2009) sowie den BAFU-Entwurf Bericht Biodiversitätsstrategie (02.12.2009, vertraulich) abstützen. Die Analyse vom 13.07.2009 ist – unter anderem im Lichte des BAFU-Entwurfs Bericht Biodiversitätsstrategie – zu überprüfen und zu ergänzen. Das Rechtsgutachten hat nicht die Aufgabe, allfällige Anpassungen in der kantonalen Gesetzgebung und Änderungen im Vollzug vorzuschlagen.

### 1.3. Abgrenzung und Vorgehen

Systemabgrenzung und Fragestellung

Damit sich dieses Rechtsgutachten angesichts des weitgespannten Ziels bei der Erhaltung der Biodiversität nicht verliert und nicht zu einem Kommentar des Biodiversitätsrechtes der Schweiz wird (was auch wünschenswert wäre), wird das zu untersuchende System wie folgt begrenzt:

- **Konzentration auf die "Eckpfeiler"**: Der Bundesratsentscheid vom 1. Juli 2009 mit den vier sogenannten "Eckpfeilern" bildet die Messlatte beziehungsweise das System für die Evaluation. Die "Eckpfeiler" geben die Ziele vor, die mit der Biodiversitätsstrategie zu erreichen sind. Teilweise sprechen die "Eckpfeiler" bereits die zu ergreifenden Massnahmen an.
- **Analyse der generell-abstrakten Bestimmungen des geltenden eidgenössischen Rechts**: Den "Eckpfeilern" gegenübergestellt wird das geltende Recht des Bundes. Inwieweit decken die im geltenden eidgenössischen Recht vorhandenen Ziele und Instrumente die "Eckpfeiler" ab? Bei den untersuchten Gesetzgebungen können in Bezug auf die Biodiversitätsrelevanz drei Kategorien unterschieden werden: (I) Gesetzgebungen, bei denen der Biodiversitätsschutz das Hauptziel ist. (II) Gesetzgebungen, bei denen der Biodiversitätsschutz ein wichtiges Teilziel ist. (III) Gesetzgebungen, die primär wirtschaftliche oder polizeiliche Ziele haben und in der Regel mit einer sogenannten Berücksichtigungsklausel versehen sind. Gemäss Auftrag ist das Staatsvertragsrecht nicht vertieft zu untersuchen. Ebenfalls nicht Gegenstand dieser Analyse sind die urheberrechtlichen Aspekte beim Zugang zu den genetischen Ressourcen, die im Rahmen der Umsetzung der Biodiversitätskonvention zu intensiven Diskussionen Anlass geben.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Vgl. z.B. MEIENBERG, 2008.





NHG, USG, GSchG, WaG, JSG, BGF, Nationalparkgesetz; nicht aber GTG, CO<sub>2</sub>-Gesetz), die Raumplanungs- und Landwirtschaftsgesetzgebung, die Infrastrukturgesetzgebung (insbesondere die Eisenbahngesetz-, Elektrizitäts-, Wasserbau-, Wassernutzungs- und Nationalstrassengesetzgebung) sowie die Gesetzgebung zur Entwicklungszusammenarbeit sowie zur Bildung, Information und Forschung. Analysiert werden die Umweltgesetzgebung sowie das Raumplanungs- und das Landwirtschaftsrecht. Dieses biodiversitätsrelevante Recht des Bundes wird nach folgenden sachlich-rechtlich-politologischen Kriterien gegliedert:

- Gesetzgebungsebene: Analysiert werden nur die Erlasse des Bundes. Es ist jedoch wesentlich, die Kompetenzen im Bereich Biodiversität vorab darzustellen, da der Bund nur dort Gesetzeslücken beheben kann, wo er über die erforderlichen Kompetenzen verfügt.
- Gesetzgebungshierarchie: Verfassung, Gesetze, Verordnungen, Pläne, Richtlinien, Konzepte
- Die Gesetzgebung wird nach den "biodiversitätsrelevanten" Schutzgütern unterteilt: Flachmoore, Hochmoore, Moorlandschaften, Auen, Wald, Wildasyle, Parks, Trockenwiesen, Ausgleichsflächen, Landwirtschaftsland etc. Diejenigen Bestimmungen, die für alle oder verschiedene Landnutzungsformen gelten, werden jeweils am Anfang der jeweiligen "Eckpfeiler" behandelt.
- Instrumententyp<sup>8</sup>: Gebote/Verbote, positive und negative finanzielle Anreize, Information/Ausbildung/Forschung, Vorbildfunktion, Verfahren/ Organisation/ Institutionen
- Verbindlichkeit der Normen: Zielnormen versus präskriptive Normen; Kann-versus Muss-Normen; sowie Normen, deren Nichteinhaltung eine Sanktion zur Folge hat, versus Normen, die sanktionslos übertreten werden dürfen.

### 3. Schritt: Aufzeigen und Bewerten der Lücken

Werden die "Eckpfeiler" des Bundesratsentscheids dem geltenden Recht des Bundes gegenübergestellt, werden die Lücken deutlich. Das Delta zwischen den "Eckpfeilern", d.h. der neuen Biodiversitätsstrategie, und dem geltenden Recht des Bundes vermag jedoch wichtige Lücken nicht aufzuzeigen:

- Die Lücke, die nicht durch das Fehlen von Bestimmungen, sondern durch einen mangelhaften Vollzug verursacht ist.
- Die Lücke, die durch Fehlen von kantonalen oder kommunalen Vorschriften entsteht. Auch wenn der Bund beim Biotopschutz über eine "umfassende, uneingeschränkte Gesetzgebungskompetenz"<sup>9</sup> verfügt, ist die Gesetzgebung in der Biodiversität nicht allein Sache des Bundes. Biodiversität ist mehr als Biotopschutz. Beispielsweise ist die Pflicht der Kantone, für ökologischen Ausgleich in intensiv genutzten Gebieten zu sorgen (Art. 15 NHV), nicht nur eine Sache des Vollzugs. Es steht den Kantonen offen, in diesem Bereich generell-abstrakte Vorschriften zu erlassen. Auch im Waldrecht verfügen die Kantone bei der Erhaltung der Biodiversität über einen erheblichen Rechtsetzungsspielraum.

<sup>8</sup> BISANG KURT / MOSER TIANA A. / ZIMMERMANN WILLI, Erfolgsfaktoren in der Naturschutzpolitik – Beispiele aus vierzig Jahren Natur- und Landschaftsschutzpolitik, 2008, S. 12-28.

<sup>9</sup> RAUSCH / MARTI / GRIFFEL, 2004, Rz. 573.

Im Weiteren ist zu beachten, dass nicht jede Lücke eine Gesetzesänderung erfordert. Lücken müssen beispielsweise dann nicht durch eine Gesetzesänderung "gefüllt" werden, wenn

- die Lücke mit vernünftigem Aufwand gar nicht behoben werden kann, da die anvisierten Ziele unrealistisch oder zumindest "sehr hoch gesteckt"<sup>10</sup> sind;
- die Lücke in Bezug auf ihre Beschaffenheit, auf ihre Dauer oder auf den Kreis der Betroffenen klein ist, sodass sich eine Gesetzesrevision nicht rechtfertigt<sup>11</sup>;
- die Lücke gewollt oder mindestens in Kauf genommen wird, beispielsweise wenn bei der vom Gesetzgeber im Umweltbereich häufig eingesetzten Methode von Generalklauseln, die mit Abwägungsklauseln verbunden sind,<sup>12</sup> andere Interessen höher gewichtet werden als die Interessen der Umwelt.

#### 4. Schritt: Skizzieren möglicher Gesetzesänderungen

Nachdem die Lücken analysiert und bewertet worden sind, werden für diejenigen "Lücken", die gemäss den zugrunde gelegten Bewertungskriterien zu füllen sind, mögliche Stossrichtungen für die Änderung der einzelnen biodiversitätsrelevanten Bundesgesetze vorgeschlagen. Dazu werden Handlungsmöglichkeiten skizziert. Es geht nicht darum, konkrete Lösungen in ausformulierten Gesetzesartikeln aufzuzeigen, sondern diejenigen Bereiche zu identifizieren, bei denen eine vertiefte Prüfung erforderlich ist. Deren Bewertung, beziehungsweise die Festlegung von Bewertungskriterien für die Handlungsoptionen, und insbesondere eine detaillierte Wirkungsabschätzung (prospektive Evaluation) werden durch das BAFU durchgeführt.

#### 5. Schritt: Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die im 4. Schritt skizzierten Gesetzesänderungen werden bewertet. Gestützt auf diese Bewertung werden Empfehlungen für das weitere Vorgehen formuliert.

BAFU-Begleitgruppe

Die Erarbeitung dieses Berichts wurde vom BAFU intensiv (Auftragsdefinition und -konkretisierung, Genehmigung von Bewertungskriterien, Korreferat von Entwürfen) begleitet. Mitglieder der Begleitgruppe waren (in alphabetischer Reihenfolge):

- Christoph Fisch, Rechtsdienst 1, BAFU
- Christian Kilchhofer, Chef Rechtsdienst 1, BAFU
- Sandra Limacher, Projektleiterin Biodiversitätsstrategie, BAFU
- Evelyne Marendaz-Guignet, Abteilungsleiterin AMA, BAFU
- Fritz-Sepp Stulz, Abteilungsleiter N+L, BAFU
- Florian Wild, Chef Abteilung Recht, BAFU

<sup>10</sup> In ihrem Bericht "Die Evaluation des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)" kam die Parlamentarische Verwaltungskontrolstelle zum Schluss, dass "zwischen den sehr hochgesteckten Schutzziele des BLN-Inventars und dem schwachen Instrumentarium zur Umsetzung dieser Ziele" ein Widerspruch bestehe (BBI 2003 790).

<sup>11</sup> So verlangt der Gesetzgebungsfaden des Bundes (Bundesamt für Justiz, 2002, Ziff. 296 ff.) Klarheit über den Auslöser des Rechtsetzungsprojekts. Nur wenn der Ist-Zustand präzise ermittelt wird, kann beurteilt werden, "ob neue Rechtsnormen ihre Ziele erreichen und im Sinne des Gesetzgebers wirksam werden können".

<sup>12</sup> MARTI, 2008, S. 86.

Korreferat durch Experten;  
Experteninterview

Der Berichtsentwurf wurde durch zwei kantonale Experten korreferiert (Paolo Poggiati, Kt. TI, und Dr. Raimund Hipp, Kt. TG). Mit den vom BAFU bezeichneten Experten führte Willi Zimmermann ein Interview (05.02.2010/12.02.2010). Zusätzlich stellte Richard Maurer, ehemals Leiter der Aargauer Naturschutzfachstelle, seine Erfahrungen zur Verfügung (Besprechung vom 02.12.2009). Die Einschätzungen der kantonalen Experten werden in Anhang 2 zusammengefasst.

Termine

<b>Zeitpunkt</b>	<b>Arbeitsschritt</b>
Spätsommer 2009	Auftragserteilung, Vertragsabschluss (02.09.09)
06.10.2009	Startsitzung mit Begleitgruppe Inhaltliche Konkretisierung des Auftrags gemäss Auftrag und einem darauf gestützten Vorschlag des Projektteams Festlegung des Vorgehens (Zeitplan, Experten, Zuständigkeiten)
02.12.2009	Experteninterview Richard Maurer
18.12.2009	Abgabe des Entwurfs des Schlussberichts
07.01.2010	Besprechung des Entwurfs mit Begleitgruppe
04.02.2010	Besprechung des Schlussberichts mit Begleitgruppe
05.02.2010	Besprechung Hipp (Kt. TG) – Zimmermann
12.02.2010	Besprechung Poggiati (Kt. TI) – Zimmermann
Feb. 2010	Einarbeiten der Resultate aus der Begleitgruppenbesprechung 04.02.10 sowie der Experteninterviews Hipp (05.02.2010) und Poggiati (12.02.10)
26.02.2010	Abgabe des Schlussberichts

*Tabelle 1 Meilensteine im Projekt "Rechtsgutachten Schwächen in der biodiversitätsrelevanten Gesetzgebung"*

## 2. Analyse der "Eckpfeiler" für die Biodiversitätsstrategie

### 2.1. Der Beschluss des Bundesrates vom 01.07.2009

Beschluss des Bundesrates  
vom 1. Juli 2009

Der im Zentrum dieses Rechtsgutachtens stehende Beschluss des Bundesrates vom 1. Juli 2009 lautet:

Aufgrund des Aussprachepapiers des UVEK vom 29. Juni 2009 (und)  
Aufgrund der Beratung wird  
beschlossen:

1. Vom Aussprachepapier wird Kenntnis genommen.
2. Das UVEK wird beauftragt, die Biodiversitätsstrategie Schweiz mit den folgenden Eckpfeilern zu erarbeiten und dem Bundesrat bis Mitte 2010 vorzulegen:

Die Biodiversität ist reichhaltig und gegenüber Veränderung reaktionsfähig. Die Biodiversität und ihre Ökosystemleistungen sind langfristig erhalten.

Als Voraussetzung dafür sind folgende vier Unterziele vorgesehen:

- i) Schutz- und Förderflächen sind für die Biodiversität ausgewiesen und verbindlich gesichert
- ii) Die Ressourcennutzung erfolgt nachhaltig
- iii) Die Biodiversität wird von der Gesellschaft als zentrale Lebensgrundlage verstanden und die Ökosystemleistungen werden volkswirtschaftlich gefördert und verstärkt berücksichtigt
- iv) Die Verantwortung der Schweiz für die globale Biodiversität wird stärker wahrgenommen

Es handelt sich um einen Bundesratsbeschluss, mit dem das UVEK verbindlich beauftragt wird, eine Biodiversitätsstrategie Schweiz zu erarbeiten. Das UVEK-Aussprachepapier, das dem Entscheid zu Grunde liegt, wurde vom Bundesrat (lediglich) zur Kenntnis genommen. Der Bundesrat hat weder im zustimmenden noch im ablehnenden Sinne dazu Stellung genommen und hat es auch nicht genehmigt. Das Aussprachepapier darf deshalb nur mit Zurückhaltung zur Auslegung des Bundesratsbeschlusses beigezogen werden.

### 2.2. Zentrale Dokumente in der Vorgeschichte

In der Vorgeschichte des Bundesratsbeschlusses sind die folgenden Dokumente von zentraler Bedeutung: (I) Das Biodiversitätsabkommen, auf das die Biodiversitätsstrategie zurückgeht. (II) Die von zahlreichen Wissenschaftlern durchgeführte Zustandsanalyse, welche den Handlungsbedarf im Bereich Biodiversität aufzeigte. (III) Der OECD-Umweltprüfbericht 2007, welcher der Schweiz empfahl, eine Biodiversitätsstrategie zu erarbeiten. (IV) Das dem Bundesratsbeschluss zu Grunde liegende Aussprachepapier des UVEK.

**(I) Biodiversitätsabkommen, Convention on Biological Diversity (1992)**

1988: UNEP-Expertengruppe  
Biodiversität

- Ausgehend von der als enorm eingeschätzten Bedeutung der biologischen Vielfalt für heutige und künftige Generationen und von der Bedrohung dieser Vielfalt durch menschliche Tätigkeiten berief die UNO mit dem United Nations Environment Programme (UNEP) 1988 eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe von Experten über die biologische Vielfalt ein. Die Arbeit mündete in einer Konvention, die am 5. Juni 1992 auf der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung (Rio "Earth Summit") verabschiedet wurde.<sup>13</sup>

Ziele des CBD

- Das Abkommen verfolgt das Ziel, die biologische Vielfalt weltweit zu erhalten, ihre Bestandteile nachhaltig zu nutzen und die sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile ausgewogen und gerecht aufzuteilen (Art. 1 CBD).

Verbindlichkeit des CBD

- Über weite Teile enthält das Abkommen auslegbare und relativ unverbindliche Zielnormen, die nicht direkt anwendbar sind (keine self-executing Normen). Wie weit die CBD-Bestimmungen umgesetzt werden, überlässt das Abkommen weitgehend den Vertragsstaaten. So stehen die zentralen Massnahmen zur Erhaltung der Biodiversität (Art. 7-11 CBD) unter dem in jedem Artikel wiederholten Vorbehalt "soweit möglich und sofern angebracht".

Auftrag zur Erarbeitung einer  
Biodiversitätsstrategie

- Art. 6 Bst. a CBD verlangt "entsprechend [den] besonderen Umständen und Möglichkeiten" die Entwicklung oder Anpassung von nationalen Strategien, Plänen oder Programmen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt. Art. 6 Bst. b CBD verlangt von Vertragsstaaten "soweit möglich und soweit angebracht", die Biodiversitätsziele in den sektoralen oder sektorenübergreifenden Plänen, Programmen und Politiken einzubeziehen.

**(II) BAUR BRUNO et al., Biodiversität in der Schweiz: Zustand, Erhaltung, Perspektiven. Die Grundlagen für eine nationale Strategie, 2004**

Biodiversität in einem  
schlechten Zustand

- Zahlreiche Schweizer Biodiversitätsexperten rund um Prof. Bruno Baur, Universität Basel, kamen 2004 in einer Studie mit zahlreichen quantitativen Angaben zum Schluss, dass die Biodiversität in der Schweiz in einem schlechten Zustand sei und es dringenden Handlungsbedarf gebe.

1. Verbesserung des Vollzugs,  
2. Weiterentwicklung der Instrumente,  
3. Finden neuer Lösungsansätze.

**Fazit:** Erarbeitung einer  
Biodiversitätsstrategie

- Das Forum Biodiversität Schweiz fasste die Erkenntnisse wie folgt zusammen (Medienmitteilung, 13.10.2004, Hervorhebung der für diese Analyse relevanten Passagen durch die Autoren):

Die Schweiz hat sich mit der Unterzeichnung der Biodiversitätskonvention dazu verpflichtet, die wertvolle Ressource Biodiversität zu erhalten und zu fördern. Doch von einem nachhaltigen Umgang mit der biologischen Vielfalt sind wir noch weit entfernt. In der Schweiz sind mehr Arten und Lebensräume gefährdet als in den meisten anderen europäischen Ländern. Das gilt nicht nur für wildlebende Tiere und Pflanzen; auch viele Nutztierassen und Kulturpflanzen müssen als selten oder gefährdet eingestuft werden. In der Biodiversitätsstudie (...) werden 14 Ursachen, die zum Verlust der Biodiversität führen, aufgelistet und näher beleuchtet. Dazu gehören die Intensivierung der Landwirtschaft, die Zerstückelung von Lebensräumen, die Überbauung der Landschaft, die Änderung der Waldnutzung, der Klimawandel und die Ausbreitung von gebietsfremden Tier- und Pflanzenarten. Vieles deutet darauf hin, dass die Biodiversität auch in Zukunft trotz bestehender Instrumente zum Schutz von Natur und Landschaft weiter zurückgehen wird. Die Autorinnen und Au-

<sup>13</sup> Siehe dazu die Angaben auf [www.cbd.org](http://www.cbd.org).

toren, die sich seit Jahren intensiv mit der biologischen Vielfalt beschäftigen, sind alarmiert über diese Situation. Sie schlagen eine Reihe von Massnahmen vor, die zu einem nachhaltigen Umgang mit der biologischen Vielfalt führen sollen. (...) Der Handlungsbedarf zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der Biodiversität ist in allen Politikbereichen gross. Es gilt, die Umsetzungsprozesse **im Rahmen der heute geltenden Gesetze, Strategien und Konzepte zu verbessern** und damit deren Wirksamkeit zu erhöhen. Bestehende Instrumente müssen weiterentwickelt werden. In einigen Bereichen ist es auch nötig, neue Lösungsansätze zu finden. Wo sich Sektoren übergreifende Probleme stellen, sind sie durch die betroffenen Politikbereiche gemeinsam zu lösen; Kräfte müssen gebündelt und alte Gräben überwunden werden. (...) Mit der nun vorliegenden Biodiversitätsstudie wurden die wissenschaftlichen Grundlagen für eine Biodiversitätsstrategie erstellt. Den eigentlichen Gehalt der Strategie zu erarbeiten, ist jetzt die Aufgabe des Bundes. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schlagen vor, dass eine durch den Bundesrat eingesetzte Arbeitsgruppe auf der Grundlage der vorliegenden Studie und unter Einbezug interessierter Kreise eine Biodiversitätsstrategie für die Schweiz erarbeitet. Sie sind überzeugt, dass die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biodiversität eine ökologische und ökonomische Notwendigkeit ist.

- Gestützt auf diese wissenschaftlichen Vorarbeiten überreichten 74 Mitglieder des Parlaments am 09.12.2004 ein Postulat an den Schweizerischen Bundesrat und forderten eine Strategie zur biologischen Vielfalt für die Schweiz.

### (III) OECD, Umweltprüfberichte, Schweiz, 1998 und 2007

- Nachdem die OECD bereits 1998 für den Bereich Biodiversität empfohlen hatte (zitiert nach Umweltprüfbericht 2007, S. 97), quantifizierte Zielvorgaben im Biotop- und Artenschutz zu definieren, die behördlichen Anstrengungen bei der Begleitung und Evaluation der Resultate von Schutzmassnahmen zu verbessern, die Partnerschaft zwischen Staat, Wissenschaft und Wirtschaft zu stärken sowie die Implementierung nachhaltiger Verfahren in der Landwirtschaft und im Wald fortzuführen, empfahl sie 2007 der Schweiz (Umweltprüfbericht 2007, S. 26),

eine nationale Biodiversitätsstrategie zu erarbeiten und zu verabschieden (die die Nachfolge des Landschaftskonzepts Schweiz antreten könnte) und durch Aktionspläne zu ergänzen sowie präzise Ziele und Zeitpläne festzulegen, die unter anderem die zu erwartenden Wirkungen der Klimaänderungen berücksichtigen;

den Verbrauch an landwirtschaftlichen und natürlichen Böden zu begrenzen und der Zersiedlung Einhalt zu gebieten durch eine verstärkte Integration der Anliegen der Arten- und Landschaftsvielfalt in der Raumplanung der Kantone und Gemeinden, gestützt auf eine Revision des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) und auf eine Anpassung der Besteuerung von Grundbesitz;

das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) zu präzisieren, um dafür zu sorgen, dass die Landschaften in der Planung der Kantone und Gemeinden verstärkt berücksichtigt werden;

Regionale Naturpärke (RNP), Naturerlebnispärke, ein nationales ökologisches Netzwerk sowie einen zweiten Nationalpark zu errichten, das Netz der Naturschutzgebiete von internationaler Bedeutung wie Ramsar-Objekte, Biosphärenreservate oder Objekte des Weltnaturerbes zu vergrössern, das Smaragd-Netzwerk zu errichten (Berner Übereinkommen) und zusätzliche Finanzmittel zur Dynamisierung der Politik im Bereich der Entwicklung geschützter Gebiete bereitzustellen;

die nachhaltige Waldbewirtschaftung zu verstärken, die Gesamtfläche der Waldreservate zu erhöhen und die Funktion des Waldes als öffentliches Gut zu gewährleisten;

die Leistungen der Ökosysteme besser zu beurteilen, verstärkt zu berücksichtigen und angemessener abzugelten.

Einige dieser Forderungen sind zweckmässigerweise in der zu entwickelnden Biodiversitätsstrategie aufzunehmen, andere in anderen Prozessen (z.B. Revision RPG, Konkretisierung BLN-Objekte, Errichtung von Parks etc.).

#### **(IV) Aussprachepapier UVEK vom 29. Juni 2009**

– Als Vorbereitung für den Bundesratsbeschluss erarbeitete das UVEK ein Aussprachepapier (29. Juni 2009). Darin werden vier "Problembereiche" abgesteckt, die den vier Unterzielen gemäss Beschluss des Bundesrats zugrunde liegen:

- i) Die Fläche, Qualität und Vernetzung der Lebensräume und die davon abhängenden Arten und deren genetische Vielfalt sind rückläufig.  
Pro Sekunde wird 0.9 m<sup>2</sup> Boden überbaut, grösstenteils zulasten von Landwirtschaftsland. Besonders bedeutsame quantitative und qualitative Flächenverluste ergeben sich aus Besiedlung, Mobilität und entsprechendem Ausbau der Infrastruktur. Qualitätsverluste entstehen unter anderem aufgrund von Umweltbelastungen (z.B. Pestizide, Ammoniak) und Störungen durch Erholungssuchende oder durch neue Trendsportarten in peripheren Regionen.
- ii) Der schleichende Biodiversitätsverlust wird von der Gesellschaft kaum wahrgenommen. Das Verschwinden einzelner Komponenten der Biodiversität (z.B. Bodenorganismen, Trockenwiesen, Mooregebiete, Amphibien) geschieht lokal und ist oft nicht unmittelbar sichtbar. Die Gesellschaft gewöhnt sich an die Veränderung, bevor sie wahrnimmt, was sie an wesentlichen Funktionen und Leistungen verloren hat.
- iii) Die mittel- und langfristigen ökonomischen Kosten für Einbussen von Ökosystemleistungen werden unterschätzt. Unterschätzt wird die wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Bedeutung des öffentlichen Gutes "Biodiversität": Biodiversität ist inhärenter Bestandteil einer nachhaltigen Entwicklung.
- iv) Die internationale Verantwortung für die weltweite Biodiversität wird ungenügend wahrgenommen.

Das Aussprachepapier stellt primär die Mängel in der geltenden Biodiversitätspolitik fest, die Ursachen für diese Mängel werden nur zum Teil erwähnt.

Konkretisierung der Unterziele durch das UVEK

Im Weiteren werden die Unterziele im UVEK-Aussprachepapier vom 29.06.2009 wie folgt konkretisiert. Der Bundesrat hat – wie bereits erwähnt – vom Aussprachepapier "Kenntnis genommen", zum Inhalt aber weder zustimmend noch ablehnend Stellung genommen.

- i) Schutz- und Förderflächen für die Biodiversität sind ausgewiesen und verbindlich gesichert.  
Ein für den Erhalt der Biodiversität hinreichender Anteil der Landesfläche wird als qualitativ hochstehende und vernetzte Schutz- und Förderfläche für die Biodiversität ausgewiesen, aufgewertet und verbindlich gesichert. Der bestehende Anteil an Schutzflächen wird gehalten, der Anteil an Schutzflächen in spezifischen Ökosystemen sowie der Anteil an Förderflächen muss abgestimmt auf die regionalen Bedürfnisse erhöht werden. Wo Schutz- und Förderflächen nicht genügen, werden Programme zur Erhaltung der genetischen Vielfalt und für besonders anspruchsvolle Arten spezielle Artenförderungsprogramme initiiert.
- ii) Ressourcennutzung erfolgt nachhaltig.  
Schutz- und Förderflächen alleine genügen nicht. Die Biodiversitätsstrategie beabsichtigt aus diesem Grund, auf der ganzen Landesfläche die Qualität der Lebensräume hochzuhalten und zu diesem Zweck eine nachhaltige Nutzung –



im Sinne der Strategie für Nachhaltige Entwicklung – bei allen relevanten Wirtschafts- und Politiksektoren konsequent einzufordern. Konkret soll der Verbrauch erneuerbarer Ressourcen unter dem Regenerationsniveau bleiben. Die Belastungen der Lebensräume durch Schadstoffe soll auf ein unbedenkliches Niveau gesenkt werden. Das Vorsorgeprinzip ist bei der Anwendung bestehender und neuer Substanzen oder Technologien konsequent anzuwenden, um irreversible Veränderungen der Biodiversität zu verhindern, auch wenn über die wissenschaftlichen Zusammenhänge noch keine abschliessende Klarheit vorliegt.

- iii) Biodiversität wird von der Gesellschaft als zentrale Lebensgrundlage verstanden und höher geschätzt.

Die Biodiversitätsstrategie Schweiz beabsichtigt, das Bewusstsein in der Bevölkerung über den Wert der Biodiversität als Lebensgrundlage für die Gesellschaft mittels gezielter Kommunikation, Bildung und Forschung wesentlich besser zu verankern. Ökosystemleistungen sollen volkswirtschaftlich gezielt gefördert und verstärkt berücksichtigt werden; die Kosten von Beeinträchtigungen sollen internalisiert werden.

- iv) Globale Biodiversität – Verantwortung der Schweiz wird stärker wahrgenommen.

Die relevanten Bestimmungen der Biodiversitätskonvention werden konsequent umgesetzt. Als Beitrag für den Erhalt der globalen Biodiversität beabsichtigt die Biodiversitätsstrategie, auf der institutionellen Ebene, im Bereich der Entwicklung und Zusammenarbeit sowie bei der Wirtschaftsförderung und den Wirtschaftsaktivitäten der Schweiz Handlungen auszulösen.

Das Aussprachepapier enthält Ziele und Handlungsanweisungen, jedoch teilweise mit vagem Inhalt und diversen unbestimmten Rechtsbegriffen, die interpretationsbedürftig sind und durch die Strategie selber zu konkretisieren sind.

### 2.3. Weitere Grundlagen

Entwurf Biodiversitätsstrategie

Dieses Rechtsgutachten konnte sich auf den verwaltungsinternen Entwurf der Biodiversitätsstrategie (02.12.2009) stützen. Darin werden Ziele und Massnahmen vorgeschlagen, welche zum Teil einer Gesetzesänderung bedürfen. Da es sich bei dieser Unterlage erst um einen verwaltungsinternen Entwurf handelt, orientiert sich das vorliegende Gutachten in Bezug auf den Aufbau in erster Linie nicht an diesem Entwurf, sondern am Bundesratsentscheid vom 01.07.2009. Insbesondere dort, wo es um Verständnis- und Definitionsfragen oder Abgrenzungen ging, wurde im Rechtsgutachten versucht, die Erkenntnisse aus dem Biodiversitätsstrategie-Prozess laufend einzubauen und damit möglichst konkrete Antworten auf konkrete Rechtsfragen zu geben.

### 3. Bundesrechtliche Rahmenbedingungen für den Schutz und die Erhaltung der Biodiversität

#### 3.1. Verfassungsrechtliche Grundlagen für die Erhaltung der Biodiversität

Die relevanten Verfassungsbestimmungen

Neben dem Ziel der Nachhaltigkeit (Art. 73 BV) sind in Bezug auf die Biodiversität vor allem die Verfassungsbestimmungen zum Schutz und zur Nutzung der Landschaften und Biotope (Art. 78 BV), zum Schutz der natürlichen Umwelt (Art. 74 BV), zur Walderhaltung (Art. 77 BV), zum Gewässerschutz (Art. 76 BV) sowie zur Erhaltung der Artenvielfalt der Fische, der wild lebenden Säugetiere und der Vögel (Art. 79 BV) von Bedeutung.

Tabelle 2 gibt eine Übersicht über den biodiversitätsrelevanten Inhalt der einschlägigen Verfassungsbestimmungen (Spalte 2), den jeweilige Umfang der Bundeskompetenz (Spalte 3) und die Zwecknorm des (wichtigsten) Bundesgesetzes, welches die Verfassungsnorm umsetzt (Spalte 4).

Art. BV	Biodiversitätsrelevante Ziele der Verfassungsbestimmung	Kompetenz des Bundes	Auszug aus der Zweckbestimmung des Ausführungserlasses zur Verfassungsbestimmung
Art. 73 BV	Ein auf Dauer ausgewogenes Verhältnis zwischen der Natur und ihrer Erneuerungsfähigkeit einerseits und ihrer Beanspruchung durch den Menschen andererseits	Ziel, das der Bund bei allen Gesetzgebungen zu beachten hat. Kein Kompetenzartikel.	Mehrere (umweltrechtliche) Erlasse enthalten das Nachhaltigkeitsprinzip beziehungsweise Aspekte des Nachhaltigkeitsprinzips (USG seit dem 1.1.2004, GTG, LwG, WaG)
Art. 74 BV	Schutz der natürlichen Umwelt vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen	Erlass von Vorschriften zum Schutz der Umwelt. Umfassende Gesetzgebungskompetenz.	Art. 1 USG Dieses Gesetz soll Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume gegen schädliche oder lästige Einwirkungen schützen sowie die natürlichen Lebensgrundlagen, insbesondere die biologische Vielfalt und die Fruchtbarkeit des Bodens, dauerhaft erhalten.
Art. 75 BV	Zweckmässige und haushälterische Nutzung des Bodens und geordnete Besiedlung des Landes	Erlass von Grundsätzen für die Raumplanung. Grundsatzgesetzgebungskompetenz.	Art. 1 RPG <sup>2</sup> [Bund, Kantone und Gemeinden] unterstützen mit Massnahmen der Raumplanung insbesondere die Bestrebungen, a. die natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Luft, Wasser, Wald und die Landschaft zu schützen; (...)
Art. 76 BV	Schutz der Wasservorkommen	Erlass von Vorschriften zum Schutz der Gewässer. Umfassende Gesetzgebungskompetenz und Förderungskompetenz.	Art. 1 GSchG Dieses Gesetz bezweckt, die Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen. Es dient insbesondere: (...) c. der Erhaltung natürlicher Lebensräume für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt; d. der Erhaltung von Fischgewässern; e. der Erhaltung der Gewässer als Landschaftselemente; (...)

Art. BV	Biodiversitätsrelevante Ziele der Verfassungsbestimmung	Kompetenz des Bundes	Auszug aus der Zweckbestimmung des Ausführungserlasses zur Verfassungsbestimmung
Art. 77 BV	Wald soll seine Schutz-, Nutz- und Wohlfahrtsfunktionen erfüllen	Erlass von Grundsätzen zum Schutz des Waldes. Erlass von Förderungsmassnahmen. Grundsatzgesetzgebungskompetenz und Förderungskompetenz.	Art. 1 WaG Dieses Gesetz soll: a. den Wald in seiner Fläche und in seiner räumlichen Verteilung erhalten; b. den Wald als naturnahe Lebensgemeinschaft schützen; c. dafür sorgen, dass der Wald seine Funktionen, namentlich seine Schutz-, Wohlfahrts- und Nutzfunktion (Waldfunktionen) erfüllen kann; (...)
Art. 78 BV	Rücksichtnahme auf die Anliegen des Natur- und Heimatschutzes Schonung von Landschaften sowie Naturdenkmälern Ungeschmälerte Erhaltung von Landschaften und Naturdenkmälern, wenn das öffentliche Interesse es gebietet Förderung von Natur- und Heimatschutz erlässt Vorschriften zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt und zur Erhaltung Erlass von Vorschriften zum ihrer Lebensräume in der natürlichen Vielfalt. Er schützt bedrohte Arten vor Ausrottung. Schutz von Mooren und Moorlandschaften	Unterstützung von Bestrebungen des Natur- und Heimatschutzes unterstützen. Erlass von Vorschriften zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt und zur Erhaltung ihrer Lebensräume in der natürlichen Vielfalt. Förderungskompetenz Erlass von Vorschriften zum Schutz bedrohter Arten. Biotop- und Artenschutz: Umfassende Gesetzgebungskompetenz.	Art. 1 NHG Dieses Gesetz hat zum Zweck, im Rahmen der Zuständigkeit des Bundes (...) a. das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, (...) sowie die Natur- und Kulturdenkmäler des Landes zu schonen, zu schützen sowie ihre Erhaltung und Pflege zu fördern; b. die Kantone in der Erfüllung ihrer Aufgaben im Bereich des Naturschutzes, des Heimatschutzes sowie der Denkmalpflege zu unterstützen und die Zusammenarbeit mit ihnen sicherzustellen; c. die Bestrebungen von Organisationen, die im Bereich des Naturschutzes, des Heimatschutzes oder der Denkmalpflege tätig sind, zu unterstützen; d. die einheimische Tier- und Pflanzenwelt sowie ihre biologische Vielfalt und ihren natürlichen Lebensraum zu schützen; <sup>14</sup> e. die Lehre und Forschung sowie die Aus- und Weiterbildung von Fachleuten im Bereich des Naturschutzes, des Heimatschutzes und der Denkmalpflege zu fördern.
Art. 79 BV	Erhaltung der Artenvielfalt der Fische, der wild lebenden Säugetiere und der Vögel	Erlass von Grundsätzen zur Erhaltung der Artenvielfalt. Grundsatzgesetzgebungskompetenz.	Art. 1 JSG Dieses Gesetz bezweckt: a. die Artenvielfalt und die Lebensräume der einheimischen und ziehenden wildlebenden Säugetiere und Vögel zu erhalten; b. bedrohte Tierarten zu schützen; (...)
Art. 104	Beitrag der Landwirtschaft zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und zur Pflege der Kulturlandschaft	Erlass von Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft und von Förderungsmassnahmen. Umfassende Gesetzgebungskompetenz und Förderungskompetenz.	Art. 1 LWG Der Bund sorgt dafür, dass die Landwirtschaft durch eine nachhaltige und auf den Markt ausgerichtete Produktion einen wesentlichen Beitrag leistet zur: (...) b. Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen; (...)

Tabelle 2 Biodiversitätsrelevante Verfassungsbestimmungen und deren Konkretisierung im Zweckartikel der jeweiligen wichtigsten Ausführungserlasse

Ausreichende Kompetenzen des Bundes im Bereich Biodiversität

Der Bund verfügt in den Bereichen Schutz der Biotope, der Umwelt, der Gewässer und der bedrohten Arten über umfassende Gesetzgebungskompetenzen,<sup>15</sup> in Bezug auf die Erhaltung des Waldes und der Artenvielfalt der Fische, der freilebenden Säugetiere und der Vögel kann er Grundsätze erlassen. Im Landwirtschaftsrecht verfügt der Bund über eine nachträglich derogatorische Kompetenz, von der der

<sup>14</sup> Bst. d wurde mit dem Gentechnikgesetz vom 21.03.2003 im NHG-Zweckartikel eingefügt. Er ist am 01.01.2004 in Kraft getreten.

<sup>15</sup> RAUSCH / MARTI / GRIFFEL, Umweltrecht, Rz. 498.

Bund in weitem Umfang Gebrauch gemacht hat.<sup>16</sup> Sowohl die umfassenden wie die Grundsatzkompetenzen des Bundes werden jeweils ergänzt durch Förderungskompetenzen für den jeweiligen Sachbereich.<sup>17</sup>

Zwischenfazit Verfassungsrecht

Wenn der Bund Vorschriften zur Erhaltung der Biodiversität erlassen will, ist er in diesem Vorhaben durch die verfassungsrechtliche Kompetenzverteilung nicht behindert. Es besteht eine Vielzahl biodiversitätsrelevanter Bundeskompetenzen, die zum Teil umfassend, zum Teil auf den Erlass von Grundsätzen beschränkt sind und in den meisten Bereichen durch Förderungskompetenzen ergänzt werden. Ob und in welchem Ausmass der Bund von diesen Rechtsetzungskompetenzen auch Gebrauch macht, geht aus den jeweiligen Sektoralgesetzgebungen hervor. Ob die bestehenden Bundesvorschriften auch umgesetzt werden, ist vorwiegend Sache der Kantone und Gemeinden (und damit nicht Gegenstand dieser Untersuchung).

### 3.2. Gesetze und Verordnungen

Gestützt auf die im vorangehenden Unterkapitel zitierten und kurz erläuterten Verfassungsbestimmungen setzt der Bund in folgenden Gesetzgebungen das Ziel "Schutz und Erhaltung der Biodiversität" um:

Natur- und Heimatschutzgesetzgebung (SR 451 ff.)

- Die Natur- und Heimatschutzgesetzgebung hat den ausdrücklichen Zweck, die biologische Vielfalt zu erhalten (Art. 1 Bst. c NHG). Dieser Zweck soll, soweit der Bund über die entsprechende Kompetenz verfügt (Biotope, insbesondere solche von nationaler Bedeutung, Arten) vor allem mit regulativen Instrumenten (Biotopschutzverordnungen) sowie über finanzielle Anreize (Abgeltungen und Finanzhilfen) erreicht werden.<sup>18</sup>

Waldgesetzgebung (SR 921 ff.)

- Die Waldgesetzgebung enthält für die quantitative Walderhaltung und den Waldschutz (inklusive Pflanzen und Tiere) hauptsächlich regulative Instrumente wie das Rodungsverbot und das Verbot von schädlichen Nutzungen. Für die Biodiversitätsförderung sind hingegen in erster Linie finanzielle Anreize (Finanzhilfen) vorgesehen, welche jedoch durch kantonale Bewirtschaftungsvorschriften und Planungen verstärkt werden können.

Landwirtschaftsgesetzgebung (SR 910 ff.)

- In der Landwirtschaftsgesetzgebung dominieren mit Ausnahme der Gentechnik finanzielle Anreizinstrumente, dies sowohl in Bezug auf die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen allgemein wie auch im Hinblick auf die spezielle Biodiversitätsförderung. Für Letztere sind vor allem die Direktzahlungsverordnung mit den Bestimmungen über die Ökobeiträge sowie die biodiversitätsspezifische Öko-Qualitätsverordnung von Bedeutung. Sie können als Ergänzung der eigentlichen Natur- und Heimatschutzgesetzgebung für den Teilbereich Arten- und Biotopschutz betrachtet werden.

<sup>16</sup> EHRENZELLER, Rz. 3 zu Art. 104 BV, in: EHRENZELLER / MASTRONARDI / SCHWEIZER / VALLENDER, Die schweizerische Bundesverfassung: Kommentar, 2008.

<sup>17</sup> Zu den unterschiedlichen Rechtsetzungskompetenzen des Bundes vgl. HÄFELIN/HALLER/KELLER (2008), Schweizerisches Bundesstaatsrecht, Rz. 1083ff.

<sup>18</sup> Zu den Instrumenten des NHG vgl. BISANG/MOSER/ZIMMERMANN, Erfolgsfaktoren, S.16ff.

Gewässerschutzgesetzgebung (SR 814.2 ff.)

- In der Gewässerschutzgesetzgebung dominieren sowohl insgesamt wie auch hinsichtlich des Biodiversitätsschutzes insbesondere mit dem allgemeinen Verunreinigungsgebot und dem planerischen Gewässerschutz sowie den Bestimmungen über die Restwassermengen die Gebote und Verbote. Diese werden ergänzt durch finanzielle Förderungsmassnahmen, welche in Form von Abgeltungen an die Kantone ausgerichtet werden. Für die Biodiversität sind jedoch die seit 1992 gültigen Bestimmungen über die Mindestrestwassermengen von zentraler Bedeutung. Als wichtige Ergänzung zu den Restwasserbestimmungen kann die Verordnung über die Abgeltung von Einbussen bei der Wasserkraftnutzung (VAEW) betrachtet werden: Mit einem Abgeltungskonzept verschafft sie dem Bund die Möglichkeit, die Vollausschöpfung der Wasserkraftnutzung zu verhindern.

Jagdschutzgesetzgebung (SR 922),  
Fischereigesetzgebung (SR 923)

- Sowohl die Jagd- wie auch die Fischereigesetzgebung können primär als Schutzgesetzgebungen bezeichnet werden. Der Artenschutz wird schon in der Verfassungsnorm als spezielles Ziel für die bundesrechtliche Regelung der Ausübung von Jagd und Fischerei explizit erwähnt. In beiden Gesetzgebungen dominieren die regulativen Instrumente, wobei in der Fischereigesetzgebung auch finanzielle Förderinstrumente anzutreffen sind. Da es sich bei beiden Gesetzgebungen um Grundsatzgesetzgebungen des Bundes handelt, kommt den Kantonen beim Erlass von Ergänzungs- und Vollzugserlassen sowie beim eigentlichen Vollzug eine grosse Bedeutung zu.

Infrastrukturgesetzgebung (insbesondere die Eisenbahngesetz-, Elektrizitäts-, Wassernutzungs-, Hochwasserschutz- und Nationalstrassengesetzgebung, SR 72 ff.)

- Wie bereits aus den jeweiligen Verfassungsbestimmungen abzuleiten ist, liegt der Hauptzweck aller Infrastruktur-Gesetzgebungen nicht im Schutz der Umwelt oder in der Förderung der Biodiversität, sondern in der Förderung des Baus und Betriebes sowie in der Gewährleistung der Sicherheit dieser Anlagen. Bei allen Gesetzgebungen ist ein umfassender Instrumentenmix vorgesehen, wobei den Verfahrensbestimmungen eine zentrale Rolle zukommt. Biodiversitätsaspekten wird in der Regel nur durch sogenannte Berücksichtigungsklauseln Rechnung getragen. Sie kommen jeweils bei der Interessenabwägung in konkreten Konzessions- und Bewilligungsverfahren zur Anwendung.

Gesetzgebung zur Entwicklungszusammenarbeit (SR 971 ff.) sowie zur Bildung, Information und Forschung (SR 41 und 42) sowie zum öffentlichen Beschaffungswesen (SR 172)

- Die in diesem Sammelbereich gültigen Gesetzgebungen sind zur Hauptsache entweder unter dem Kapitel Internationale wirtschaftliche und technische Zusammenarbeit oder unter dem Kapitel Schule, Wissenschaft, Kultur zu finden. Auch diesen Gesetzgebungen ist eigen, dass ihr Hauptzweck nicht im Schutz der Umwelt und in der Förderung der Biodiversität besteht, dass aber letztere Aspekte in den jeweiligen Gesetzgebungen einen durchaus beträchtlichen Stellenwert einnehmen können, welcher über die blosser Berücksichtigung, wie sie bei der Infrastrukturgesetzgebung anzutreffen ist, hinausgeht. Während bei der Gesetzgebung über die internationale Zusammenarbeit vorwiegend der Bundesrat für diese Schwerpunktsetzung zuständig ist, liegt die Hauptverantwortung für die Thematisierung der Biodiversität bei der Bildung, Forschung und Information entweder bei der Verwaltung und den entsprechenden Kommissionen oder aber – im Bereich der Bildung – bei den Kantonen. Das Beschaffungsrecht

(BoeB, VoeB) des Bundes regelt die Beschaffungen des Bundes, während das Beschaffungsrecht der Kantone zum Teil durch übergeordnetes Recht (GATT/WTO-Abkommen über das öffentliche Beschaffungswesen, Binnenmarktgesetz), zum Teil durch kantonales Recht (Umsetzung der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen) bestimmt wird.

Raumplanungsgesetzgebung  
(SR 700 ff.)

- Als Querschnittsgesetzgebung spielt die Raumplanung sowohl bei der Auscheidung von Schutzobjekten als auch bei der Planung und beim Bau von Infrastrukturvorhaben, welche die Biodiversität beeinträchtigen können, eine zentrale Rolle. Dabei stellt das geltende Raumplanungsrecht neben den Planungsgrundsätzen eine Reihe von Instrumenten zur Verfügung, die auch in den Dienst des Biodiversitätsschutzes gestellt werden können. Dazu gehören in erster Linie die grundeigentümergebundenen Schutzzonen, die unter anderem auch "Lebensräume für schutzwürdige Tiere und Pflanzen" (Art. 17 Abs. 1 Bst. d RPG) umfassen. Vor allem für den Bund zusätzliche Steuerungsinstrumente sind ferner die Richtpläne, die zwar von den Kantonen zu erstellen, aber vom Bundesrat zu genehmigen sind, sowie die vom Bund zu erarbeitenden Konzepte und Sachpläne. Neben diesen unmittelbar biodiversitätsrelevanten Instrumenten dient zumindest mittelbar auch das Verbot nicht-zonenkonformer Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen. Insgesamt dominieren in der Raumplanungsgesetzgebung jedoch die Verfahrensbestimmungen gegenüber den Geboten/Verboten und finanziellen Anreizen.

### 3.3. Zwischenfazit zu den bundesrechtlichen Rahmenbedingungen

Genügende Gesetzgebungskompetenzen des Bundes für gesetzliche Massnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der biologischen Vielfalt

Namentlich mit den Art. 74 und 78 BV verfügt der Bund über umfassende Kompetenzen zum Schutz und zur Förderung der Biodiversität. Bezüglich der für die Biodiversität wichtigen Umweltmedien Wald und Wasser werden diese an sich schon genügenden Verfassungsgrundlagen ergänzt durch umfassende (Wasser) und Grundsatzgesetzgebungs- sowie Förderungskompetenzen (Wald), dann aber auch durch die Rahmengesetzgebungskompetenz im Querschnittsbereich Raumplanung. Die Verfassung engt den Bund beim Erlass einer Biodiversitätsstrategie Schweiz also kaum ein. Schliesslich gelten auch für diejenigen Verfassungsbestimmungen, welche primär wirtschaftliche Aspekte (z.B. Landwirtschaft, Infrastruktur, Energie etc.) abdecken, Pflichten zur Schonung der natürlichen Ressourcen. Zum Teil sind diese Pflichten direkt in der entsprechenden Verfassungsbestimmung enthalten (Energie, Gewässernutzung, Eingriffe in den Wasserkreislauf, alpenquerender Transitverkehr), zum Teil gelten die Pflichten gemäss den verfassungsrechtlichen Umweltbestimmungen, insbesondere auch der Nachhaltigkeitsklausel.

Vielfältiges Instrumentarium

Sämtliche genannten Verfassungsbestimmungen werden durch bereichsspezifische Gesetze und Verordnungen konkretisiert. Dabei werden vor allem über das Natur- und Heimatschutzgesetz und das Raumplanungsgesetz die primären Biodiversitätsschutzaufgaben des Bundes bestätigt, ebenso das Teilziel Biodiversität und die Berücksichtigungspflichten bei den wirtschaftsfördernden Gesetzgebun-

gen. Insgesamt kann somit von einem dichten Netz an gesetzlichen Bestimmungen, welche dem Schutz und der Förderung der Biodiversität dienen, ausgegangen werden. Entsprechend vielfältig ist auch das Instrumentarium, das der Gesetzgeber zur Verfügung stellt.

Im Folgenden soll nun geprüft werden, welche Instrumente zum Bau der vier Eckpfeiler bereits bestehen.

## 4. Eckpfeiler i: "Ausweisung und verbindliche Sicherung von Schutz- und Förderflächen für die Biodiversität"

### 4.1. Einleitung, Begriffe und Übersicht

Zweck von Eckpfeiler i

Beim Eckpfeiler i geht es um zwei Aspekte: Zum einen sind Flächen auszuscheiden, auf denen die Förderung der Biodiversität gegenüber anderen Nutzungen Vorrang hat.<sup>19</sup> Zweck der Vorrangflächen ist es, den Fortbestand beziehungsweise die Wiederherstellung seltener und für die Biodiversität besonders wertvoller Flächen zu gewährleisten.<sup>20</sup> Auf Biodiversitätsförderflächen sind die Nutzung respektive der Unterhalt so ausgerichtet, dass die Biodiversität reichhaltig bleibt oder zunimmt.<sup>21</sup> Zum Anderen geht es um den verbindlichen Schutz der Flächen. Während die Biodiversitätsschutzflächen ("verbindlich geschützte Flächen"<sup>22</sup>) bereits grundeigentümerverbindlich und raumplanerisch gesichert sind, fehlt dieser verbindliche Schutz gemäss der Arbeitsdefinition des BAFU bei Förderflächen. Während die Natur- und Heimatschutzgesetzgebung den Schutz von Landschaften und Lebensräumen – zwar mit unterschiedlichem Inhalt des Schutzes – kennt, ist die Förderfläche ein neuer Begriff. Die in diesem Gutachten verwendete Arbeitsdefinition der Förderfläche ergibt sich aus dem Zusammenhang, in dem der BAFU-Entwurf den Begriff verwendet; sie steht auch nicht im Widerspruch zum Bundesratsratsbericht "Weiterentwicklung der Direktzahlungen" (06.05.2009, S. 145), wo vorgeschlagen wird, den Begriff "Biodiversitätsförderfläche BFF" anstelle des heutigen Begriffs "ökologische Ausgleichsfläche" zu verwenden. Ökologische Ausgleichsflächen sind zwar für eine Dauer von sechs Jahren (Art. 6 Abs. 1 ÖKV) verbindlich geschützt, sie sind aber nicht raumplanerisch gesichert.

Sicherung der Flächen

Damit eine Biodiversitätsvorrangfläche als Biodiversitätsschutzfläche bezeichnet werden darf, reicht gemäss BAFU-Entwurf der Biodiversitätsstrategie eine lediglich grundeigentümerverbindliche Sicherung (zum Beispiel eine Vereinbarung plus Grundbucheintrag oder eine individuell-konkrete Schutzverfügung) nicht aus; erforderlich sei zusätzlich eine raumplanerische Sicherung. Im Vordergrund steht deshalb das Instrument des Nutzungsplans; in erster Linie also wird die grundeigentümerverbindliche und raumplanerische Sicherung durch Schutzzonen gemäss Art. 17 RPG erreicht. Allerdings lässt die vom BAFU beabsichtigte raumplanerisch gesicherte Grundeigentümerverbindlichkeit neben dem Nutzungsplan auch andere Schutzinstrumente zu. So werden beispielsweise die Flachmoore von nationaler Bedeutung durch die generell-abstrakten Schutzbestimmungen der Flachmoorverordnung und in der Regel durch Vereinbarung mit dem Grundeigentümer gesichert

<sup>19</sup> BAFU, Bericht Biodiversitätsstrategie, Entwurf 02.12.2009, S. 12.

<sup>20</sup> BAFU, Bericht Biodiversitätsstrategie, Entwurf 02.12.2009, S. 20.

<sup>21</sup> BAFU, Bericht Biodiversitätsstrategie, Entwurf 02.12.2009, Anhang D / Glossar.

<sup>22</sup> BAFU, Bericht Biodiversitätsstrategie, Entwurf 02.12.2009, Anhang D / Glossar.



(siehe dazu Art. 18c Abs. 1 NHG).<sup>23</sup> Möglich sind auch individuell-konkrete Schutzverfügungen, die gestützt auf einen Plan (zum Beispiel Sachplan) ergehen.

Vorrang Biodiversität auf Schutz- und Förderflächen  
Nachhaltige Nutzung auf der übrigen Fläche

Die bundesrätlichen Eckpfeiler i und ii verfolgen in Bezug auf die Landesfläche eine zweigleisige Strategie:

- Eckpfeiler i: Die Biodiversitätsschutz- und Biodiversitätsförderflächen umfassen Lebensräume insbesondere für seltene Arten sowie Vernetzungsflächen.<sup>24</sup> Gemäss Zusammenstellung der Massnahmen geht es um die bereits heute verbindlich geschützten Flächen (ca. 10% der Landesfläche) sowie die Ausscheidung weiterer verbindlich geschützter Flächen (Waldreservate, landwirtschaftliche Flächen, auf denen Lebensraumförderungsprogramme durchgeführt werden, ca. 15% der Landesfläche).
- Eckpfeiler ii: Auf der übrigen Fläche (ca. 75% der Landesfläche) sollen die Biodiversitätsziele über eine nachhaltige Nutzung im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundesrates erreicht werden (siehe Kap. 5). Das BAFU postuliert, dass um so mehr Biodiversitätsschutz- und Biodiversitätsförderflächen ausgeschieden werden müssen, je intensiver die Nutzung auf der übrigen Fläche sei.<sup>25</sup>

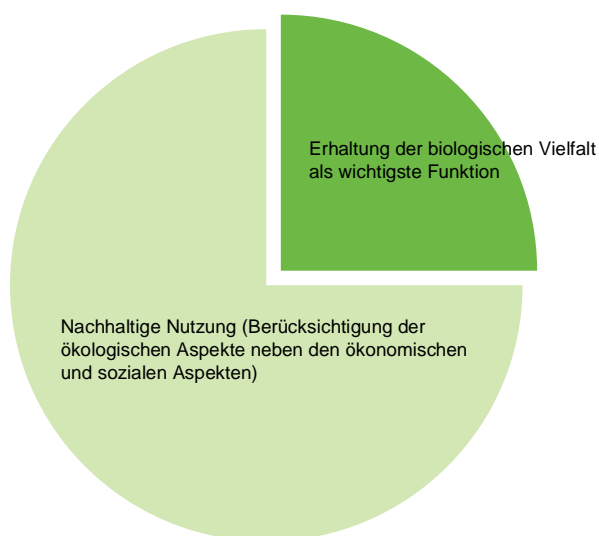


Abbildung 2 Erhaltung der biologischen Vielfalt als Hauptziel (Eckpfeiler i) und als Nebenziel auf der gesamten Schweizer Landesfläche (Eckpfeiler ii)

<sup>23</sup> Art. 18c Abs. 1 NHG sieht vor, dass Schutz und Unterhalt schwergewichtig mit Schutzvereinbarungen mit den Grundeigentümern und Bewirtschaftern sichergestellt werden.

<sup>24</sup> BAFU, Bericht Biodiversitätsstrategie, Entwurf 02.12.2009, S. 22 f.

<sup>25</sup> BAFU, Bericht Biodiversitätsstrategie, Entwurf 02.12.2009, S. 14.

## 4.2. Schutz von Lebensräumen

### 4.2.1 Allgemeines zum Lebensraumschutz gemäss Natur- und Heimatschutzgesetzgebung<sup>26</sup>

Verfassungs- und staatsvertragsrechtliche Vorgaben für den Schutz von Lebensräumen

Gemäss Art. 78 Abs. 4 BV hat der Bundesgesetzgeber Vorschriften zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt und zur Erhaltung ihrer Lebensräume in der natürlichen Vielfalt zu erlassen (Abs. 4 Satz 1). Bedrohte Arten sind vor der Ausrottung zu schützen (Abs. 4 Satz 2). Die Verfassung sieht mit Ausnahme der Moore und Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung (Abs. 5) keinen absoluten und keinen unmittelbaren Schutz vor. Mit der Berner Konvention (SR 0.455), für die Schweiz in Kraft seit dem 01.06.1982, hat sich die Schweiz verpflichtet, "wildlebende Pflanzen und Tiere sowie ihre natürlichen Lebensräume, insbesondere die Arten und Lebensräume, deren Erhaltung die Zusammenarbeit mehrerer Staaten erfordert, zu erhalten und eine solche Zusammenarbeit zu fördern" (Art. 1 Berner Konvention). "Die Vertragsparteien ergreifen die erforderlichen Massnahmen, um die Population der wildlebenden Pflanzen und Tiere auf einem Stand zu erhalten oder auf einen Stand zu bringen, der insbesondere den ökologischen, wissenschaftlichen und kulturellen Erfordernissen entspricht, wobei den wirtschaftlichen und erholungsbezogenen Erfordernissen und den Bedürfnissen von örtlich bedrohten Unterarten, Varietäten oder Formen Rechnung getragen wird." (Art. 2 Berner Konvention). Das Ziel der Erhaltung wildlebender Pflanzen und Tiere haben die Vertragsstaaten bei ihrer Planungs- und Entwicklungspolitik zu berücksichtigen (Art. 3 Abs. 2 Berner Konvention). In den Anhängen der Berner Konvention werden die streng geschützten Pflanzenarten (Anhang I), die streng geschützten Tierarten (Anhang II) und die geschützten Tierarten (Anhang III) bezeichnet. Mit der Ramsarkonvention (SR 0.451.45), für die Schweiz in Kraft getreten am 16.05.1976, hat sich die Schweiz verpflichtet, die Feuchtgebiete sowie Wat- und Wasservögel durch die Ausscheidung von Schutzgebieten und durch die Einrichtung einer angemessenen Aufsicht zu erhalten (Art. 4 Ramsarkonvention). Mit der Bonner Konvention (SR 0.451.46), für die Schweiz in Kraft getreten am 01.07.1995, hat sich die Schweiz verpflichtet, Abkommen zum Schutz wandernder wildlebender Tierarten abzuschliessen, worin unter anderem die Beibehaltung eines Netzes geeigneter Habitats sowie die Schaffung neuer günstiger Habitats zu regeln ist (Art. V Abs. 5 Bst. f und g Bonner Konvention).

Lebensraumschutz als Schutzkonzept des NHG

Das Schutzkonzept des Natur- und Heimatschutzgesetzes basiert vor allem auf dem Lebensraumschutz, das heisst das NHG-Konzept kann als unmittelbare Umsetzung des Eckpfeilers i bezeichnet werden. Zusammen mit dem ökologischen Ausgleich (Art. 15 NHV) und den Artenschutzbestimmungen (Art. 20 NHV) soll der Biotopschutz "den Fortbestand der wildlebenden einheimischen Pflanzen- und Tierwelt sicherstellen" (Art. 14 Abs. 1 NHV). Das NHG schützt Lebensräume, allerdings – und darauf wird zurückzukommen sein – ist das Schutzniveau der einzel-

<sup>26</sup> Vgl. dazu auch die Ausführungen von WILD FLORIAN, Gegenstand und Vollzug des Biotopschutzes nach NHG, URP 1999/9, S. 765-785.

nen Lebensräume unterschiedlich. Die wichtigsten Rechtsgrundlagen für den Schutz der Lebensräume sind Art. 18 Abs. 1, 1<sup>bis</sup> und 1<sup>ter</sup> NHG:

<sup>1</sup> Dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten ist durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotop) und andere geeignete Massnahmen entgegenzuwirken. Bei diesen Massnahmen ist schutzwürdigen land- und forstwirtschaftlichen Interessen Rechnung zu tragen.

<sup>1bis</sup> Besonders zu schützen sind Uferbereiche, Riedgebiete und Moore, seltene Waldgesellschaften, Hecken, Feldgehölze, Trockenrasen und weitere Standorte, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen oder besonders günstige Voraussetzungen für Lebensgemeinschaften aufweisen.

<sup>1ter</sup> Lässt sich eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung aller Interessen nicht vermeiden, so hat der Verursacher für besondere Massnahmen zu deren bestmöglichem Schutz, für Wiederherstellung oder ansonst für angemessenen Ersatz zu sorgen.

Ausscheidung und Schutz von Biotopen

Das durch Bundesverfassung, Berner Konvention, Ramsarkonvention und Bonner Konvention vorgegebene Ziel der Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotop) wird durch die Ausscheidung von Biotopen nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung konkretisiert. Diese Aufgabe der Konkretisierung kann der Gesetzgeber allgemein "angesichts der Vielfalt der natürlichen und kulturellen Erscheinungen und der verschiedenen Ansprüche, welche an den nur begrenzt vorhandenen Raum gestellt werden, nicht übernehmen"<sup>27</sup>. Ähnlich wie in den internationalen Abkommen werden die Schutzobjekte durch unbestimmte Rechtsbegriffe und Abwägungsklauseln umschrieben, welche durch die zuständigen Behörden im Einzelfall anzuwenden sind.<sup>28</sup> Die Kriterien für die Ausscheidung von Schutzobjekten werden in Art. 14 Abs. 3 NHV relativ allgemein umschrieben :

<sup>1</sup> Biotop werden als schützenswert bezeichnet aufgrund:

- a. der insbesondere durch Kennarten charakterisierten Lebensraumtypen nach Anhang I;
- b. der geschützten Pflanzen- und Tierarten nach Artikel 20;
- c. der nach der Fischereigesetzgebung gefährdeten Fische und Krebse;
- d. der gefährdeten und seltenen Pflanzen- und Tierarten, die in den vom BAFU erlassenen oder anerkannten Roten Listen aufgeführt sind;
- e. weiterer Kriterien, wie Mobilitätsansprüche der Arten oder Vernetzung ihrer Vorkommen.

Für die Ausscheidung der Biotop von nationaler Bedeutung ist der Bundesrat zuständig (Art. 18a Abs. 1 NHG), die Ausscheidung der Biotop von regionaler und lokaler Bedeutung sowie der Schutz und Unterhalt aller Biotop liegt in der Kompetenz der Kantone (Art. 18a Abs. 2 und Art. 18b Abs. 1 NHG). Sowohl der Bundesrat wie auch die Kantone verfügen gemäss diesen Bestimmungen über einen erheblichen Ermessensspielraum bei der Ausscheidung von Biotop. Die Biotop von nationaler Bedeutung werden gemäss Art. 16 NHV in besonderen Inventarverordnungen bezeichnet. Weder das Gesetz noch die Verordnung sehen eine abschliessende Liste von Biotopinventaren vor. Die für sämtliche Biotoptypen vorgesehenen Schutz- und Förderungs-Instrumente werden in Art. 14 Abs. 2 NHV – ebenfalls nicht abschliessend – definiert:

<sup>27</sup> RAUSCH / MARTI / GRIFFEL, Umweltrecht, Rz. 510.

<sup>28</sup> RAUSCH / MARTI / GRIFFEL, Umweltrecht, Rz. 510.

- a. Massnahmen zur Wahrung oder nötigenfalls Wiederherstellung ihrer Eigenart und biologischen Vielfalt;
- b. Unterhalt, Pflege und Aufsicht zur langfristigen Sicherung des Schutzziels;
- c. Gestaltungsmaßnahmen, mit denen das Schutzziel erreicht, bestehende Schäden behoben und künftige Schäden vermieden werden können;
- d. Ausscheidung ökologisch ausreichender Pufferzonen;
- e. Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen.

## Vernetzung

Beim Biotopschutz geht es aber nicht nur um die Erhaltung von bestehenden Lebensräumen, sondern auch um die Schaffung von Lebensräumen und um die Vernetzung. So haben die Kantone gemäss Art. 18b NHG "in intensiv genutzten Gebieten inner- und ausserhalb von Siedlungen (...) für ökologischen Ausgleich mit Feldgehölzen, Hecken, Uferbestockungen oder mit anderer naturnaher und standortgemässer Vegetation" zu sorgen. Gemäss Art. 15 NHV umfasst der ökologische Ausgleich folgende Massnahmen:

- Verbindung isolierter Biotope
- Neuschaffung von Biotopen
- Förderung der Artenvielfalt
- Erreichung einer möglichst naturnahen und schonenden Bodennutzung
- Einbindung der Natur in den Siedlungsraum
- Belebung des Landschaftsbildes.

Das BAFU hat mit dem Nationalen Ökologischen Netzwerk (REN, Réseau Ecologique National) eine Planungshilfe erarbeitet, die den Verbund von Populationen und Lebensräumen dienen soll. Das REN enthält keine neuen Vorschriften und ist Bestandteil des (ebenso unverbindlichen) Leitbildes Landschaft 2020.<sup>29</sup> In diesem 2003 veröffentlichten Leitbild legt das BAFU dar, "wie aus seiner Sicht die Landschaftsentwicklung der nächsten Jahre mit den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung in der Schweiz verknüpft werden kann; mit welchen Instrumenten und Massnahmen diese Ziele prioritär erreicht werden."<sup>30</sup>

## Ökologischer Ausgleich

Im Weiteren gibt das NHG den Kantonen den Auftrag, "[i]n intensiv genutzten Gebieten inner- und ausserhalb von Siedlungen (...) für ökologischen Ausgleich<sup>31</sup> mit Feldgehölzen, Hecken, Uferbestockungen oder mit anderer naturnaher und standortgemässer Vegetation (zu sorgen)" (Art. 18b Abs. 2 NHG). Werden solche Flächen ausgeschieden, handelt es sich um Biotope im Sinne von Art. 18 Abs. 1<sup>bis</sup> NHG. Solange diese verbindliche Ausscheidung nicht erfolgt, können die ökologischen Ausgleichsflächen als potenzielle Schutzgebiete bzw. als ökologische Förderflächen bezeichnet werden.

<sup>29</sup> [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch), Themen – Lebensräume – REN.

<sup>30</sup> [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch), Themen – Landschaft – Gesetzliche Grundlagen, Instrumente und Aufgaben.

<sup>31</sup> VerwGer BE, 30.08.2002 (Belpmoos), zitiert nach URP 2003/4, S. 374: "Der ökologische Ausgleich dient im Unterschied zu den Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen nach Art. 18 Abs. 1<sup>ter</sup> NHG nicht der Behebung von Eingriffen in Biotope, sondern generell der ökologischen Aufwertung von intensiv genutzten Gebieten (...). Beim ökologischen Ausgleich handelt es sich um eine generelle Kompensationsmassnahme. Seine Verwirklichung kann an eine beliebige, mit einer Bewilligung verbundene raumwirksame Tätigkeit angeknüpft oder aber als eigenständiges oder mit dem Biotopschutz verknüpftes Programm in die Tat umgesetzt werden. Ein Kausalzusammenhang mit einem öffentlichen oder privaten Werk ist für die Anordnung ökologischer Ausgleichsflächen nicht erforderlich."

Biotopschutz  
 Bund: Inventare und Schutz-  
 ziele  
 Kantone: Schutzvereinbarun-  
 gen, Schutzverordnungen,  
 Schutzverfügungen, Schutz-  
 zonen

Der Schutz der vom Bundesrat bisher rechtsverbindlich ausgeschiedenen und gesicherten Biotope von nationaler Bedeutung ist in den nachstehend aufgezählten Erlassen des Bundesrechts geregelt:

- Hoch- und Übergangsmoore von nationaler Bedeutung, die gleichzeitig das Erfordernis der besonderen Schönheit erfüllen (Hochmoorverordnung, SR 451.32). Hochmoore sind bereits durch die Verfassung unmittelbar geschützt.
- Flachmoore von nationaler Bedeutung, die gleichzeitig das Erfordernis der besonderen Schönheit erfüllen (Flachmoorverordnung, SR 451.33). Flachmoore sind bereits durch die Verfassung unmittelbar geschützt.
- Auengebiete von nationaler Bedeutung (Auenverordnung, SR 451.31; Umsetzung von Art. 18 ff. NHG)
- Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung (Amphibienlaichgebiete-Verordnung, SR 451.34; Umsetzung von Art. 18 ff. NHG)
- Trockenwiesen: Ein Inventar der Trockenwiesen und Trockenweiden von nationaler Bedeutung wurde erstellt. Der Bundesrat wird, "sobald die letzten verwaltungsinternen Vorbereitungsarbeiten abgeschlossen sind", eine "haushaltneutrale Vorlage" beschliessen.<sup>32</sup> 30% der Flächen sind bereits heute rechtlich gesichert.<sup>33</sup> In der Zwischenzeit hat der Bundesrat am 13.01.2010 die Verordnung für den Schutz von Trockenwiesen und Trockenweiden verabschiedet.<sup>34</sup> Sie ist am 01.02.2010 in Kraft getreten. Gemäss Medienmitteilung wird die Umsetzung des Trockenwiesen- und Trockenweideninventars durch Kredite für den Natur- und Landschaftsschutz sowie durch Kredite gemäss Ökoqualitätsverordnung finanziert. Für den Bundeshaushalt entstehen keine zusätzliche Kosten, was heisst, dass keine zusätzlichen finanziellen Mittel bereit gestellt werden.<sup>35</sup>

Von der Rechtsnatur her handelt es sich bei diesen Biotopschutzinventaren "nach herrschender Auffassung (..) am ehesten um Sachpläne i.S. von Art. 13 RPG".<sup>36</sup> Die Umsetzung dieser Bundesverordnungen oder Sachpläne durch weitere Instrumente (Schutzvereinbarungen, kantonale Schutzverordnungen, Schutzverfügungen oder Schutz zonen) ist Sache der Kantone (Art. 18a Abs. 2, Art. 18b und 18c NHG). Die grobe Festlegung der Schutzperimeter erfolgt durch den Bund, während die Bezeichnung des genauen Grenzverlaufes sowie das Treffen der jeweiligen biotopbezogenen Schutz- und Unterhaltsmassnahmen Aufgabe der Kantone ist. Ein erheblicher Teil der schützenswerten Lebensräume betrifft landwirtschaftlich genutzte Flächen; bei Flachmooren, Trockenwiesen und -weiden sind es über 90%.<sup>37</sup>

Finanzielle Förderung

Für den Schutz und Unterhalt der Biotope von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung sowie für den ökologischen Ausgleich haben die Kantone im Rahmen der bewilligten Kredite und auf der Grundlage von Programmvereinbarungen Anspruch auf globale Abgeltungen durch den Bund (Art. 18d Abs. 1 NHG). Aus-

<sup>32</sup> Antwort des Bundesrates vom 18.11.2009 auf die Motion 09.3917 "Trockenwiesen und -weiden unter Schutz stellen" (Franziska Teuscher).

<sup>33</sup> [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch), Themen – Lebensräume – Trockenwiesen und -weiden.

<sup>34</sup> Medienmitteilung Bundesbehörden vom 13.01.2010.

<sup>35</sup> Medienmitteilung Bundesbehörden vom 13.01.2010.

<sup>36</sup> MARTI, URP 2005/7, S. 629, mit Diskussion und weiteren Literaturnachweisen.

<sup>37</sup> Agrarbericht 2009, S. 107.

nahmsweise werden die Abgeltungen durch Verfügung auch für Einzelprojekte ausgerichtet (Art. 18d Abs. 2 NHG). "Die Höhe der Abgeltungen richtet sich nach der Bedeutung der zu schützenden Objekte und der Wirksamkeit der Massnahmen." (Art. 18d Abs. 3 NHG), die Kriterien zur Aushandlung der Beitragshöhe (Art. 18 Abs. 2 NHV) werden in Art. 18 Abs. 1 NHV festgelegt.

Kauf von Objekten

Der Bund hat die Möglichkeit, Objekte von nationaler Bedeutung zu erwerben, notfalls auch zu enteignen (Art. 15 NHG). Diese Sicherungsmassnahmen gelten auch für den Biotopschutz, kommen aber "höchstens noch ausnahmsweise in Frage, wenn einem bedrohten Objekt zu Unrecht keine 'nationale Bedeutung' beigegeben wurde (...) oder wenn ein Kanton den ihm nach Art. 29 NHV bis zum Abschluss der einzelnen Inventare obliegenden Verpflichtungen (...) nicht richtig nachkommt."<sup>38</sup> Beim Biotopschutz haben die Kantone ein (bundesrechtliches) Enteignungsrecht (Art. 18c Abs. 4 NHG). Um das Recht geltend zu machen, ist ein Enteignungstitel (Erlass eines Schutzzonenplanes, Erlass von Schutz- und Nutzungsvorschriften) erforderlich.<sup>39</sup>

Interessenabwägung bei Eingriffen in die Biotope

Mit Ausnahme der Hoch- und Flachmoore besteht kein absoluter Schutz der NHG-Lebensräume, das heisst beeinträchtigende Eingriffe sind möglich. Dabei muss eine Interessenabwägung vorgenommen werden. Eingriffe in schützenswerte (und geschützte) Biotope werden unter den Voraussetzungen von Art. 14 Abs. 6 NHV bewilligt:

- Standortgebundenheit des Vorhabens
- Vorhaben entspricht einem überwiegenden Bedürfnis (bei Biotopen von nationaler Bedeutung ist ein überwiegendes öffentliches Interesse von ebenfalls nationaler Bedeutung erforderlich)
- Durchführung einer Interessenabwägung mit Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit (Bedeutung für die geschützten, gefährdeten und seltenen Pflanzen- und Tierarten; ausgleichende Funktion für den Naturhaushalt; Bedeutung für die Vernetzung schützenswerter Biotope; biologische Eigenart oder typischer Charakter)

Wer einen Eingriff vornimmt oder verursacht, der ein Biotop beeinträchtigt, "ist zu bestmöglichen Schutz-, Wiederherstellungs- oder ansonst angemessenen Ersatzmassnahmen zu verpflichten" (Art. 18 Abs. 1<sup>ter</sup> NHG, Art. 14 Abs. 7 NHV). Die vorgesehenen Massnahmen sind in einer festgelegten Reihenfolge anzuordnen: "Wenn das betroffene Objekt nicht geschützt werden kann, muss es nach Möglichkeit wiederhergestellt werden. Anderer Ersatz ist nur und erst zulässig, wenn auch Wiederherstellungsmassnahmen nicht in Frage kommen oder sich als unzweckmässig erweisen. Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen können selbstverständlich miteinander kombiniert werden."<sup>40</sup>

Zwischenfazit Lebensräume

Das in der Natur- und Heimatschutzgesetzgebung des Bundes geregelte Konzept des Lebensraumschutzes deckt das Ziel von Eckpfeiler i weitestgehend ab:

<sup>38</sup> Kommentar NHG, Fahrländer, Rz. 4 zu Art. 15.

<sup>39</sup> Kommentar NHG, Maurer/Fahrländer, Rz. 38 zu Art. 18c NHG.

<sup>40</sup> Kommentar NHG, Fahrländer, Rz. 34 zu Art. 18.

- Das Ziel der NHG-Lebensräume (Sicherung des Fortbestands der wildlebenden einheimischen Tier- und Pflanzenwelt) entspricht dem Eckpfeiler i (Ausscheidung von Flächen, auf denen die Förderung der Biodiversität gegenüber anderen Nutzungen Vorrang hat).
- Das Gesetz gibt dem Bundesrat einen grossen Auslegungs- und Ermessensspielraum sowohl in Bezug auf die zu schützenden Flächen als auch in Bezug auf die Festlegung der gefährdeten Arten (Kennarten), welche die zu schützenden Lebensräume charakterisieren.
- Biotop von nationaler Bedeutung (Auen, Hochmoore, Flachmoore, Amphibienlaichgebiete, Trockenwiesen) werden durch Bundesverordnungen bezeichnet. Diese Verordnungen sind materiell Sachpläne im Sinne von Art. 13 RPG. Die genaue Abgrenzung der Objekte, wobei der Spielraum "aber gering" ist,<sup>41</sup> und die grundeigentümergebundene Sicherung sind Sache der Kantone.
- Für den Schutz und Unterhalt der Biotop von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung sowie für den ökologischen Ausgleich haben die Kantone Anspruch auf Abgeltungen.
- In Bezug auf die Neuschaffung von Lebensräumen und auf die Vernetzung enthält das NHG lediglich eine Delegationsnorm (Art. 18b NHG), das heisst, der Bund wird hier nicht selber aktiv. Das vom Bund erarbeitete Nationale Ökologische Netzwerk (REN) ist deshalb auch nur eine Planungshilfe und keine verbindliche Vorgabe an die Kantone. Der Bund hat jedoch die Möglichkeit, weitere Biotop von nationaler Bedeutung mittels Inventaren oder mittels Sachplänen (Art. 13 RPG) zu schaffen, wozu beispielsweise auch national wichtige Vernetzungsräume gehören.
- Geschützte Lebensräume dürfen nur beeinträchtigt werden, wenn eine umfassende Abwägung ergibt, dass das Interesse an der Realisierung des standortgebundenen Vorhabens das Interesse an der Erhaltung des schutzwürdigen Lebensraums überwiegt. Die Schutzwürdigkeit der Lebensräume ist unterschiedlich (siehe die folgenden Unterkapitel). Wird ein Biotop beeinträchtigt, wird der Verursacher zu Schutz-, Wiederherstellungs- oder Ersatzmassnahmen verpflichtet. Beim Schutz der Biotop von nationaler Bedeutung stellt das Erfordernis des "überwiegenden öffentlichen Interesses von ebenfalls nationaler Bedeutung" eine hohe Hürde für allfällige Eingriffe dar. Dieses Erfordernis gilt nicht für Biotop von regionaler oder lokaler Bedeutung, d.h. für Eingriffe in Biotop von regionaler Bedeutung ist nicht ein überwiegendes (öffentliches oder privates) Interesse von ebenfalls regionaler Bedeutung nachzuweisen. Mit der Pflicht, nach Eingriffen Ersatzmassnahmen zu leisten, steht ein wirksames Instrument für die Schaffung von ökologischen Aufwertungsflächen zur Verfügung.

#### 4.2.2 Schutz von Hochmooren und Flachmooren

In Mooren (und auch Moorlandschaften) "dürfen weder Anlagen gebaut noch Bodenveränderungen vorgenommen werden. Ausgenommen sind Einrichtungen, die dem Schutz oder der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Moore (...) die-

<sup>41</sup> Kommentar NHG, Fahrländer Rz. 38 zu Art. 18a.

nen" (Art. 78 Abs. 5 BV). Es besteht ein absolutes Veränderungsverbot.<sup>42</sup> "Eine Interessenabwägung mit anderen Rechtsgütern (...) darf im Einzelfall nicht mehr vorgenommen werden."<sup>43</sup> Geschützt sind die Moore von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung. Da Moore Biotope nach Art. 18 NHG sind, wird der Schutz der Moore von nationaler Bedeutung in Art. 18a, 18c und 18d NHG geregelt (Art. 23a NHG). Der Bundesrat legt die Moore von nationaler Bedeutung nach Anhören der Kantone fest (Art. 18a Abs. 1 NHG). Zuständig für den Schutz und den Unterhalt sind die Kantone (Art. 18a Abs. 2 NHG).

Instrumente zum Schutz	Der Schutz der Hoch- und Flachmoore soll – gleich wie bei den anderen Lebensräumen nach Art. 18 ff NHG – "wenn möglich aufgrund von Vereinbarungen mit den Grundeigentümern und Bewirtschaftern sowie durch angepasste land- und forstwirtschaftliche Nutzung erreicht werden" (Art. 18c Abs. 1 NHG). Dies schliesst nicht aus, dass die Kantone und Gemeinden auch andere Instrumente einsetzen können, wie Nutzungspläne, Schutzverordnungen und Schutzverfügungen.
Finanzielle Förderung	Für diejenigen Kosten, die dem Grundeigentümer oder Bewirtschafter durch Einschränkungen der Bewirtschaftung entstehen, werden Abgeltungen ausgerichtet (Art. 18c Abs. 3 NHG).
Zwischenfazit Moore	Hoch- und Flachmoore sind Biotope im Sinne von Art. 18 NHG und dienen damit dem Schutz und der Erhaltung der biologischen Vielfalt. Von Bundesrechts wegen besteht ein Veränderungsverbot für Moore, d.h. Moore sind im Sinne der von Eckpfeiler i verwendeten Terminologie "Schutzflächen". Die Umsetzung des Schutzes, vor allem die Anordnung der geeigneten Schutz- und Unterhaltmassnahmen, ist Sache der Kantone.
<b>4.2.3 Schutz der Auen</b>	
Auenschutz als Biotopschutz gemäss Art. 18a NHG	Der Schutz der Ufervegetation (Art. 21 NHG) überlagert sich zum Teil mit dem Auenschutz, wo der Bundesrat gestützt auf Art. 18a NHG ein Inventar von Auengebieten von nationaler Bedeutung erlassen hat. Diese Auengebiete sind geschützt; es gelten die allgemeinen Schutzziele von Art. 4 Abs. 1 AuenV (Unge- schmälerter Erhaltung: a. Erhaltung und Förderung der auentypischen einheimischen Pflanzen- und Tierwelt und ihrer ökologischen Voraussetzungen; b. die Erhaltung und, soweit es sinnvoll und machbar ist, die Wiederherstellung der natürlichen Dynamik des Gewässer- und Geschiebehaushalts; c. die Erhaltung der geomorphologischen Eigenart).
Finanzielle Förderung	Für diejenigen Kosten, die dem Grundeigentümer oder Bewirtschafter durch Einschränkungen der Bewirtschaftung entstehen, werden Abgeltungen ausgerichtet (Art. 18c Abs. 3 NHG).

<sup>42</sup> KELLER, Kommentar NHG, Vorbemerkungen Art. 23a-23d Rz. 7, mit Hinweisen auf Literatur.

<sup>43</sup> KELLER, Kommentar NHG, Vorbemerkungen Art. 23a-23d Rz. 7, mit Hinweisen auf Rechtsprechung und Literatur.



Zwischenfazit Auen

Auen sind Biotope im Sinne von Art. 18 NHG und dienen damit dem Schutz und der Erhaltung der biologischen Vielfalt. Auen sind bundesrechtlich geschützt (Auenverordnung). Die genaue Abgrenzung der Inventarobjekte und die Umsetzung des Schutzes ist Sache der Kantone.

#### 4.2.4 Schutz der Trockenwiesen und Trockenweiden

Schutz der Trockenwiesen und Trockenweiden als Biotopschutz gemäss Art. 18a NHG

Trockenwiesen und Trockenweiden (Trockenwiesen) sind ungeschmälert zu erhalten (Art. 6 Abs. 1 Einleitung TwwV). Die Schutzziele für Trockenwiesen lauten (Art. 6 Abs. 1 TwwV): Erhaltung und Förderung der spezifischen Tier- und Pflanzenwelt, Erhaltung der Eigenart und Dynamik, Betrieb einer nachhaltigen Land- und Waldwirtschaft. In Vorranggebieten, welche von den Kantonen zu bezeichnen sind und Objekte sowie angrenzende Lebensräume umfassen (Art. 5 Abs. 1 TwwV), sind Fördermassnahmen zu ergreifen (Art. 6 Abs. 2 TwwV).

Finanzielle Förderung

Für diejenigen Kosten, die dem Grundeigentümer oder Bewirtschafter durch Einschränkungen der Bewirtschaftung entstehen, werden Abgeltungen ausgerichtet (Art. 18c Abs. 3 NHG). Umfassen Trockenwiesen Flächen, die gemäss Art. 4 DZV beitragsberechtigt sind, so werden für diese Flächen anstelle der Naturschutzbeiträge Beiträge nach Art. 3 Abs. 3 ÖQV gewährt (die TwwV hat diese Bestimmung auch für die Flachmoore und die Amphibienlaichgebiete eingeführt).

Zwischenfazit Trockenwiesen

Trockenwiesen und Trockenweiden sind Biotope im Sinne von Art. 18 NHG. Sie dienen dem Schutz und der Erhaltung der biologischen Vielfalt. Trockenwiesen und Trockenweiden sind bundesrechtlich geschützt. Die genaue Abgrenzung der Inventarobjekte und die Umsetzung des Schutzes ist Sache der Kantone. Die Trockenwiesenverordnung sieht die Ausscheidung von Vorranggebieten vor, welche die Vernetzung der Trockenwiesen bezwecken, um die "spezifische Funktionsfähigkeit der Objekte" zu verbessern.

#### 4.2.5 Schutz von Ufervegetation

Schutz der Ufervegetation

Ufervegetation ist bundesrechtlich unmittelbar geschützt, eine Ausscheidung ist nicht erforderlich: Ufervegetation darf "weder gerodet noch überschüttet noch auf andere Weise zum Absterben gebracht werden" (Art. 21 Abs. 1 NHG). Diese direkt anwendbare Norm kennt im Unterschied zu den Biotopschutzbestimmungen gemäss Art. 18 Abs. 1 und Art. 18b Abs. 2 NHG oder den Moorschutzbestimmungen keine Pflicht zur Rücksichtnahme auf land- und forstwirtschaftliche Interessen.<sup>44</sup> Allerdings stellt Art. 21 NHG – im Unterschied zum Biotopschutz nach Art. 18 NHG – einen wenig griffigen Schutz gegen Banalisierung der Ufervegetation dar, zielt er doch ausdrücklich darauf hin, (nur) das Absterben zu verhindern und nicht die ökologische Qualität der Uferbestockung zu erhalten oder zu verbessern.<sup>45</sup> Soweit möglich haben die Kantone dort, wo sie fehlt, Ufervegetation anzulegen oder zu-

<sup>44</sup> JENNI, Kommentar NHG, 1997, Art. 21 Rz. 17.

<sup>45</sup> JENNI HANS-PETER, Rechtsfragen zum Schutzobjekt Biotope und insbesondere Ufervegetation gemäss NHG und angrenzenden Gesetzen, Schriftenreihe Umwelt Nr. 126, BUWAL 1990; Jenni, Kommentar NHG, 1997, Art. 21 Rz. 18 e contrario und Rz. 19.

mindest die Voraussetzungen für deren Gedeihen zu schaffen (Art. 21 Abs. 2 NHG). Der Bund hat vor allem wegen des einschränkenden "soweit möglich" jedoch kaum eine Handhabe, diese Verpflichtung bei säumigen Kantonen durchzusetzen.

Finanzielle Förderung

Für diejenigen Kosten, die dem Grundeigentümer oder Bewirtschafter durch Einschränkungen der Bewirtschaftung entstehen, werden Abgeltungen ausgerichtet (Art. 18c Abs. 3 NHG).

Zwischenfazit Ufervegetation

Ufervegetation ist ein Biotop im Sinne von Art. 18 NHG und dienen damit dem Schutz und der Erhaltung der biologischen Vielfalt. Ufervegetation geniesst einen unmittelbaren bundesgesetzlichen Flächenschutz (Art. 21 NHG). Für einen Schutz der biologischen Qualität der Ufervegetation bietet Art. 21 NHG keine ausreichende gesetzliche Grundlage. Soweit Massnahmen zur Erhaltung von Ufervegetation erforderlich sind, ist dies Sache der Kantone.

#### 4.2.6 Schutz von Lebensräumen für spezielle Tierarten

Amphibienlaichgebiete

Gestützt auf Art. 18a NHG hat der Bundesrat Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung ausgeschieden. In diesen Laichgebieten gilt das Schutzziel gemäss Art. 6 Amphibienlaichgebieteverordnung:

<sup>1</sup> In ihrer Qualität und Eignung als Amphibienlaichgebiete sowie als Stützpunkte für das langfristige Überleben und die Wiederansiedlung gefährdeter Amphibienarten sind die ortsfesten Objekte ungeschmälert und die Wanderobjekte funktionsfähig zu erhalten.

<sup>2</sup> Zum Schutzziel gehören insbesondere die Erhaltung und Förderung:

- a. des Objekts als Amphibienlaichgebiet;
- b. der Amphibienpopulationen, die den Wert des Objekts begründen;
- c. des Objekts als Element im Lebensraumverbund.

<sup>3</sup> Schliessen sich die Erhaltung oder Förderung der Amphibienpopulationen verschiedener Arten gegenseitig aus, so gelten die Prioritäten nach den Hinweisen in Anhang 3.

Wie bei allen Biotopen von nationaler Bedeutung ist der Schutz und Unterhalt Sache der Kantone (Art. 18a Abs. 2 NHG) und der Bund richtet für diejenigen Kosten, die dem Grundeigentümer oder Bewirtschafter durch Einschränkungen der Bewirtschaftung entstehen, Abgeltungen aus (Art. 18c Abs. 3 NHG).

Wasser- und Zugvogelreservate

Gestützt auf das Jagd- (Art. 11) und das Natur- und Heimatschutzgesetz (Art. 26 und nicht Art. 18a NHG) hat der Bund Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung ausgeschieden. Ziel dieser Reservate ist es, die Zugvögel und die ganzjährig in der Schweiz lebenden Wasservögel zu schützen und zu erhalten (Art. 1 Verordnung über die Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung, WZVV). Der Schutz der Wasser- und Zugvogelreservate soll durch die Schutzinstrumente gemäss Art. 5 (Artenschutz) und 6 WZVV (Biotopschutz) gewährleistet werden:

- Artenschutz: Verbot der Jagd, Verbot der Störung der Tiere, Leinenpflicht für Hunde, Verbot des Tragens von Waffen, Verbot militärischer Übungen, Verbot des Startens und Landens mit zivilen Luftfahrzeugen, Verbot des Fahrens mit

Drachensegelbooten; Bewilligungspflicht für Sportanlässe und weitere Veranstaltungen

- Biotopschutz: Pflicht von Bund und Kantonen, die Schutzziele bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu berücksichtigen; Pflicht, die Reservate in der Richt- und Nutzungsplanung zu berücksichtigen.

Der Bund leistet globale Abgeltungen an die Aufsicht (Art. 11 Abs. 6 JSG, Art. 14 WZVV) und an die Wildschäden (Art. 13 Abs. 3 JSG, Art. 15 WZVV).

#### Jagdbanngebiete

Mit der Ausscheidung von Eidgenössischen Jagdbanngebieten sollen seltene und bedrohte wildlebende Säugetiere und Vögel und ihre Lebensräume geschützt und erhalten werden (Art. 1 Verordnung über die eidgenössischen Jagdbanngebiete, VEJ). Die Massnahmen des Artenschutzes werden in Art. 5 VEJ geregelt, diejenigen des Biotopschutzes in Art. 6 VEJ:

- Artenschutz: Jagdverbot, Störungsverbot, Leinenpflicht für Hunde, Waffen- und Fallenverbot, Verbot des Campierens, Möglichkeit der Kantone, ein Hängegleiterverbot zu erlassen, Verbot des Skifahrens ausserhalb der markierten Routen, allgemeines Fahrverbot, Verbot militärischer Übungen mit Munition, Bewilligungspflicht für Sportanlässe und weitere Veranstaltungen
- Lebensraumschutz: Pflicht von Bund und Kantonen, die Schutzziele bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu berücksichtigen; Pflicht, die Reservate in der Richt- und Nutzungsplanung zu berücksichtigen.

Bund und Kantone haben bei der Erfüllung ihrer Aufgaben dafür zu sorgen, dass die Schutzziele der Banngebiete nicht durch andere Nutzungen beeinträchtigt werden (Art. 11 Abs. 6 JSG, Art. 6 Abs. 1 VEJ). Der Bund leistet globale Abgeltungen an die Aufsicht (Art. 14 VEJ) und an die Wildschäden (Art. 13 Abs. 3 JSG, Art. 15 VEJ).

#### Fischereilaichgebiete

Die Ausscheidung von Lebensräumen für Fische ist Sache der Kantone. Sie haben dafür zu sorgen, "dass Bachläufe, Uferpartien und Wasservegetationen, die dem Laichen und dem Aufwachsen der Fische dienen, erhalten bleiben" (Art. 7 Abs. 1 BGF). Nach Möglichkeit sollen sie "Massnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Wassertiere sowie zur lokalen Wiederherstellung zerstörter Lebensräume" ergreifen (Art. 7 Abs. 2 BGF). An Massnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Wassertiere sowie zur lokalen Wiederherstellung zerstörter Lebensräume kann der Bund Finanzhilfen gewähren (Art. 12 Abs. 1 Bst. a BGF).

#### Ersatzmassnahmen

Wer Biotope gemäss Art. 18 NHG beeinträchtigt, "ist zu bestmöglichen Schutz-, Wiederherstellungs- oder ansonst angemessenen Ersatzmassnahmen zu verpflichten" (Art. 18 Abs. 1<sup>ter</sup> NHG, Art. 14 Abs. 7 NHV). Eine solche Ersatzpflicht kennen weder das JSG noch das BGF. Ebenso wenig sind eine ungeschmälerterte Erhaltung und ein überwiegendes öffentliches Interesse von nationaler Bedeutung bei allfälligen Eingriffen gefordert. Es findet eine "einfache" Interessenabwägung statt.

#### Zwischenfazit zu den Lebensräumen für spezielle Tierarten

Amphibienlaichgebiete, Wasser- und Zugvogelreservate sowie Jagdbanngebiete dienen der Erhaltung (gefährdeter) Tierarten; sie sind bundesrechtlich geschützt. Am besten geschützt sind Amphibienlaichgebiete ("ungeschmälerterte Erhaltung"),

während Bund und Kantone in Jagdbanngebieten und Vogelreservaten "nur" verpflichtet sind, die Schutzziele bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu berücksichtigen. "Liegen im Einzelfall andere Interessen vor, ist anhand einer Interessenabwägung zu entscheiden." (Art. 6 Abs. 1 Satz 2 VEJ). Fischereilaichgebiete dienen nicht speziell der Erhaltung gefährdeter Arten, sondern generell der Erhaltung von Fischgewässern. Während Amphibienlaichgebiete Biotope nach Art. 18 Abs. 1<sup>bis</sup> und Art. 18a Abs. 1 NHG sind und Beeinträchtigungen nach Art. 18 Abs. 1ter NHG (insbesondere Pflicht zur Wiederherstellung und zu Ersatzmassnahmen) beurteilt werden, gibt es bei den Wasser- und Zugvogelreservaten und Jagdbanngebieten keine Pflicht zur Wiederherstellung und zu Ersatzmassnahmen. Ebenfalls besteht keine Pflicht, die Lebensräume zu vernetzen.

### 4.3. Weitere Flächen mit Bedeutung für die biologische Vielfalt

In den folgenden Unterkapiteln werden Flächen behandelt, die zwar in Bezug auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt eine (wichtige) Rolle spielen, nicht aber als verbindlich gesicherte Biodiversitätsschutz- und Förderflächen im Sinne von Eckpfeiler i bezeichnet werden können.

#### 4.3.1 Wälder

Schutz der Waldfläche als  
Verfassungsaufgabe

Wälder sind verfassungsrechtlich geschützt (Art. 77 Abs. 1 BV), wobei die Bundesverfassung die dauernde Erfüllung der verschiedenen Waldfunktionen (Nutz-, Schutz- und Wohlfahrtsfunktion) in den Vordergrund stellt. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist Teil der Wohlfahrtsfunktion.<sup>46</sup> Dass die Funktionen nur erfüllt werden können, wenn die Fläche erhalten bleibt, wird im Waldgesetz deutlich. Als ersten Zweck nennt das Waldgesetz die Flächenerhaltung: "Die Waldfläche soll in ihrer Fläche und in ihrer Verteilung erhalten bleiben" (Art. 1 Abs. 1 Bst. a WaG). Rodungen sind verboten (Art. 5 Abs. 1 WaG). Wald ist damit bundesrechtlich fast gleich gut geschützt wie Biotope von nationaler Bedeutung und bundesrechtlich besser geschützt als Biotope von regionaler und lokaler Bedeutung. Der Schutz der Waldfläche ist aus zwei Gründen wichtig für die Erhaltung der biologischen Vielfalt: Erstens wegen der Zerstörung von Flächen mit einer hohen biologischen Vielfalt und zweitens wegen des Zerschneidungseffekts. Rodungsbewilligungen werden nur unter restriktiven Voraussetzungen erteilt (Art. 5 Abs. 2 WaG), wobei das Waldgesetz das Interesse am Natur- und Heimatschutz im Rodungsverfahren aber eher stiefmütterlich behandelt: "Dem Natur- und Heimatschutz ist Rechnung zu tragen." (Art. 6 Abs. 4 WaG).

Erhaltung der Biodiversität ist  
Teilzweck

Mit der Flächenerhaltung allein kann jedoch die Biodiversitätserhaltung noch nicht sichergestellt werden. Deshalb nimmt die Waldgesetzgebung auch auf die Bewirtschaftung Einfluss: "Der Wald ist so zu bewirtschaften, dass er seine Funktionen

<sup>46</sup> Botschaft Waldgesetz (BBl 1988 III 187 f.): "Eine Wohlfahrtsfunktion erfüllt er, wenn er durch seine Lage, seinen Aufbau, seine Bestockung und Gestaltung dem Menschen als Erholungsraum dient, aber, auch wenn er durch seine Form die Landschaft prägt, ferner wenn er vor schädlichen Umwelteinflüssen, wie Lärm oder Immissionen schützt, Wasservorräte quantitativ wie qualitativ sichert und wildlebenden Tieren und einheimischen Pflanzen einen unersetzlichen Lebensraum schafft."

dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann (Nachhaltigkeit)" (Art. 20 Abs. 1 WaG). Die Umsetzung dieser Vorschriften vor allem über die forstliche Planung ist Sache der Kantone (Art. 20 Abs. 2 WaG; Art. 18 WaV). Die Waldgesetzgebung weist im Unterschied zu den in Kapitel 4.2 behandelten Gesetzgebungen der Erhaltung der biologischen Vielfalt keinen Vorrang zu. Waldflächen sind deshalb nur dann Biodiversitätsschutz- und Biodiversitätsförderflächen, wenn die Kantone oder die Waldeigentümer und Bewirtschafter dies so bestimmen, zum Beispiel durch die Ausweisung von Waldreservaten zwecks Erhaltung der biologischen Vielfalt. Gestützt auf Art. 18a Abs. 1 NHG hätte der Bund die Kompetenz, Waldgesellschaften von nationaler Bedeutung auszuschneiden. Von dieser Kompetenz hat er bisher keinen Gebrauch gemacht. Die kantonalen Forstdirektoren und das BAFU (damals BUWAL) haben am 01.03.2001 ein rechtlich unverbindliches Waldreservatskonzept angenommen, das folgende operationale Ziele enthält:

- a) In den Reservaten sind die Wälder der Schweiz angemessen vertreten.
- b) Besonders geschützt sind die aus gesamteuropäischer Sicht sowie die in der Schweiz seltenen oder gefährdeten Tiere, Pflanzen und Waldtypen.
- c) Unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten bestehen 30 Grossreservate über 500 ha.
- d) 10% der Waldfläche sind Reservate, davon etwa die Hälfte (5%) Totalreservate.
- e) Diese Ziele sind im Jahre 2030 erreicht.

Das Jahrbuch Wald und Holz 2009 (S. 50) spricht von aktuell "mindestens 825 Waldreservate[n] mit einer Fläche von gut 40 000 Hektaren – das sind 3.2 % der Waldfläche. Der häufigste Typ sind Naturwaldreservate (47 % der Objekte), gefolgt von den Sonderwaldreservaten (30 %) und den Komplexreservaten (23 %). Mit durchschnittlich 90 Hektaren sind die Komplexreservate mit Abstand am grössten. (...) Bei der Umsetzung der Reservatspolitik gibt es erhebliche Unterschiede zwischen den Kantonen. Während einige das nationale Ziel von 10 % Waldflächenanteil fast oder ganz erreicht oder sogar deutlich übertroffen haben (ZG, GE, AI, SO, SZ, ZH, BL, OW), weisen andere nur einen Reservatsanteil um die 1 % auf."

#### Finanzielle Förderung

An Massnahmen, die zur Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt im Wald beitragen, leistet der Bund Finanzhilfen (Art. 38 Abs. 1 WaG). Seit der Inkraftsetzung der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) wird der kantonale Vollzug von Verbundaufgaben (zum Beispiel Finanzhilfen für Biodiversitätsmassnahmen im Wald) durch Programmvereinbarungen gesteuert. Diese Finanzhilfen können als das Hauptinstrument des Bundes bei der Biodiversitätssteuerung im Wald betrachtet werden. Die Sicherung der Biodiversitätsflächen erfolgt entweder über Vereinbarungen oder "auf andere geeignete Weise" (Art. 41 WaV).

#### Zwischenfazit Wälder

Wälder sind zwar verbindlich gesichert (Rodungsverbot). Waldflächen dienen aber nur dann dem Hauptziel "Erhaltung der biologischen Vielfalt", wenn Bund oder Kantone die entsprechenden Flächen dieser Funktion ausdrücklich widmen und diese Funktion verbindlich sichern (zum Beispiel über Waldentwicklungspläne, Verträge oder über Schutzzonen, wobei dieses Instrument im Wald eher selten eingesetzt wird). Der Bund kann in erster Linie mittels finanziellen Anreizen auf die

Förderung von Waldreservaten Einfluss nehmen, während den Kantonen zusätzlich das Instrument der forstlichen Planung zur Verfügung steht.

#### 4.3.2 Schutz der Gewässer

Sorgfaltspflicht und Verunreinigungsverbot  
Restwassermengen  
Gewässerverbauungen

Der Schutz der Gewässer als Lebensräume für Tiere und Pflanzen (Art. 1 Bst. c GSchG) und damit die Erhaltung der Biodiversität wird insbesondere durch vier Vorschriften geregelt: (1) Sorgfaltspflicht, (2) Verunreinigungsverbot, (3) Restwassermengen and (4) Eingriffe in Gewässer nur unter restriktiven Voraussetzungen. (1) Das Gewässerschutzrecht statuiert eine generelle Sorgfaltspflicht: "Jedermann ist verpflichtet, alle nach den Umständen gebotene Sorgfalt anzuwenden, um nachteilige Einwirkungen auf die Gewässer zu vermeiden" (Art. 3 GSchG) sowie (2) ein generelles Verunreinigungsverbot (Art. 6 Abs. 1 GSchG), insbesondere ist verschmutztes Abwasser zu behandeln (Art. 7 Abs. 1 GSchG). Diese Bestimmungen dienen in erster Linie dem qualitativen Gewässerschutz, sie wirken sich indirekt jedoch auch auf die Biodiversität im Wasser positiv aus. (3) Demgegenüber regelt das Gewässerschutzgesetz mit Bestimmungen über Restwassermengen (Art. 29 – 36 GSchG) auch die für die Biodiversität im und am Wasser besonders wichtigen quantitativen Aspekte des Gewässerschutzes. Dabei erfolgt die Festsetzung der Restwassermengen in mehreren Schritten<sup>47</sup> (siehe auch Zusammenstellung des Vorgehens auf [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch), Thema Gewässerschutz, Restwasser). Wer Wasser entnehmen will, muss unter anderem einen Bericht erstellen (Art. 33 GSchG), welcher der Behörde ermöglicht zu beurteilen, ob das Projekt die Vorschriften des Gesetzes einhält. Im Restwasserbericht müssen zudem die Interessen für und gegen die Wasserentnahme dokumentiert sein, so dass die Behörde die geforderte Interessenabwägung durchführen kann. Gewässer dürfen nur unter der Voraussetzung verbaut oder korrigiert werden, dass die Gewässer und Ufer dabei einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt noch als Lebensraum dienen können, die Wechselwirkungen zwischen ober- und unterirdischem Gewässer weitgehend erhalten bleiben und eine standortgerechte Ufervegetation gedeihen kann (Art. 37 Abs. 2 GSchG).

Instrumente des Gewässerschutzes

Das wichtigste Instrument zum qualitativen Schutz der Gewässer ist die Baubewilligung, beziehungsweise die dabei zu erfüllenden Voraussetzungen: Baubewilligungen dürfen insbesondere nur erteilt werden, wenn die Abwasserbehandlung sichergestellt ist (Art. 16 und 17 GSchG). Der quantitative Gewässerschutz wird vorwiegend über die Erteilung von Wasserentnahmebewilligungen gesteuert (Art. 29ff. GSchG), in der die Einhaltung der in Art. 31 GSchG festgelegten Mindestrestwassermengen überprüft werden. Die Kantone haben die Möglichkeit, ausnahmsweise die Mindestrestwassermengen nicht nur zu unterschreiten (Art. 32 GSchG), sondern auch zu erhöhen, letzteres unter anderem auch aus Gründen des Lebensraumes von Tieren und Pflanzen (Art. 33 Abs. 3 Bst. b GSchG). Gewässer sind auch planerisch zu schützen: Das Bundesrecht verpflichtet die Kantone zur Ausscheidung von Gewässerschutzbereichen (Art. 19 GSchG), von Grundwasserschutzzonen (Art. 20 GSchG) und von Grundwasserschutzzonen (Art. 21

<sup>47</sup> Marti / Griffel / Rausch, Rz. 413 ff.

GSchG). Das Gewässerschutzgesetz enthält im Weiteren Vorschriften für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Art. 22 - 25 GSchG) sowie für die Bodenbewirtschaftung (Art. 27 GSchG). Sowohl die Planungsbestimmungen wie die weiteren Vorschriften dienen primär nicht der Biodiversität, wirken sich aber indirekt positiv auf diese aus.

#### Finanzielle Förderung

Der Bund leistet Finanzhilfen und Abgeltungen an ausgewählte Massnahmen zum qualitativen Schutz der Gewässer (Art. 61 Abs. 1 Bst. a GSchG: Finanzhilfen im Rahmen von Programmvereinbarungen an Anlagen und Einrichtungen zur Stickstoffelimination; Art. 62 Abs. 1 GSchG: Abgeltungen an die Erstellung und Beschaffung von Anlagen und Einrichtungen zur Entsorgung von Sonderabfällen; Art. 62a GSchG: Abgeltungen an Massnahmen der Landwirtschaft zur Verhinderung der Abschwemmung und Auswaschung von Stoffen). Für den quantitativen und damit für die Biodiversität besonders wichtigen Gewässerschutz von besonderer Bedeutung sind die Ausgleichsbeiträge, die der Bund für den vollen oder teilweisen Verzicht auf eine bestimmte Wasserkraftnutzung den Gemeinwesen entrichtet. Der primäre Zweck der Verordnung über die Abgeltung von Einbussen bei der Wasserkraftnutzung (VAEW) liegt zwar in der Erhaltung von schützenswerten Landschaften; diese, insbesondere die schützenswerten Naturlandschaften (im Gegensatz zu den Kulturlandschaften), weisen in der Regel auch hohe Biodiversitätswerte auf. Die VAEW verlangt nicht nur die Ausscheidung, sondern auch die verbindliche Unterschutzstellung der betroffenen Flächen (Hervorhebung durch die Verfasser): "Die Unterschutzstellung muss in einer vom Naturschutz-, Landschaftsschutz- oder Raumplanungsrecht vorgesehenen **grundeigentümergebundlichen** Form auf **unbestimmte Zeit** erfolgen und **sämtliche Eingriffe verbieten**, die den Wert der Landschaft beeinträchtigen könnten." (Art. 5 Abs. 2 VAEW).

#### Zwischenfazit zum Gewässerschutzrecht

Gewässer dienen nicht nur, aber vor allem der Erhaltung der biologischen Vielfalt. Im Unterschied zur Waldgesetzgebung, wo Schutz-, Nutz- und Wohlfahrtsaspekte in einem einzigen Erlass geregelt werden, werden diese Anliegen beim Wasser in drei verschiedenen Gesetzgebungen behandelt (Schutz der Gewässer: GSchG; Nützen: Wasserrechtsgesetz; Schutz der Bevölkerung vor Hochwasser: Wasserbaugesetz). Gewässer unterstehen einem strengen Schutz, Eingriffe sind nur unter sehr restriktiven Voraussetzungen möglich. Als für die Biodiversität zentrale Bestimmungen erweisen sich dabei diejenigen über den Uferschutz, über die Mindestrestwassermengen sowie über Ausgleichszahlungen für den Verzicht auf Wasserkraftnutzungen. Die Umsetzung der Vorschriften ist weitestgehend Sache der Kantone. Eine Untersuchung zu den Restwassermengen hat jedoch ergeben, dass:<sup>48</sup>

- die Sanierung betr. Restwassermengen sehr zögerlich vor sich geht;
- das zögerliche Umsetzen v.a. auf fehlende politische Unterstützung und finanzielle Mittel (insbesondere für Umsetzung von Sanierungen nach Art. 80 Abs. 2 GSchG) zurückzuführen ist;

<sup>48</sup> EAWAG, Wasserkraftnutzung und Restwasser Standortbestimmung zum Vollzug der Restwasservorschriften, 2006, S. 48.

- es an einer Regelung fehlt, welche eine Dynamisierung bzw. saisonale Abstufung der Dotierwassermenge unter Berücksichtigung von Hochwasserereignissen erlaubt (hier hat die jüngste Revision des GSchG angesetzt);
- das Erarbeiten einer gewässerspezifischen Regelung zur Förderung dynamischer Dotierwassermengen sinnvoll wäre.

### 4.3.3 Landwirtschaftliche Flächen

Erhaltung der Biodiversität ist Teilzweck

"Mit rund einem Drittel der Flächennutzung spielt die Landwirtschaft eine sehr wichtige Rolle betreffend der Erhaltung und Förderung der Biodiversität."<sup>49</sup> Im Unterschied zu den in Kapitel 4.2 behandelten Flächen ist die Erhaltung der biologischen Vielfalt ein Teilzweck der landwirtschaftlichen Flächen (vgl. Art. 104 BV und Art. 1 LwG), aber in der Regel nicht der Hauptzweck.

Finanzielle Anreize als wichtiges Steuerungsinstrument

Das Landwirtschaftsrecht steuert die Bewirtschaftung vor allem über finanzielle Anreize. Im Zentrum stehen die Direktzahlungen. 2008 betrug die Höhe der Direktzahlungen CHF 2'546 Mio., demgegenüber wurden für den Bereich "Produktion und Absatz" (nur) mehr CHF 536 Mio. eingesetzt (Gesamtausgaben Landwirtschaft und Ernährung: CHF 3'551 Mio.).<sup>50</sup> Die Direktzahlungen sind wie folgt zu strukturieren.<sup>51</sup>

#### Direktzahlungen und Strukturen

Die Direktzahlungen sind ein zentrales Element der Agrarpolitik. Sie ermöglichen eine Trennung der Preis- und Einkommenspolitik und gelten die von der Gesellschaft geforderten Leistungen ab. Unterschieden wird zwischen allgemeinen und ökologischen Direktzahlungen.

Mit den Massnahmen im Bereich der Strukturverbesserungen werden die Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse im ländlichen Raum verbessert. Dies betrifft insbesondere das Berggebiet und die Randregionen.

#### Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Leistungen

Die gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Landwirtschaft werden mit den allgemeinen Direktzahlungen abgegolten. Zu diesen zählen die Flächenbeiträge und die Beiträge für Raufutter verzehrende Nutztiere. Diese Beiträge haben das Ziel, eine flächendeckende Nutzung und Pflege sicherzustellen. In der Hügel- und Bergregion erhalten die Bewirtschafter und Bewirtschafterinnen zusätzlich Hangbeiträge und Beiträge für die Tierhaltung unter erschwerenden Produktionsbedingungen. Damit werden die Bewirtschaftungsschwernisse in diesen Regionen berücksichtigt. Voraussetzung für alle Direktzahlungen (ohne Sömmerungsbeiträge) ist die Erfüllung des ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN).

#### Abgeltung besonderer Leistungen in den Bereichen Ökologie und Tierhaltung

Die Öko-, Etho-, Öko-Qualitäts-, Sömmerungs- und Gewässerschutzbeiträge geben einen Anreiz für freiwillige Leistungen, die über den ÖLN hinausgehen. Mit diesen Beiträgen verfolgt der Bund die folgenden Ziele:

- Förderung der Artenvielfalt in den Landwirtschaftsgebieten
- Reduktion der Nitrat- und Phosphorbelastung von Gewässern
- Reduktion des Einsatzes von Hilfsstoffen

<sup>49</sup> Agrarbericht 2009, S. 99.

<sup>50</sup> Agrarbericht 2009, A58.

<sup>51</sup> [www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch), Themen – Direktzahlungen und Strukturen.



- Förderung der Nutztierhaltung unter besonders tierfreundlichen Bedingungen
- nachhaltige Nutzung des Sömmerungsgebiets

Ökologische Ausgleichsflächen

Wesentlich für die Erhaltung der biologischen Vielfalt sind die ökologischen Ausgleichsflächen, deren Zweck es ist, die natürliche Artenvielfalt zu erhalten und zu fördern (Art. 1 Öko-Qualitätsverordnung, ÖQV). Ökologische Ausgleichsflächen von besonderer biologischer Qualität und die Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen werden mit Finanzhilfen gefördert (Art. 1 ÖQV). Gefördert werden insbesondere extensiv genutzte Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen, Streuflächen, Hecken, Feld- und Ufergehölze, Hochstamm-Feldobstbäume, extensiv genutzte Weiden, Waldweiden (Wytweiden, Selven) sowie Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt (Art. 3 Abs. 1 Öko-Qualitätsverordnung). "Die Gesamtsumme der als ökologische Ausgleichsflächen (öAF) angemeldeten Flächen liegt in den letzten Jahren stabil bei ca. 120'000 ha, was einem Anteil von etwa 11% der LN [= landwirtschaftliche Nutzfläche<sup>52</sup>] entspricht."<sup>53</sup> Ökologische Ausgleichsflächen, die neu als Biodiversitätsförderflächen bezeichnet werden sollen (WDZ, S. 145), sind für eine Dauer von sechs Jahren geschützt (Art. 6 Abs. 1 ÖKV), aber nicht raumplanerisch gesichert. Nach Ablauf dieser sechs Jahre hat der Landwirt die Möglichkeit, die Fläche wieder anders zu nutzen.

Fruchtfolgeflächen

Bei Fruchtfolgeflächen bestehen zwar eine bundesrechtliche Pflicht zur Sicherung und Bundesvorgaben an die Kantone betr. Mindestflächen (Art. 26-30 RPV). Zusätzlich laufen Bestrebungen, den Schutz von Fruchtfolgeflächen in Analogie zu den Waldflächen gesetzlich zu erhöhen.<sup>54</sup> Fruchtfolgeflächen dienen jedoch nicht der Erhaltung der biologischen Vielfalt, sondern sie werden ausgeschieden, "damit in Zeiten gestörter Zufuhr die ausreichende Versorgungsbasis des Landes im Sinne der Ernährungsplanung gewährleistet werden kann" (Art. 26 Abs. 3 RPV).

Zwischenfazit landwirtschaftliche Nutzfläche

Die Ausscheidung von Biodiversitätsschutz- und Biodiversitätsförderflächen (ökologische Ausgleichsflächen) in der Landwirtschaft basiert auf Freiwilligkeit (finanzielle Anreize). Die bestehenden ökologischen Ausgleichsflächen sind zwar Biodiversitätsschutz- und Förderflächen im Sinne von Eckpfeiler i, sie sind aber weder durch Inventare oder ähnliche Instrumente ausgeschieden noch grundeigentümerverbindlich und raumplanerisch gesichert. Die Bewirtschafter haben nach Ablauf der vereinbarten Verpflichtungszeit (mindestens sechs Jahre) die Möglichkeit, die Flächen anders zu nutzen. Fruchtfolgeflächen sind zwar grundeigentümerverbindlich und raumplanerisch gesichert, sie erfüllen aber nicht die Funktion, die biologische Vielfalt zu erhalten.

<sup>52</sup> Als landwirtschaftliche Nutzfläche gilt die einem Betrieb zugeordnete, für den Pflanzenbau genutzte Fläche ohne die Sömmerungsfläche, die dem Bewirtschafter ganzjährig zur Verfügung steht (Art. 14 Begriffsverordnung Landwirtschaft). Da zur LN auch Flächen im Ausland gehören (Art. 17 Begriffsverordnung), jedoch für die Biodiversität wichtige Flächen nicht Bestandteil der LN sind (Flächen mit hohem Besatz an Problempflanzen, Streifen entlang von Gewässern, Golfplätze, ausgemerkte Bereiche von Strassen und Eisenbahnen), ist die LN nur beschränkt geeignet als Vergleichsgrösse.

<sup>53</sup> Agrarbericht 2009, S. 108.

<sup>54</sup> siehe Motion 09.3871 Erhaltung der Fruchtfolgeflächen (NR Jacques Bourgeois, FDP) und die Antwort des Bundesrates vom 11.11.2009.

#### 4.3.4 Grünflächen in den Bauzonen

Das Bundesrecht schreibt den Kantonen und Gemeinden vor, "[d]ie Siedlungen (...) nach den Bedürfnissen der Bevölkerung zu gestalten und in ihrer Ausdehnung zu begrenzen" (Art. 3 Abs. 3 RPG). Siedlungen sollen viele Grünflächen und Bäume enthalten (Art. 3 Abs. 3 Bst. e RPG). Die Ausweisung und verbindliche Sicherung dieser Flächen und Einzelobjekte, die durchaus der Erhaltung der biologischen Vielfalt dienen können, ist Sache der Kantone und Gemeinden. Der Bund hat keine rechtlichen Möglichkeiten, bei den Kantonen und Gemeinden die Konkretisierung dieses Planungsgrundsatzes durchzusetzen. Der Schutz der für die Biodiversität wichtigen Flächen in der Bauzone läuft dem Postulat des verdichteten Bauens entgegen.

#### 4.4. Schutz von Landschaften

Landschaften als Biodiversitätsschutz- und Biodiversitätsförderflächen?

Der Schutz der Lebensräume hat sich seit 1985 "durch die sukzessive Entwicklung und den Ausbau des Biotopschutzrechts" verstärkt,<sup>55</sup> während im Landschaftsschutz die Gesetzgebungskompetenzen des Bundes beschränkt blieben. Dies bedeutet, dass "[d]er Landschaftsschutz (...) im hohen Masse von der Raumplanung abhängig (ist)"<sup>56</sup>. "Landschaften" sind gemäss Europäischer Landschaftskonvention (Art. 1 Bst. a) Gebiete, deren Charakter das Ergebnis der Wirkung und Wechselwirkung von natürlichen und/oder menschlichen Faktoren ist. Landschaftsschutz in diesem Sinn ist deshalb ein Oberbegriff zum Lebensraumschutz; er umfasst den Schutz der natürlichen und der durch Menschenhand geschaffenen Gebiete<sup>57</sup>. Es ist deshalb zu prüfen, ob nicht auch gewisse Landschaften als Biodiversitätsschutz- und Biodiversitätsförderflächen bezeichnet werden können.

Bedeutung der Landschaften für die Erhaltung der Biodiversität

Die Bedeutung der Landschaften für die Erhaltung der Biodiversität sowie Schutzzumfang und Schutzintensität sind unterschiedlich. Im folgenden werden ausgewählte (geschützte oder schützenswerte) Landschaften nach abnehmender Schutzintensität geordnet:

- Moorlandschaften von nationaler Bedeutung (BV, NHG)
- Pärke, insbesondere Nationalpark (NHG, Nationalparkgesetz, Pärkeverordnung)
- BLN-Landschaften
- UNESCO-Weltnaturerbe-Gebiete (Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturgutes der Welt).

Im Weiteren ist der Schutz von Landschaften zum Teil ein Koppelprodukt des Schutzes von Lebensräumen (siehe dazu die Ausführungen in Kap. 4.2).

<sup>55</sup> RAUSCH / MARTI / GRIFFEL, Umweltrecht, Rz. 509.

<sup>56</sup> Stiftung für Landschaftsschutz, Jahresbericht 2006, Vorwort der Präsidentin Erika Forster-Vannini, S. 6.

<sup>57</sup> Siehe Definition Landschaftsschutz in Art. 1 Bst. c der Landschaftskonvention: Der Landschaftsschutz umfasst Massnahmen zur Erhaltung und Pflege der Merkmale einer Landschaft, die durch den kulturhistorischen Wert der Landschaft begründet sind, der auf ihr natürliches Erscheinungsbild und/oder die Tätigkeit des Menschen zurückzuführen ist.

#### 4.4.1 Moorlandschaften

Schutzziele durch Bundesrat festgelegt

Moorlandschaften "von besonderer Schönheit und gesamtschweizerischer Bedeutung" werden in der Bundesverfassung geschützt (Art. 78 Abs. 5 BV). Gemäss Art. 23c Abs. 1 NHG ist das allgemeine Schutzziel die Erhaltung jener natürlichen und kulturellen Eigenheiten der Moorlandschaften, die ihre besondere Schönheit und nationale Bedeutung ausmachen. Erhaltung der natürlichen Eigenheiten von Moorlandschaften kann weitgehend gleichgesetzt werden mit der Erhaltung der natürlichen Vielfalt. Wie bei den Biotopen nach Art. 18 NHG legt der Bundesrat Schutzziele fest, die der Eigenart der Moorlandschaften angepasst sind (Art. 23c Abs. 1 NHG). Dies hat der Bundesrat in Art. 4 Moorlandschaftsverordnung getan:

<sup>1</sup> In allen Objekten:

- a. ist die Landschaft vor Veränderungen zu schützen, welche die Schönheit oder die nationale Bedeutung der Moorlandschaft beeinträchtigen;
- b. sind die für Moorlandschaften charakteristischen Elemente und Strukturen zu erhalten, namentlich geomorphologische Elemente, Biotope, Kulturelemente sowie die vorhandenen traditionellen Bauten und Siedlungsmuster;
- c. ist auf die nach Artikel 20 der Verordnung vom 16. Januar 1991 über den Natur- und Heimatschutz (NHV) geschützten Pflanzen- und Tierarten sowie die in den vom Bundesamt erlassenen oder genehmigten Roten Listen aufgeführten, gefährdeten und seltenen Pflanzen- und Tierarten besonders Rücksicht zu nehmen;
- d. ist die nachhaltige moor- und moorlandschaftstypische Nutzung zu unterstützen, damit sie so weit als möglich erhalten bleibt.

<sup>2</sup> Die Objektbeschreibungen in Anhang 2 dienen den Kantonen als verbindliche Grundlage für die Konkretisierung der Schutzziele.

Eingriffe in die Moorlandschaften sind nur unter restriktiven Voraussetzungen möglich, die in Art. 23d NHG geregelt sind: "Die Gestaltung und die Nutzung der Moorlandschaften sind zulässig, soweit sie der Erhaltung der für die Moorlandschaften typischen Eigenheiten nicht widersprechen."

Finanzielle Förderung

An den Schutz und Unterhalt der Moorlandschaften richtet der Bund globale Abgeltungen aus, deren Höhe zwischen dem BAFU und dem betroffenen Kanton ausgehandelt wird (Art. 22 NHV).

Zwischenfazit Moorlandschaften

Moorlandschaften dienen nicht nur, aber vor allem, dem Lebensraumschutz und damit der Erhaltung der Biodiversität. Durch die Verfassung und die Moorlandschaftsverordnung sind sie geschützt, wobei die Kantone die die zum Erreichen der Schutzziele erforderlichen Schutz- und Unterhaltsmassnahmen zu treffen haben.

#### 4.4.2 Pärke

Pärke als Element der Biodiversitätspolitik

Gestützt auf Art. 23e - 23l NHG fördert der Bund Gebiete mit hohen Natur- und Landschaftswerten (Nationalpark, regionale Naturpärke, Naturerlebnispärke), wenn diese mit zweckmässigen Massnahmen langfristig gesichert sind (Art. 23j Abs. 1 Bst. a NHG). Die Ausscheidung von Pärken beruht auf Freiwilligkeit. Während in den Kernzonen von Nationalpärken und von Naturerlebnispärken der Schutz und die Erhaltung der biologischen Vielfalt das Hauptziel ist (Natur wird sich selber überlassen und ist für die Öffentlichkeit nur beschränkt zugänglich; Art. 23f Abs. 3

Bst. a und Art. 23h Abs. 3 Bst. a NHG), sollen in regionalen Naturparks "die Qualität von Natur und Landschaft erhalten und aufgewertet, aber auch die nachhaltig betriebene Wirtschaft gestärkt und die Vermarktung ihrer Waren und Dienstleistungen gefördert werden (Art. 23g Abs. 2 NHG).

#### Nationalpark

Ein Nationalpark ist ein grösseres Gebiet, das der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt unberührte Lebensräume bietet und der natürlichen Entwicklung der Landschaft dient (Art. 23f Abs. 1 NHG). In der Kernzone ist die Natur sich selbst überlassen und der Zugang für die Allgemeinheit beschränkt (Art. 23f Abs. 3 Bst. a NHG). In der Kernzone des Nationalparks sind zwecks "freie[r] Entwicklung der Natur" folgende Aktivitäten ausgeschlossen (Art. 17 Abs. 1 Pärkeverordnung): a. das Betreten ausserhalb der vorgegebenen Wege und Routen sowie das Mitführen von Tieren; b. das Befahren mit Fahrzeugen jeglicher Art; c. das Starten und das Landen mit Luftfahrzeugen aller Art einschliesslich Hängegleitern wie Deltas und Gleitschirmen; d. das Erstellen von Bauten und Anlagen sowie die Vornahme von Bodenveränderungen; e. die land- und waldwirtschaftliche Nutzung mit Ausnahme von traditionellen Weidenutzungen auf klar begrenzten Flächen; f. die Ausübung der Fischerei und der Jagd mit Ausnahme der Regulierung von Beständen jagdbarer Arten zur Verhütung erheblicher Wildschäden; g. das Sammeln von Gesteinen, Mineralien, Fossilien, Pflanzen und Pilzen sowie das Fangen von Tieren. Für den Schweizerischen Nationalpark im Engadin und Münstertal besteht ein eigener Erlass (Nationalparkgesetz, SR 454), in dem der Schutzzumfang geregelt ist (Art. 1 Abs. 1 Nationalparkgesetz: "(...) Reservat, in dem die Natur vor allen menschlichen Eingriffen geschützt und namentlich die gesamte Tier- und Pflanzenwelt ihrer natürlichen Entwicklung überlassen wird. Es sind nur Eingriffe gestattet, die unmittelbar der Erhaltung des Parks dienen"). Der unmittelbare Biodiversitätsschutz im Kerngebiet der Nationalparks ist vergleichbar mit dem Schutz von Flach- und Hochmooren, weshalb es keiner zusätzlicher Sicherungsmassnahmen durch die Kantone braucht.

In einem Regionalen Naturpark soll die Qualität von Natur und Landschaft erhalten und aufgewertet werden (Art. 23g Abs. 2 Bst. a NHG). Konkretisiert wird dieses Ziel in Art. 20 Pärkeverordnung: Die Vielfalt der einheimischen Tier- und Pflanzenarten, die Lebensraumtypen sowie das Landschafts- und Ortsbild ist zu erhalten und so weit wie möglich zu verbessern; schützenswerte Lebensräume einheimischer Tier- und Pflanzenarten sind aufzuwerten und zu vernetzen; bei neuen Bauten, Anlagen und Nutzungen ist der Charakter des Landschafts- und Ortsbildes zu wahren und zu stärken; bestehende Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes durch Bauten, Anlagen und Nutzungen sind bei sich bietender Gelegenheit zu vermindern oder zu beheben. Bei dieser Parkkategorie handelt es sich um einen Mix aus Landschafts- und Biodiversitätsschutz sowie nachhaltiger Nutzung der natürlichen Ressourcen. Wie gross der Anteil der jeweiligen Flächen ist, muss im Rahmen des Verfahrens zur Erlangung des Parklabels zwischen dem BAFU und dem für den Park zuständigen Kanton im Einzelfall ausgehandelt werden. Dazu gehört zum einen die Abgrenzung des Parkperimeters, zum anderen die Abgrenzung der Biodiversitätsflächen. Die diesem Prozedere zu Grunde liegende

Charta muss auf mindestens zehn Jahre abgeschlossen werden (Art. 26 Abs. 3 PÄV). Neben dieser obligatorischen Sicherung verlangt die Pärkeverordnung in Art. 27 noch eine Sicherstellung über die raumplanerischen Instrumente der Richt- und Nutzungsplanung, womit in der Regel eine längerfristige Sicherstellung erreicht wird.

Naturerlebnispärke

Naturerlebnispärke sollen der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt unberührte Lebensräume bieten (Art. 23h Abs. 1 NHG). In der Kernzone sind zwecks "freie[r] Entwicklung der Natur" folgende Aktivitäten ausgeschlossen: a. das Betreten ausserhalb der vorgegebenen Wege sowie das Mitführen von Tieren mit Ausnahme von Hunden, die an der Leine geführt werden; b. das Befahren mit Fahrzeugen jeglicher Art ausgenommen mit Fahrzeugen ohne Motor auf signalisierten Routen; c. das Erstellen von Bauten und Anlagen sowie die Vornahme von Bodenveränderungen; d. die land- und waldwirtschaftliche Nutzung; e. die Ausübung der Fischerei und der Jagd mit Ausnahme der Regulierung von Beständen jagdbarer Arten zur Verhütung erheblicher Wildschäden; f. das Sammeln von Gesteinen, Mineralien, Fossilien, Pflanzen und Pilzen sowie das Fangen von Tieren.

Finanzielle Förderung

Der Bund leistet im Rahmen der bewilligten Kredite und auf der Grundlage von Programmvereinbarungen globale Finanzhilfen an die Errichtung, den Betrieb und die Qualitätssicherung von Pärken von nationaler Bedeutung (Art. 23k NHG). Im Unterschied zu den Biotopen von nationaler Bedeutung, wo an die Kosten für Schutz und Unterhalt Abgeltungen geleistet werden (Art. 18d NHG), handelt es sich bei den Beiträgen des Bundes an die Pärke um Finanzhilfen, welche sich auf die Errichtung, den Betrieb und die Qualitätssicherung beschränken. Beim Abschluss der Programmvereinbarungen kann der Bund wesentlichen Einfluss auf die Ausgestaltung der Parkziele und damit auf die Biodiversität nehmen.

Zwischenfazit Pärke

Die Kernzonen der Nationalpärke (beziehungsweise aktuell: des Nationalparks) sowie die Kernzonen der Naturerlebnispärke können als Biodiversitätsschutz- und Biodiversitätsförderflächen bezeichnet werden. Die verlangte grundeigentümergebundene und raumplanerische Sicherung ist ebenfalls zum grossen Teil erfüllt, da die Pärke mit einer Charta für eine Dauer von mindestens 10 Jahren gesichert sein sollen (Art. 26 Pärkeverordnung), sie im Richtplan zu bezeichnen und die Nutzungspläne anzupassen sind. Allerdings gilt die raumplanerische Sicherung nur, "soweit die Gewährleistung der Erfüllung der Anforderungen an den Park dies erfordert" (Art. 27 Pärkeverordnung). Über die Genehmigung der kantonalen Richtpläne hat hier der Bund jedoch die Möglichkeit zu verhindern, dass diese Ausnahme zur Regel wird.

#### **4.4.3 Bundesinventar von Landschaften und Naturdenkmälern von nationaler Bedeutung (BLN)**

Schonen und Erhalten von Landschaften

Die Verfassung will Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung schonen und dort, wo es das öffentliche Interesse gebietet, erhalten (Art. 78 Abs. 2 BV). Die Erhaltung von Landschaften und Naturdenkmälern dient auch der Erhaltung der biologischen Vielfalt, was auch aus der Tatsache deutlich wird, dass BLN-

Objekte häufig auch Biotope von nationaler Bedeutung umfassen. Die im Bundesinventar von Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN) enthaltenen Gebiete decken fast 20% der Landesfläche ab.<sup>58</sup> Objekte im Inventar verdienen "in besonderem Masse die ungeschmälerterte Erhaltung, jedenfalls aber unter Einbezug von Wiederherstellungs- oder angemessenen Ersatzmassnahmen die grösstmögliche Schonung" (Art. 5 Abs. 1 NHG). Der Bund kann BLN-Objekte vertraglich oder, wenn dies nicht möglich ist, auf dem Weg der Enteignung erwerben oder sichern (Art. 15 NHG).

Interessenabwägung im Einzelfall

Bei der Erfüllung von Bundesaufgaben<sup>59</sup> darf nur dann "von der ungeschmälerterten Erhaltung im Sinne der Inventare" abgewichen werden, wenn der Erhaltung "bestimmte gleich- oder höherwertige Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung entgegenstehen" (Art. 6 Abs. 2 NHG). Die Landschaften geniessen also keinen absoluten Schutz, gefordert ist vielmehr eine qualifizierte Interessenabwägung. Wie diese im Bundesrecht verankerte Abwägung zwischen nationalen Interessen ausgeht, ist abhängig vom Einzelfall. Eine Vorhersage ist schwierig, was auch damit zusammenhängt, dass die Schutzinteressen auf Ebene "Erhaltung eines BLN-Gebiets" unklar sind. Die Zielsetzungen sind zwar objektspezifisch, allerdings oft "zu vage und allgemein, um daraus ein spezifisches Landschaftselement identifizieren zu können, das ungeschmälerterte Erhaltung verdient"<sup>60</sup>.

Verbindlichkeit des Inventars

Nachdem lange Zeit die Meinung vorherrschte, dass das Inventar für die Kantone und Gemeinden nicht verbindlich ist, ist heute vom Grundsatz auszugehen, "dass das BLN-Inventar auch für die Kantons- und Gemeindebehörden bei der Anwendung und Umsetzung des Richtplans zwingend ist"<sup>61</sup>. Es kann somit zwar nicht von einem grundeigentümer-, jedoch behördenverbindlichen Instrument ausgegangen werden. Die durch die Kantone angeordneten Schutz- und Unterhaltmassnahmen sind im Grundbuch anzumerken (Art. 13 Abs. 5 NHG).

Finanzielle Förderung

Der Bund kann den Kantonen "im Rahmen der bewilligten Kredite und auf der Grundlage von Programmvereinbarungen globale Finanzhilfen für die Erhaltung, den Erwerb, die Pflege, die Erforschung und die Dokumentation von schützenswerten Landschaften, Ortsbildern, geschichtlichen Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmälern" gewähren (Art. 13 Abs. 1 NHG). Ausnahmsweise kann er auch mit Einzelverfügungen spezielle Projekte fördern (Art. 13 Abs. 2 NHG). Da es in der Praxis keine spezielle finanzielle Förderung für BLN-Gebiete gibt, ist diese Rechtsgrundlage zur Zeit im Vollzug ohne Bedeutung.

Zwischenfazit BLN-Gebiete

Die BLN-Gebiete sind flächenmässig mit fast 20% der Landesfläche bedeutend. Ihre Bedeutung in Bezug auf Eckpfeiler i ist je nach Objekt sehr unterschiedlich, da die Schutzziele der BLN-Objekt heterogen sind. Soweit die BLN-Objekte Biotope

<sup>58</sup> BBI 2003 795.

<sup>59</sup> Zum Begriff der Bundesaufgabe: Art. 2 NHG und dessen weites Anwendungsgebiet in der Praxis: SEITZ/ZIMMERMANN SEITZ ANDREAS / ZIMMERMANN WILLI, Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz NHG: Bundesgerichtliche Rechtsprechung 1997-2007, URP 2008 103-206.

<sup>60</sup> BBI 2003 818 und TRÖSCH / EHRENZELLER, Komm. BV, Art. 78, Rz. 5.

<sup>61</sup> BBI 2003 817 mit einer Zusammenfassung der Literatur und der Praxis.

von nationaler, regionaler oder lokaler Bedeutung enthalten, sind diese nicht über die BLN-Bestimmungen, sondern gestützt auf andere Rechtsgrundlagen geschützt.

#### 4.4.4 UNESCO-Weltnaturerbe

Schutz und Erhaltung des "Naturgutes" als Ziel der Weltnaturerbe-Objekte

Die Schweiz hat das Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturgutes der Welt, abgeschlossen 1972, am 17. September 1975 ratifiziert (SR 0.451.41). Damit hat sich die Schweiz verpflichtet, den "Schutz, Erhaltung und Erschliessung des in seinem Hoheitsgebiet befindlichen (...) Naturgutes sowie dessen Weitergabe an künftige Generationen sicherzustellen" (Art. 4 des UNESCO-Welterbeabkommens). Mit dieser Zielsetzung ist die Erhaltung der Biodiversität ein Hauptziel dieser Gebiete. In der Schweiz liegen derzeit drei UNESCO-Weltnaturerbe-Gebiete.<sup>62</sup>

- Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch<sup>63</sup>
- Monte San Giorgio
- Schweizer Tektonikarena Sardona

Kein zusätzlicher Schutz durch das Weltnaturerbeabkommen

Der Schutz der Weltnaturerbe-Gebiete ist durch das nationale Recht zu gewährleisten. Soweit die Objekte nicht durch eine nationale Gesetzgebung geschützt werden, sind sie trotz ihrer Bezeichnung als UNESCO-Welterbe rechtlich nicht besser geschützt als andere Gebiete. Alle drei UNESCO-Weltnaturerbe-Gebiete sind gleichzeitig auch BLN-Gebiete. Durch das verstärkte öffentliche Bewusstsein dürfte der Schutz zudem faktisch grösser sein.

<sup>62</sup> [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch), Themen – Landschaft – Gesetzliche Grundlagen, Instrumente und Aufgaben (besucht am 23.11.2009)

<sup>63</sup> Anhand des UNESCO-Welterbes Jungfrau-Aletsch kann exemplarisch aufgezeigt werden, wie sich verschiedene Schutzebenen überlagern (die nachfolgenden Informationen sind – leicht bearbeitet und gekürzt – der Webseite [www.jungfraualetsch.ch](http://www.jungfraualetsch.ch), besucht am 23.11.2009) entnommen: 43% der Fläche des Naturerbes wird von kantonalen oder nationalen Schutzgebieten mit strengeren und verbindlicheren Anforderungen an den Landschaftsschutz sowie an den Arten- und Lebensraumschutz als diejenigen des BLN überlagert:

Im Bereich nationaler Landschaftsschutz sind die Moorlandschaften Grimsel und die vier VAEW-Landschaften (Landschaften von nationaler Bedeutung, in denen Ausgleichsbeiträgen zur Abgeltung erheblicher Einbussen der Wasserkraftnutzung, die ein Gemeinwesen infolge Erhaltung und Unterschutzstellung dieser Landschaften erleidet) von den Bundesbestimmungen her strenger geschützt als die BLN-Gebiete.

Im Bereich des nationalen Arten- und Lebensraumschutzes sind die sechs eidgenössischen Jagdbanngebiete sowie die Auengebiete (wiederum von den Bundesbestimmungen her) strenger geschützt als die BLN-Gebiete. Sehr streng geschützt sind die drei Hoch- und Übergangsmoore sowie die beiden Flachmoore von nationaler Bedeutung.

In den acht Standort-Gemeinden bezeichnete der Kanton Bern jeweils per Regierungsratsbeschluss neunzehn Schutzgebiete als Kantonale Naturschutzgebiete. Zwölf davon sind teilweise national geschützt, so beispielsweise die Naturschutzgebiete Grimsel und Chaltenbrunnen-Wandelalp als Moorlandschaften von nationaler Bedeutung und die Naturschutzgebiete Hinteres Lauterbrunnental und Wengernalp als Hoch- und Flachmoore (bzw. letzteres zusätzlich als Amphibienlaichgebiet). Die Ausscheidung kantonaler Naturschutzgebiete bedeutet eine substantielle Erweiterung der Flächen des Naturschutzes.

In den 18 Standortgemeinden des Kantons Wallis sind mit Regierungsentscheiden zehn Schutzgebiete geschützt worden, wobei sechs davon die Umsetzung der Vorgaben des Bundes betreffen und somit nicht als kantonale Schutzgebiete bezeichnet werden können. Als kantonale Schutzobjekte verbleiben damit der seit 1933 als "absolute Reservation" und "Naturdenkmal" streng geschützte Aletschwald, das Gebiet des seit 1939 geschützten Märjelensees und zwei Landschaftsbild-Schutzobjekte, der Burghügel in Raron (seit 1963) und die Kapelle Bettmeralp (seit 1970)

Für Gebiete innerhalb des Perimeters, die heute weder über das BLN, noch über einen der oben genannten Schutzstatus geschützt sind (3.6% der Fläche), wird vorgeschlagen, diese zu gegebener Zeit ins BLN aufzunehmen, da es sich hierbei um nicht oder geringfügig anthropogen genutzte Flächen handelt.

Zwischenfazit Weltnaturerbe-Gebiete

Weltnaturerbe-Gebiete dienen der Erhaltung der biologischen Vielfalt. Das Weltnaturerbe-Abkommen überlässt die verbindliche und raumplanerische Sicherung den Vertragsstaaten. Soweit die Weltnaturerbe-Gebiete oder Teile davon nicht Biotope im Sinne von Art. 18 NHG, Wald oder weitere geschützte Lebensräume oder Landschaften sind, sind sie nicht geschützt.

#### 4.5. Zwischenfazit zu Eckpfeiler i

Eckpfeiler i auf den verschiedenen Biotoptypen

Das Eckpfeiler i enthält die beiden Hauptelemente: 1. Grundeigentümergebundene und raumplanerische Sicherung und 2. Hauptzweck Erhaltung der Biodiversität. Nur wenn eine Fläche verbindlich gesichert ist und gleichzeitig als Hauptzweck der Erhaltung der biologischen Vielfalt dient, kann sie als Biodiversitätsschutz- und Förderfläche im Sinne von Eckpfeiler i bezeichnet werden. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht, wie die verschiedenen behandelten Biotop- und Landschaftstypen die beiden genannten Anforderungen erfüllen. Die Tabelle verdeutlicht, dass die verbindliche Sicherung vor allem Sache der Kantone und Gemeinden ist. Auch die unmittelbar durch die Verfassung und durch die einschlägigen Verordnungen geschützten Moore (mit allgemeinem Teil und mit dem Inventarteil) bedürfen einer Umsetzung durch die Kantone und Gemeinden: So hat z.B. der Kanton Bern beim Moorschutz ein von der Umweltdelegation des Regierungsrates genehmigtes Konzept zur Erhaltung der Moorbiotope und Moorlandschaften erarbeitet.<sup>64</sup> Danach werden Hochmoore durch die Ausscheidung von Naturschutzgebieten (Verantwortlichkeit: Naturschutzinspektorat), Flachmoore durch Bewirtschaftungsverträge (Verantwortlichkeit: Naturschutzinspektorat) und Moorlandschaften durch den Landschaftsschutz (Verantwortlichkeit: Amt für Gemeinden und Raumordnung) gesichert.

Legende

Die Bewertungen stützen sich auf die Ausführungen in Kap. 4. Es werden dabei folgende Klassen verwendet:

- Verbindliche Sicherung der Schutz- und Vorrangflächen
  - ++: raumplanerische und grundeigentümergebundene Sicherung vorhanden (soweit diese durch Bundesrecht geregelt wird)
  - +: raumplanerische und grundeigentümergebundene Sicherung weitgehend vorhanden
  - 0: raumplanerische und grundeigentümergebundene Sicherung fehlt
- Hauptzweck: Erhaltung der biologischen Vielfalt
  - +: Der Hauptzweck dieser Fläche ist die Erhaltung der biologischen Vielfalt.
  - 0: Die Fläche dient auch anderen Zwecken als der Erhaltung der biologischen Vielfalt.

<sup>64</sup> Berner Naturschutz 2005/7, Moorschutz, S. 2.



Biotoptyp	Verbindliche Sicherung der Schutz- und Vorrangflächen				Hauptzweck: Erhaltung der biologischen Vielfalt
	Generell-abstrakter Erlass	Schutzverfügung	Schutzvereinbarung	Schutzzone	
Moore von nationaler Bedeutung von besonderer Schönheit	++ Art. 78 BV, Art. 18a NHG, H MV, F MV  (Bundesrechtlicher Schutz, absolutes Veränderungsverbot)	Kantone und Gemeinden  Möglichkeit des Bundes, bei unmittelbaren Gefährdungen der Objekte vorsorgliche Massnahmen zu ergreifen.	Kantone und Gemeinden	Kantone und Gemeinden	+  Moore sind ebenfalls Biotope nach Art. 18 NHG, das heisst Biodiversitätsvorrangflächen.
Ufervegetation	++ Art. 21 NHG  (unmittelbarer bundesrechtlicher Schutz)	nicht erforderlich  Möglichkeit des Bundes, bei unmittelbaren Gefährdungen der Objekte vorsorgliche Massnahmen zu ergreifen.	nicht erforderlich	nicht erforderlich	+
Pärke	++ (Nationalpark) 0 (übrige Pärke)	Charta (Parkträgerschaft und die betroffenen Gemeinden in Abstimmung mit dem Kanton)  Kantone und Gemeinden		Kantone und Gemeinden	+ (Kernzonen des Nationalparks und der Naturerlebnispärke)  0 (übrige Flächen)
Biotope nach Art. 18 Abs. 1, Abs. 1 <sup>bis</sup> NHG (Uferbereiche, Riedgebiete, Moore, seltene Waldgesellschaften, Hecken, Feldgehölze, Trockenrasen und weitere Standorte, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen oder besonders günstige Voraussetzungen für Lebensgemeinschaften aufweisen)	+ AuenV, TrockenwiesenV, AlgV; keine V betr. seltener Waldgesellschaften	Kantone und Gemeinden (in der Regel: falls alle Eingriffe zu unterlassen sind)  Möglichkeit des Bundes, bei unmittelbaren Gefährdungen der Objekte vorsorgliche Massnahmen zu ergreifen.	Kantone und Gemeinden (in der Regel: falls Unterhaltmassnahmen erforderlich)	Kantone und Gemeinden	+
Moorlandschaften	+ Art. 78 BV, Art. 23c NHG, Moorlandschaftsverordnung  (Bundesrechtlicher Schutz, absolutes Veränderungsverbot)	Kantone und Gemeinden  Möglichkeit des Bundes, bei unmittelbaren Gefährdungen der Objekte vorsorgliche Massnahmen zu ergreifen.	Kantone und Gemeinden	Kantone und Gemeinden	Zu einem erheblichen Teil: +, zum Teil jedoch: 0
Gewässer	+ GSchG, VAEW BGF	Kantone und Gemeinden  Möglichkeit des Bundes, bei unmittelbaren Gefährdungen der Objekte vorsorgliche Massnahmen zu ergreifen.	Kantone und Gemeinden	Kantone und Gemeinden	+  (wobei dieser Vorrang im Wasserbaugesetz und im Wasserrechtsgesetz relativiert wird)
Jagdbanngebiete, Wasser- und Zugvogelreservate	+	Pflicht, die Gebiete in der Richt- und Nutzungsplanung zu berücksichtigen			+
Wald	++ (Art. 5 WaG)	nicht erforderlich	nicht erforderlich	(Wald als Schutzzone im Sinne von Art. 17 RPG)	0
Landwirtschaftliche Nutzfläche	0 (Direktzahlungen an ökologi-	-	-	-	0

Biotoptyp	Verbindliche Sicherung der Schutz- und Vorrangflächen				Hauptzweck: Erhaltung der biologischen Vielfalt
	Generell-abstrakter Erlass	Schutzverfügung	Schutzvereinbarung	Schutzzone	
	sche Auflagen geknüpft; Ausscheidung von ÖQV-Flächen basiert auf Freiwilligkeit) +: Fruchtfolgeflächen	Schutzvereinbarungen basieren auf Freiwilligkeit des Bewirtschafters/Grundeigentümers.			+ : ökologische Ausgleichsflächen
Ausgleichsflächen im Siedlungsgebiet	+ (Art. 18b Abs. 2 NHG) Auftrag an die Kantone	Kantone und Gemeinden	Kantone und Gemeinden	Kantone und Gemeinden	+
Landschaften von nationaler Bedeutung	0 (evtl. +) Kein verbindlicher Schutz (Berücksichtigungspflicht und Interessenabwägung)	Kantone und Gemeinden	Kantone und Gemeinden	Kantone und Gemeinden	0 (in vielen BLN-Objekten spielt die Erhaltung von Lebensräumen eine bedeutende Rolle)

Tabelle 3 Biotoptypen: Verbindliche Sicherung und Funktion als Biodiversitätsschutz- und Biodiversitätsförderflächen

Schutzkonzept des NHG

Das der Natur- und Heimatschutzgesetzgebung zu Grunde liegende Schutzkonzept basiert auf dem Schutz von Arten, deren Lebensräumen sowie von Landschaften. Es bedarf deshalb keiner grundsätzlichen Anpassung des generellen Schutzkonzeptes, um Eckpfeiler i zu erreichen.

Schutz- und Förderflächen

Schutz- und Förderflächen im Sinne von Eckpfeiler i sind:

- Biotope nach Art. 18 Abs. 1<sup>bis</sup> NHG, insbesondere auch Hoch- und Flachmoore von nationaler Bedeutung sowie Auen, Amphibienlaichgebiete und Trockenwiesen
- Ufervegetation (Art. 21 NHG)
- Jagdbanngebiete und Wasser- und Zugvogelreservate
- ökologischer Ausgleich in intensiv genutzten Flächen (Art. 18b NHG)
- ökologische Ausgleichsflächen in der landwirtschaftlichen Nutzfläche
- Kernzonen des Nationalparks und der Naturerlebnispärke
- Teile der Landschaften von nationaler Bedeutung.

Keine Schutz- und Förderflächen im Sinne von Eckpfeiler i sind der Wald sowie die landwirtschaftliche Nutzfläche. Beim Wald können jedoch Total- und Sonderwaldreservate als Schutzflächen bezeichnet werden, bei der landwirtschaftlichen Nutzfläche die (allerdings nur für "mindestens sechs Jahre" gesicherten) ökologischen Ausgleichsflächen. Gewässer dienen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung zwar der Erhaltung der biologischen Vielfalt, dieser Zweck wird durch die übrige Wassergesetzgebung (Wasserbaugesetz, Wasserrechtsgesetz) jedoch relativiert, so dass Gewässer gemäss gesetzlicher Ordnung nicht dem Hauptzweck "Erhaltung der biologischen Vielfalt" dienen. Mit der Verpflichtung zu Mindestrestwassermengen und der Möglichkeit von Ausgleichszahlungen beim Verzicht auf Wasserkraft-

nutzungen verfügt der Bund auch im Wasserbereich über unmittelbar der Biodiversität dienende Steuerungsinstrumente.

Verbindliche Sicherung

Eckpfeiler i will die Biodiversitätsschutz- und Biodiversitätsförderflächen verbindlich sichern. Verfassungsrechtlich geschützt durch ein Veränderungsverbot sind Moore und Moorlandschaften. Auf Gesetzesebene verbindlich gesichert sind

- die Ufervegetation (Verbot der Beseitigung)
- der Wald (Rodungsverbot)
- die Gewässer (Verunreinigungsverbote und Festlegung von Restwassermengen)
- der Nationalpark im Engadin und Münstertal.

Biotope nach Art. 18 Abs. 1<sup>bis</sup> NHG sind gesetzlich nicht unmittelbar geschützt; es bedarf einer Umsetzung durch eine Inventar-Verordnung (Auen, Trockenwiesen, Amphibienlaichgebiete), welche materiell einem Sachplan nach Art. 13 RPG gleichzusetzen ist. Die genaue Abgrenzung und die konkrete Umsetzung des Schutzes sind Sache der Kantone. Ebenfalls auf Gesetzesstufe nicht verbindlich gesichert sind Landschaften von nationaler Bedeutung. Ganz in die Kompetenz der Kantone fallen die ökologischen Ausgleichsflächen im Siedlungsgebiet. Auf Freiwilligkeit beruht die verbindliche und langfristige Sicherung der landwirtschaftlichen ökologischen Ausgleichsflächen, der Regionalen Naturpärke und der Naturerlebnispärke sowie der Qualität besonderer Waldgesellschaften. Bei den Pärken ist jedoch eine Sicherung über die Instrumente der Raumplanung (Richtplan, Nutzungsplan, weitere Instrumente) vorgeschrieben.

Beeinträchtigungen und Eingriffe

Mit Ausnahme der Moorbiotope und Moorlandschaften sind Beeinträchtigungen und Eingriffe in die Lebensräume und Landschaften möglich. Bei geplanten Eingriffen bedarf es einer Interessenabwägung, wobei für die Entscheidungsbehörden jeweils ein beträchtlicher Ermessensspielraum besteht. Dies führt zu einem bloss relativen Schutz der Biotope, selbst der Biotope von nationaler Bedeutung. Dabei ist in den Spezialverordnungen jeweils vorgesehen, dass Eingriffe nur bei überwiegenden öffentlichen Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung möglich sind. Es kann hier von einer qualifizierten oder erschwerten Interessenabwägung gesprochen werden. Eine solche fehlt in der Regel bei den nicht auf Art. 18 NHG abgestützten Biotopen von nationaler Bedeutung.

#### 4.6. Exkurs Begriffe

Die Ausführungen zu Eckpfeiler i deuten darauf hin, dass sich die im Entwurf Biodiversitätsstrategie (02.12.2009) verwendeten Begriffe nicht nahtlos in die bestehende Terminologie einfügen. Im Folgenden werden deshalb einige Grundlagen für die noch weiter zu vertiefende Begriffsdiskussion zusammengestellt.

## Zusammenstellung

Begriff	Inhaltsumschreibungen, Stichworte zur Bedeutung
Schutzflächen	Das NHG benützt den Begriff "Schutzflächen" nicht ausdrücklich. Im Zweckartikel heisst es: "die einheimische Tier- und Pflanzenwelt sowie ihre biologische Vielfalt und ihren natürlichen Lebensraum zu schützen" (Art. 1 Bst. d NHG). Beim Biotopschutz sind mit den geschützten Flächen diejenigen gemeint, die "besonders zu schützen" (Art. 18 Abs. 1bis), das heisst "schutzwürdig" (Art. 18 Abs. 1ter) sind und gleichzeitig durch eine geeignete Massnahme rechtlich verbindlich geschützt werden. Im Zusammenhang mit Biotopen wird der Begriff "geschützt" nur bei den Strafbestimmungen verwendet.
Förderflächen	Das NHG verwendet den Begriff der Förderflächen nicht. Er kommt auch nicht in den übrigen untersuchten Gesetzen und Verordnungen vor.
Ökologischer Ausgleich gemäss NHG	Der ökologische Ausgleich (Art. 18b Abs. 2 NHG) dient im Unterschied zu den Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen nach Art. 18 Abs. 1ter NHG nicht der Behebung von Eingriffen in Biotope, sondern generell der ökologischen Aufwertung von intensiv genutzten Gebieten. Beim ökologischen Ausgleich handelt es sich um eine generelle Kompensationsmassnahme. Seine Verwirklichung kann an eine beliebige, mit einer Bewilligung verbundene raumwirksame Tätigkeit angeknüpft oder aber als eigenständiges oder mit dem Biotopschutz verknüpftes Programm in die Tat umgesetzt werden. Ein Kausalzusammenhang mit einem öffentlichen oder privaten Werk ist für die Anordnung ökologischer Ausgleichsflächen nicht erforderlich (VerwGer BE, 30.08.2002, URP 2003/4, S. 374).
Standorte, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen	Bei den Standorten, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen (Art. 18 Abs. 1 <sup>bis</sup> NHG), handelt es sich um besonders zu schützende Lebensräume. Diese werden im NHG als "weitere Standorte" mit ausgleichender Funktion bezeichnet. Sie werden zusammen mit Uferbereichen, Riedgebieten und Mooren, seltenen Waldgesellschaften, Hecken, Feldgehölzen und Trockenrasen genannt und stehen quasi als Platzhalter für Lebensräume, die in der beispielhaften Aufzählung fehlen.
Ökologische Ausgleichsflächen gemäss DZV / ÖQV	Was als "ökologischer Ausgleich" gilt, wird in den Art. 40-54 DZV definiert. Es fallen darunter (Art. 40 DZV): extensiv genutzte Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen, Streueflächen, Hecken, Feld- und Ufergehölze, Buntbrachen, Rotationsbrachen, Ackerschonstreifen, Saum auf Ackerfläche und Hochstamm-Feldobstbäume. Direktzahlungen werden nur ausgerichtet, wenn die ökologischen Ausgleichsflächen mindestens 3,5 Prozent der mit Spezialkulturen belegten landwirtschaftlichen Nutzfläche und 7 Prozent der übrigen landwirtschaftlichen Nutzfläche des Betriebs betragen (Art. 7 Abs. 1 DZV).  Neu soll der Begriff Biodiversitätsförderfläche (BFF) anstelle des heutigen Begriffs ökologische Ausgleichsfläche verwendet werden. Damit werden die positiven Eigenschaften dieser Flächen und damit die Leistung der Landwirte hervorgehoben, während mit dem heutigen Begriff die Betonung auf dem Ausgleich liegt. Entsprechend werden die Beiträge zur Förderung der Biodiversität als Biodiversitätsbeiträge bezeichnet (WDZ, S. 145).

Tabelle 4 Zusammenstellung wichtiger Begriffe für den Eckpfeiler i (geschützte Flächen, ökologischer Ausgleich, Förderflächen)

## 5. Eckpfeiler ii: "Nachhaltige Ressourcennutzung"

### 5.1. Einleitung und Begriffe

Zweck von Eckpfeiler ii

Während es beim Eckpfeiler i um Flächen geht, bei denen die Biodiversität Vorrang genießt, geht es beim Eckpfeiler ii um die übrigen Flächen, bei denen die Erhaltung der biologischen Vielfalt nicht Hauptzweck, sondern Teilzweck oder lediglich zu berücksichtigen ist. Auf diesen übrigen Flächen sollen die Ressourcen nachhaltig im Sinne der bundesrätlichen Nachhaltigkeitsstrategie<sup>65</sup> genutzt werden. Der Bundesrat vertritt in seiner Strategie Nachhaltige Entwicklung 2008 "eine Mittelposition zwischen starker und schwacher Nachhaltigkeit, die im englischsprachigen Fachdiskurs als 'sensible sustainability' und im schweizerischen als 'schwache Nachhaltigkeit plus' bezeichnet wird (Hervorhebung durch die Autoren).<sup>66</sup>

Das Konzept der «schwachen Nachhaltigkeit plus» bedeutet, dass bei der Entwicklung von Vorhaben oder bei Projektbeurteilungen im Rahmen der umfassenden Berücksichtigung der Zieldimensionen bei der Austauschbarkeit gewisse Randbedingungen oder Grenzen zu beachten sind:

- Soziale, wirtschaftliche und ökologische **Minimalanforderungen** sind zu **respektieren**;
- Entwicklungen oder Auswirkungen, die nur schwer oder gar nicht rückgängig gemacht werden können (**Irreversibilität**), sind zu **vermeiden**;
- Lasten, die nicht mit einem entsprechenden Nutzen einhergehen, sollen nicht auf künftige Generationen verschoben werden;
- Umweltbelastungen und soziale Probleme sollen **nicht ins Ausland** verlagert werden;
- Bei Unsicherheiten oder Risiken, die aufgrund eines unzureichenden Kenntnisstandes oder als Ereignis mit zwar geringer Eintretenswahrscheinlichkeit, aber hohem Schadenpotenzial bestehen, ist grosse Vorsicht geboten;
- In Bereichen, in denen bereits **akute Nachhaltigkeitsprobleme** bestehen oder in denen sich angesichts eines aktuellen Trends die Probleme verschärfen könnten, sind **weitere Verschlechterungen** zu unterlassen.

Fokus auf den ökologischen Aspekt

Im Rahmen dieser Analyse werden nicht alle Nachhaltigkeits-Aspekte untersucht, sondern der Fokus liegt auf dem ökologischen Aspekt, der vom Bundesrat in seiner Strategie Nachhaltige Entwicklung 2008 als "Ökologische Verantwortung" bezeichnet wird. Elemente dieser ökologischen Verantwortung sind gemäss oben zitierter Definition ökologische Minimalanforderungen, das Kriterium der Irreversibilität, keine Verlagerung ins Ausland, die Bewertung von Unsicherheiten nach dem Vorsorgeprinzip sowie keine Verschlechterungen der Biodiversität in Bereichen, in denen bereits akute Nachhaltigkeitsprobleme bestehen.

<sup>65</sup> siehe dazu den Hinweis und die Definition (BAFU, Bericht Biodiversitätsstrategie, Entwurf 02.12.2009, S. 3: Im Rahmen der Biodiversitätsstrategie Schweiz wird Nachhaltigkeit daher so verstanden, dass die Grenzen der Tragfähigkeit der Ökosysteme wie auch die Gerechtigkeit zwischen den Generationen und zwischen den Weltregionen prioritär zu berücksichtigen sind.

<sup>66</sup> BUNDESRAT, Strategie Nachhaltige Entwicklung: Leitlinien und Aktionsplan 2008–2011, Bericht vom 16. April 2008, S. 10..

Da die Schweiz kein Nachhaltigkeitsgesetz kennt, muss in den jeweiligen Sektoralgesetzgebungen nach dem Vorhandensein von Nachhaltigkeitselementen gesucht werden.

## 5.2. Die Nutzung der Ressource "landwirtschaftliche Nutzfläche"

Ausrichtung der landwirtschaftlichen Produktion auf die Nachhaltigkeit

Die landwirtschaftliche Produktion ist gemäss Verfassung und Zweckartikel (Art. 1 LwG) auf die "Nachhaltigkeit"<sup>67</sup> und auf den Markt auszurichten. Der Bund hat ausdrücklich die "nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen" zu unterstützen (Art. 2 Abs. 1 Bst. b<sup>bis</sup> LwG). Die verschiedenen Aspekte der Nachhaltigkeit (im Sinne der Strategie Nachhaltige Entwicklung 2008, siehe Kap. 5.1) zeigen sich in den Massnahmen, die der Bund zu ergreifen hat (Art. 2 Abs. 1 LwG, zum Teil betreffen die Massnahmen mehrere Aspekte)<sup>68</sup>:

- ökonomischer Aspekt der Nachhaltigkeit: günstige Rahmenbedingungen für Produktion und Absatz (Bst. a), Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Leistungen (Bst. b), Unterstützung von Strukturverbesserungen (Bst. d)
- sozialer Aspekt der Nachhaltigkeit: Förderung einer sozialverträglichen Entwicklung (Bst. c), Unterstützung von Strukturverbesserungen (Bst. d), Unterstützung der Forschung und Berufsbildung (Bst. e)
- ökologischer Aspekt der Nachhaltigkeit: Abgeltung ökologischer Leistungen (Bst. b), Regelung des Pflanzenschutzes und der Verwendung von Produktionsmitteln (Bst. f)

Regelmässige Beurteilung der Nachhaltigkeit der Agrarpolitik und der Leistungen der Landwirtschaft

Gestützt auf Art. 185 Abs. 2 LWG hat der Bundesrat eine Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft (SR 919.118) erlassen. Diese regelt, welche Bereiche der Landwirtschaft nach welchen Nachhaltigkeitskriterien beurteilt werden. Die Nachhaltigkeitsverordnung schreibt also nicht eine nachhaltige Nutzung vor, sondern legt die Kriterien fest, nach denen zu beurteilen ist, ob die Landwirtschaft nachhaltig ist. Kriterien sind die wirtschaftliche Lage (2. Abschnitt, Art. 3-7) sowie ökologische und soziale Gesichtspunkte (3. Abschnitt, Art. 8-10). Die biologische Vielfalt ist einer von fünf "agroökologischen Indikatoren" (Art. 9 Abs. 1 Bst. d Nachhaltigkeitsverordnung). Die Nachhaltigkeitsbeurteilung der

<sup>67</sup> In der Botschaft zum neuen Landwirtschaftsgesetz wird die Nachhaltigkeit definiert (BBI 1996 IV 16):

"Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Absatz I des neuen Verfassungsartikels 31<sup>octies</sup> hält fest, dass die Landwirtschaft die Aufgaben durch eine nachhaltige und auf den Markt ausgerichtete Produktion erfüllen soll. Der Begriff der nachhaltigen Produktion bezieht sich in diesem Zusammenhang vor allem auf den Schutz der Umwelt.

Ziel in diesem Bereich ist die Erhaltung der beschränkten natürlichen Ressourcen. Daraus ergeben sich nach dem Bericht des IDARio die folgenden konkreten Anforderungen:

- Äcker, Weiden und Wald oder Grundwasservorkommen sind so zu nutzen, dass ihre Regenerationsfähigkeit auf Dauer erhalten bleibt;
- die Verschmutzung durch abbaubare Abfälle und Emissionen darf die Aufnahmefähigkeit der Ökosysteme nicht übersteigen;
- die Anreicherung durch nicht abbaubare Schadstoffe darf nicht zu Konzentrationen führen, die Menschen, Flora und Fauna gefährden;
- die biologische Vielfalt ist zu erhalten;
- die nicht erneuerbaren Ressourcen, wie zum Beispiel fossile Energieträger, dürfen nicht erschöpft werden."

<sup>68</sup> Vgl. dazu auch die Botschaft zur Agrarpolitik 2008-2011 (BBI 2006 6337, 6356): "Die Landwirtschaft entwickelt sich nachhaltig, solange eine ausreichende Anzahl von Betrieben die anstehenden Erneuerungsinvestitionen tätigt, fruchtbarer Boden und natürliche Ressourcen erhalten werden und genügend Personen landwirtschaftlich tätig sind."

Landwirtschaft ist eine Grundlage für die periodische Überprüfung der Landwirtschaftspolitik, die jeweiligen Berichte haben jedoch keine unmittelbaren rechtlichen Konsequenzen.

Landwirtschaft und Gewässerschutz

Eine vom BAFU in Auftrag gegebene Studie kommt in Bezug auf den Aspekt "Gewässerschutz" zum Schluss:<sup>69</sup> "Aus den untersuchten Bereichen, wie die maximal erlaubte Menge Stickstoff aus Hofdünger/ha düngbarer Nutztierfläche, die Ausbringungsvorschriften, die Ausbringungsverbote, Pflanzenschutzmittel, der bauliche Gewässerschutz (Lagerkapazität und Lagerung entlang von Gewässern) und die Verbindlichkeit, lässt sich folgern, dass die EU bzw. die EU-Ländervorschriften tendenziell strenger bis viel strenger sind." Die verbindlichen Anforderungen beim ökologischen Aspekt scheinen – mindestens in Bezug auf den Gewässerschutz – hinter dem internationalen Stand des Rechts hinterherzuhinken.

Finanzielle Förderung

Das Landwirtschaftsrecht steuert vor allem über finanzielle Anreize. Direktzahlungen werden nur unter der Voraussetzung des ökologischen Leistungsnachweises ausgerichtet:

- Einhaltung der Tierschutzvorschriften (Art. 5 DZV)
- ausgeglichene Düngerbilanz (Art. 6 DZV)
- Mindestens 3.5% der mit Spezialkulturen belegten landwirtschaftlichen Nutzfläche und 7% der übrigen landwirtschaftlichen Nutzfläche des Betriebs sind als ökologische Ausgleichsflächen auszuscheiden und extensiv zu nutzen (Art. 7 Abs. 1 DZV).
- geregelte Fruchtfolge (Art. 8 DZV)
- geeigneter Bodenschutz (Art. 9 DZV)
- Auswahl und gezielte Anwendung der Pflanzenschutzmittel (Art. 10 DZV)

Davon ausgehend, dass "[d]as heutige agrarpolitische Instrumentarium (...) kaum Anreize (liefert), um die Nutzung der natürlichen Ressourcen laufend zu verbessern"<sup>70</sup>, fördert der Bund neu Projekte zur nachhaltigen Nutzung von natürlichen Ressourcen in der landwirtschaftlichen Nutzfläche (Art. 77a und 77b LwG, Änderung vom 22.06.2007, in Kraft seit dem 01.01.2008). Im Bereich der Biodiversität ist es beispielsweise die Erstellung von Strukturelementen wie Tümpel als Lebensraum für gefährdete Arten. Vorausgesetzt wird jedoch, dass nicht gedüngt und nicht landwirtschaftlich genutzt wird, dass keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden und dass die Grün- oder Streueflächenstreifen entlang des Hauptobjekts mindestens sechs Meter breit sind (Anhang 3.1.2.5 DZV). Gefördert werden auch Ruderalflächen, Steinhäufen und -wälle (Anhang 3.1.2.6 DZV).

Nicht auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt abgestimmte landwirtschaftliche Fördermittel

Diejenigen Massnahmen, mit welchen die natürliche Vielfalt erhalten oder gefördert werden soll, stehen zum Teil in Konkurrenz zu den bisherigen landwirtschaftlichen Fördermassnahmen: Beispielsweise wird die biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung eines Nährstoff-Pufferstreifens (1 ha) in einem Hochmoor in Sörenberg, Bergzone IV, mit einem Beitrag von CHF 450.- für extensiv genutzte Wiesen und einem

<sup>69</sup> GASSNER A., Gewässerschutzbestimmungen in der Landwirtschaft – Ein internationaler Vergleich, Umwelt-Wissen Nr. 0618, 2006, 76 S.

<sup>70</sup> Botschaft zur Teilrevision des LwG (BBI 2006 6441).

ÖQV-Vernetzungsbonus von CHF 500.- unterstützt,<sup>71</sup> während die konventionelle Bewirtschaftung mit einem Deckungsbeitrag 0.4 GVE Rindvieh à CHF 2'000.- (CHF 800), einem RGVE-Beitrag (Raufutter verzehrende Grossvieheinheit) von CHF 264.-, einem TEP-Beitrag (Tierhaltung unter erschwerten Produktionsbedingungen) von CHF 492.-, einem BTS-Beitrag (Besonders tierfreundliches Stallhaltungssystem) von CHF 50.- und einem RAUS-Beitrag (Regelmässiger Auslauf im Freien) von CHF 64.- unterstützt wird. Mit der biodiversitätsfördernden Bewirtschaftung resultiert beim geltenden landwirtschaftlichen Subventionssystem ein jährlicher Verlust von CHF 720.- (Beiträge für die konventionelle Bewirtschaftung: CHF 1'670.-, biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung: CHF 950.-).<sup>72</sup> Das heisst: Eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung, welche die biologische Vielfalt fördert, lohnt sich finanziell also in gewissen Fällen nicht.

Düngemittel und Pflanzenschutzmittel

Eingeschränkt ist der Verbrauch an Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft (Chemikaliengesetzgebung und Gewässerschutzgesetzgebung). Dünge- und Pflanzenschutzmittel werden erst nach einer behördlichen Zulassung für den Markt freigegeben (Dünger-Verordnung, DüV, und Düngerbuch-Verordnung, DüBV; Pflanzenschutzmittelverordnung).

Lockerung der Bauordnung im Landwirtschaftsgebiet

Dass Massnahmen zur Förderung einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht immer nur in Richtung "mehr Ökologie" führen, zeigt die jüngste Änderung des Raumplanungsrechts. Die Vorschriften für Bauten ausserhalb der Bauzonen wurden insbesondere im Bereich der landwirtschaftlichen Bauten und der (nicht-landwirtschaftlichen) Nebenbetriebe geändert (Art. 16 ff. und Art. 24 ff. RPG). Diese Änderungen haben zwecks Stärkung des ökonomischen und sozialen Aspekts der Nachhaltigkeit "verschiedene Baufreiheiten für die Landwirtschaft und auch die Hobbytierhaltung" gebracht.<sup>73</sup>

Zwischenfazit Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Schutz und Erhaltung der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft basieren grundsätzlich auf Freiwilligkeit. Wer auf Direktzahlungen verzichtet, kann auch auf ökologische Ausgleichsflächen verzichten. Wer hingegen Direktzahlungen will, der muss einen kleinen Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche als ökologische Ausgleichsflächen ausscheiden und extensiv bewirtschaften. Die Summe der ökologischen Ausgleichsflächen liegt in den letzten Jahren stabil bei ca. 120'000 ha, was einem Anteil von etwa 11% der landwirtschaftliche Nutzfläche entspricht.<sup>74</sup> Auf der restlichen Fläche sind in Bezug auf das Ziel der Erhaltung der biologischen Vielfalt vor allem die Vorschriften betreffend Düngemittel- und Pestizideinsätzen relevant. Mehr als die Einhaltung dieser polizeirechtlichen Anforderungen wird aber nicht verlangt. Im Weiteren sind die finanziellen Anreize aktuell nicht durchwegs so gesetzt, dass sich eine biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung lohnt. So "verzichtet" – wie das oben erwähnte Beispiel zeigt – ein Bauer durch eine biodiversitätsför-

<sup>71</sup> Ein ÖQV-Qualitätsbonus wird nicht ausgerichtet, da die Anforderung an die Artenvielfalt nicht erreicht wird.

<sup>72</sup> Beispiel gemäss Schmidlin Josef 2008, S. 15.

<sup>73</sup> Stiftung für Landschaftsschutz, Jahresbericht 2006, Vorwort der Präsidentin Erika Forster-Vannini, S. 6.

<sup>74</sup> Agrarbericht 2009, S. 108.



dernde Bewirtschaftung auf knapp die Hälfte der Subventionen, die er für eine "konventionelle" Bewirtschaftung erhält. Dass sich hier mancher Bewirtschafter fragt, ob er von konventioneller auf biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung umsteigen soll, liegt auf der Hand. Das Landwirtschaftsrecht enthält zwar eine Nachhaltigkeitsverordnung, doch dient diese nur dem Monitoring und nicht der verbindlichen Regelung der nachhaltigen Nutzung der Ressourcen.

### 5.3. Die nachhaltige Nutzung der Ressource Wald

Nachhaltige Waldbewirtschaftung

Die nachhaltige Waldbewirtschaftung hat eine lange Tradition, wobei allerdings darauf hinzuweisen ist, dass sich der Bedeutungsinhalt von "nachhaltig" in dieser Zeit gewandelt hat. Die geltende Waldgesetzgebung fordert im Kapitel "Pflege und Nutzung des Waldes" unter den "Bewirtschaftungsgrundsätzen" im ersten Absatz (Art. 20 Abs. 1 WaG): "Der Wald ist so zu bewirtschaften, dass er seine Funktionen dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann (Nachhaltigkeit)." Zu diesen Funktionen gehört zweifelsohne die Biodiversität.<sup>75</sup> Art. 20 Abs. 1 WaG kann dahingehend interpretiert werden, dass die Biodiversität im Wald durch die Bewirtschaftung nicht verschlechtert, in keinem Fall jedoch zerstört werden darf. Die Zielnorm gilt unseres Erachtens nicht nur für Waldreservate, sondern für alle Wälder.

Instrumente zur Förderung der Biodiversität im Wald

Die Bewirtschaftungsvorschriften werden im Wesentlichen über die forstliche Planung sichergestellt. Zuständig dafür sind die Kantone (Art. 18 WaV). Den bundesrechtlichen Vorschriften sind keine Bestimmungen zu entnehmen, welche die Kantone zwingen, bei der Regelung der forstlichen Planung besondere Rücksicht auf die Biodiversität zu nehmen: Art. 18 Waldverordnung sagt nur, was die Kantone in Bezug auf die forstliche Planung regeln sollen, nicht jedoch welchen inhaltlichen Anforderungen forstliche Pläne zu genügen haben. Welchen Stellenwert die ökologischen Aspekte bei der Bewirtschaftung des Waldes haben, hängt somit in erster Linie vom kantonalen Waldrecht und vom Vollzug der kantonalen Planungsvorschriften ab. Wie bereits dargelegt besteht die grösste Steuerungsmöglichkeit des Bundes bei der Biodiversität im Wald bei den finanzielle Anreizen, mit denen er gezielt die Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt im Wald fördern kann (Art. 38 WaG). Die Förderung beruht jedoch auf Freiwilligkeit, die entsprechenden Förderflächen sind zur Zeit noch gering und die Bundesbeiträge für Waldreservate machen zur Zeit deutlich weniger als 10% der forstlichen Subventionen aus<sup>76</sup>, allerdings mit steigender Tendenz. Im Gegensatz zur Landwirtschaft kennt das Waldrecht keine Nachhaltigkeitsverordnung. Ansätze dazu gab es bei den "Grundanforderungen an den naturnahen Waldbau" (GNWB), einer geplanten Vereinbarung zwischen Bund und Kantonen, welche aber vorläufig gescheitert ist.

<sup>75</sup> Botschaft Waldgesetz (BBI 1988 III 188).

<sup>76</sup> Im Jahr 2008 wurden für Biodiversitätsmassnahmen (Natürliche Entwicklung auf einer angemessenen Fläche zulassen, Altholzinseln, Vernetzung von Wald und ökologisch wertvollem Offenland, Förderung national prioritärer Waldarten, Erhaltung ökologisch wertvoller Bewirtschaftungsformen) insgesamt CHF 8.8 Mio. ausgerichtet bei Gesamtsubventionen von CHF 120.4 Mio. (Jahrbuch Wald und Holz, S. 73).

#### 5.4. Die nachhaltige Nutzung der Ressource Wasser

Hoher Stellenwert des ökologischen Aspekts

Bei der Ressource Wasser zeigt sich besonders augenfällig, dass die Abstimmung der verschiedenen Aspekte der Nachhaltigkeit nicht ganz einfach ist, da die Aspekte auf verschiedene Gesetzgebungen verteilt sind. So behandelt die Gewässerschutzgesetzgebung vor allem das ökologische Element (Schutz der Gewässer), die Wasserrechtsgesetzgebung vor allem das ökonomische Element (Verfügung über die Wasserkräfte) und die Wasserbaugesetzgebung vor allem das soziale Element (Hochwasserschutz). Im Unterschied zur Landwirtschaftsfläche und zum Wald wird das ökologische Element aber in einer eigenen, sich dem ökologischen Aspekt widmenden Gesetzgebung (Gewässerschutzgesetzgebung) behandelt. Dies führt auch dazu, dass der Schutz der Gewässer und damit die Erhaltung der Biodiversität einen hohen Stellenwert erhält (allgemeine Sorgfaltspflicht, Verunreinigungsverbot, Restwassermengen, siehe Kap. 4.3.2). "Die Wasserwirtschaft umfasst alle Aktivitäten des Menschen zur Nutzung des Wassers, zum Schutz des Wassers sowie zum Schutz vor den Gefahren des Wassers. Eine integrale Wasserwirtschaft versucht diese drei Hauptziele wasserwirtschaftlicher Tätigkeit in Einklang zu bringen."<sup>77</sup>

Finanzhilfen an Renaturierungen

Neben den bereits erwähnten Berücksichtigungspflichten gibt das Wasserbaugesetz dem Bund die Möglichkeit, Finanzhilfen zur Renaturierung von Gewässern zu leisten, die wasserbaulich belastet sind (Art. 7 Wasserbaugesetz). Falls die Wasserkraftnutzung durch die Erhaltung und Unterschutzstellung schützenswerter Landschaften von nationaler Bedeutung eingeschränkt ist, richtet der Bund den betroffenen Gemeinwesen Ausgleichsbeiträge aus (Art. 22 Abs. 3 Wasserrechtsgesetz; VAEW).

#### 5.5. Nachhaltige Nutzung bei der Erstellung von Infrastrukturvorhaben

Eisenbahnen

Bahnanlagen sind nach den Anforderungen des Verkehrs, des Umweltschutzes und gemäss dem Stande der Technik zu erstellen, zu betreiben, zu unterhalten und zu erneuern (Art. 17 Abs. 1 Eisenbahngesetz, EBG). "Den Belangen der Raumplanung, des Umweltschutzes und des Natur- und Heimatschutzes ist bereits bei der Planung und Projektierung Rechnung zu tragen" (Art. 3 Eisenbahnverordnung, EBV). Plangenehmigungen für Eisenbahnanlagen, die sich erheblich auf die Umwelt auswirken, dürfen nur erteilt werden, wenn ein Sachplan gemäss Art. 13 RPG vorliegt (Art. 18 Abs. 5 EBG).

Nationalstrassen

Das Nationalstrassengesetz sieht eine Interessenabwägung vor, wobei die verkehrstechnischen Anforderungen gemäss Art. 5 Nationalstrassengesetz stark zu gewichten sind:

<sup>1</sup> Die Nationalstrassen haben hohen verkehrstechnischen Anforderungen zu genügen; sie sollen insbesondere eine sichere und wirtschaftliche Abwicklung des Verkehrs gewährleisten.

<sup>2</sup> Stehen diesen Anforderungen andere schutzwürdige Interessen entgegen, wie insbesondere die Erfordernisse der militärischen Landesverteidigung und der wirt-

<sup>77</sup> [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch), Themen Wasser – Integrale Wasserwirtschaft.

schaftlichen Nutzung des Grundeigentums, die Anliegen der Landesplanung oder des Gewässer-, Natur- und Heimatschutzes, so sind die Interessen gegeneinander abzuwägen.

Wie bei den Eisenbahnanlagen wird auch hier nur eine einfache Interessenabwägung gefordert; aus der Systematik geht hervor, dass Biodiversität eine untergeordnete Rolle spielt.

#### Anlagen für die Luftfahrt

Eine Plangenehmigung für Anlagen, die der Luftfahrt dienen und sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken, darf nur erteilt werden, wenn sie dem Sachplan gemäss Art. 13 RPG entspricht (Art. 37 Abs. 5 LFG). Der Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) "legt für jede Flugplatzanlage den Zweck fest, das beanspruchte Areal, die Grundzüge der Nutzung, die Erschliessung und die Rahmenbedingungen für den Betrieb. Der SIL bildet die Grundlage für die Planung, die Bauten und den Betrieb eines Flugplatzes, insbesondere für die Konzession und das Betriebsreglement."<sup>78</sup> Bei der Erarbeitung des Sachplans ist – wie bei allen Sachplänen – auch den Interessen der Biodiversität Rechnung zu tragen (Art. 14 Abs. 1 RPV, wonach der Bund seine raumrelevanten Aufgaben, zum Beispiel Genehmigung von Luftfahrthanlagen und Schutz der Lebensräume, in Sachplänen planen und koordinieren soll).

#### Seilbahnen

"Seilbahnen dürfen nur so gebaut und betrieben werden, dass sie für den Menschen sicher, umweltverträglich und raumplanungskonform sind." (Art. 3 Abs. 3 Seilbahngesetz). Plangenehmigungen für Seilbahnen dürfen nur erteilt werden, wenn "keine wesentlichen öffentlichen Interessen, namentlich der Raumplanung, des Natur- und Heimatschutzes oder des Umweltschutzes, entgegenstehen" (Art. 9 Abs. 3 Bst. b Seilbahngesetz). Mit Seilbahnen noch nicht erschlossene Hochgebirge und Gletscher dürfen nur dann erschlossen werden, wenn sie sich im Bereich grösserer Tourismusorte befinden und überdurchschnittlich geeignet sind (Art. 7 Abs. 1 Seilbahnverordnung). Die Erschliessung von "besonders wertvollen Landschaften" ist verboten (Art. 7 Abs. 3 Seilbahnverordnung). Faktisch besteht auch beim Bau von Seilbahnen nur eine Berücksichtigungspflicht, jedoch kein erhöhter Biodiversitätsschutz, mit Ausnahme der besonders wertvollen Landschaften, welche durch die Bundesinventare bezeichnet sind und bereits nach der Natur- und Heimatschutzgesetzgebung einen besonderen Schutz geniessen.

#### Hochwasserschutz

Anlagen, die dem Hochwasserschutz dienen, sind so zu erstellen, dass der natürliche Verlauf des Gewässers möglichst beibehalten oder wiederhergestellt wird (Art. 4 Abs. 2 Satz 1 Wasserbaugesetz). "Gewässer und Ufer müssen so gestaltet werden, dass: a. sie einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt als Lebensraum dienen können; b. die Wechselwirkungen zwischen ober- und unterirdischen Gewässern weitgehend erhalten bleiben; c. eine standortgerechte Ufervegetation gedeihen kann." (Art. 4 Abs. 2 Wasserbaugesetz). Der Bund kann Finanzhilfen zur Renaturierung von Gewässern leisten, die wasserbaulich belastet sind (Art. 7 Wasserbaugesetz). Im Vergleich zum Verkehr hat der Schutz und die Erhaltung der

<sup>78</sup> [www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch), Themen – Luftfahrtpolitik – Sachplan.

biologischen Vielfalt eine so grosse Bedeutung, dass sogar von Gleichwertigkeit des Biotop- und Artenschutzes gesprochen werden kann.

Wasserkraftwerke,  
Stauanlagen

Wasserkraftwerke sind "so auszuführen, dass sie das landschaftliche Bild nicht oder möglichst wenig stören" (Art. 22 Abs. 2 Wasserrechtsgesetz). "Naturschönheiten sind zu schonen und da, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert zu erhalten." (Art. 22 Abs. 1 Wasserrechtsgesetz). Die Anforderungen an Bauten im Wasser werden im Gewässerschutzgesetz geregelt; sie lauten gleich wie diejenigen für Bauten des Hochwasserschutzes gemäss Wasserbaugesetz (siehe oben): "Gewässer und Ufer müssen so gestaltet werden, dass: a. sie einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt als Lebensraum dienen können; b. die Wechselwirkungen zwischen ober- und unterirdischen Gewässern weitgehend erhalten bleiben; c. eine standortgerechte Ufervegetation gedeihen kann." (Art. 37 Abs. 2 Gewässerschutzgesetz). Bei (neuen) Stauanlagen schreibt das Gesetz minimale Restwassermengen vor (Art. 29-36 GSchG). Bestehende Anlagen sind zu sanieren, soweit "dies ohne entschädigungsbegründende Eingriffe in bestehende Wassernutzungsrechte möglich ist" (Art. 80 Abs. 1 GSchG). Weitergehende Sanierungen sind möglich bei Fließgewässern in inventarisierten Landschaften oder Lebensräumen oder bei anderen überwiegenden öffentlichen Interessen (Art. 80 Abs. 2 GSchG). Der Bund richtet an Gemeinwesen Ausgleichsbeiträge zur Abgeltung erheblicher Einbussen der Wasserkraftnutzung aus, sofern diese Einbussen eine Folge der Erhaltung und Unterschutzstellung schützenswerter Landschaften von nationaler Bedeutung sind (Art. 22 Abs. 3 Wasserrechtsgesetz sowie die Ausführungsverordnung VAEW). Machen Gemeinwesen ihren Anspruch beim Bund geltend, so haben sie dafür zu sorgen, dass die schützenswerte Landschaft unter Schutz gestellt wird (Art. 5 Abs. 1 VAEW).

Zwischenfazit Infrastrukturanlagen

Die Berücksichtigungspflichten beim Infrastrukturbau betreffen vor allem Eingriffe in Nicht-Schutzgebieten. In Schutzgebieten ist eine Interessenabwägung gemäss NHG durchzuführen, wobei hier in der Regel die Gleichwertigkeit von nationalen Interessen zu berücksichtigen ist.

Bei der Planung und Erstellung der Infrastrukturanlagen wird der Aspekt der Biodiversität berücksichtigt, entweder durch eine direkte gesetzliche Anweisung an die planende Behörde oder durch die Vorschrift, einen Sachplan zu erstellen. Ein Sachplan ermöglicht "eine umfassende Planung und Koordination der raumwirksamen Tätigkeiten des Bundes. [Er stellt] diese in den (...) gewollten räumlichen und sachlichen Gesamtzusammenhang, [trägt] den verschiedenen Interessen Rechnung und [gewährleistet] somit eine kohärentere Bundespolitik."<sup>79</sup> Die Erhaltung der biologischen Vielfalt hat bei den unterschiedlichen Infrastrukturen unterschiedliches Gewicht (geordnet nach abnehmender Bedeutung der Erhaltung der biologischen Vielfalt, wobei die Beurteilung sich auf den Wortlaut der Gesetzgebungen stützt):

<sup>79</sup> BUNDESAMT FÜR RAUMPLANUNG, Konzepte und Sachpläne des Bundes (Art. 13 RPG) – Merkmale des Instrumentes und Grundsätze für die Erarbeitung, Verabschiedung und Anwendung, 1997, S. 10.

- Hochwasserschutz: weitmögliche Bewahrung oder Wiederherstellung des natürlichen Gewässerverlaufs, ökologische Anforderungen an die Gewässer- und Ufergestaltung, Finanzhilfen für Renaturierungen
- Seilbahnen: Verbot der Erschliessung besonders wertvoller Gebiete, restriktive Erschliessung der übrigen Gebiete, einfache Berücksichtigungspflicht
- Wasserkraftwerke, Stauanlagen: Erhaltung der "Naturschönheiten", wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, einfache Berücksichtigungspflicht, Ausgleichszahlungen bei Verzicht auf Wasserkraftnutzung zum Schutz von Landschaften
- Eisenbahnen und Luftfahrtanlagen: einfache Berücksichtigungspflicht
- Nationalstrassen: einfache Abwägung der schutzwürdigen Interessen.

All diese Infrastrukturgesetzgebungen liessen eine Planung und Erstellung von Anlagen nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit zu, sie schreiben aber den Planungs- und Bewilligungsbehörden nicht verbindlich vor, dass sie die ökologischen Werte gleichrangig wie die ökonomischen, technischen und sozialen Werte zu gewichten haben.

## 5.6. Erhaltung der Biodiversität durch Vorschriften über den Umgang mit invasiven Arten

Prävention und Bekämpfung

Zahlreiche Bundeserlasse (ASchV, BGF, JSG/JSV, NHG, EDAV, LwG, PSV, WaG/WaV) enthalten Vorgaben an die Behörden, Präventionsmassnahmen gegen Neobiota zu ergreifen; dagegen werden Bekämpfungsmassnahmen nur im Jagdrecht und im Landwirtschaftsrecht geregelt.<sup>80</sup> Bei der Wahl der Bekämpfungsmethoden ist zu beachten, dass diese die geltende Umwelt- und Gewässerschutzgesetzgebung einhalten müssen.<sup>81</sup>

Verbot der Freisetzung von gebietsfremden Arten

Dem Umgang mit gebietsfremden Organismen widmet sich insbesondere die Freisetzungsverordnung (SR 814.911). Gemäss Art. 15 Freisetzungsverordnung soll die biologische Vielfalt vor gebietsfremden Organismen geschützt werden. Beim Umgang<sup>82</sup> mit gebietsfremden Organismen ist dafür zu sorgen, dass "die Populationen geschützter Organismen, insbesondere solcher, die in den Roten Listen aufgeführt sind, oder für das betroffene Ökosystem wichtiger Organismen, insbesondere solcher, die für das Wachstum und die Vermehrung von Pflanzen wichtig sind, nicht beeinträchtigt werden" (Art. 15 Abs. 1 Bst. c Freisetzungsverordnung). Der Anhang der Freisetzungsverordnung bezeichnet Arten, die nicht in der Umwelt ausgesetzt werden dürfen (Art. 15 Abs. 2 Freisetzungsverordnung). In besonders empfindlichen oder schützenswerten Lebensräumen ist der direkte Umgang mit

<sup>80</sup> MAURER HANS, Rechtliche Möglichkeiten zur Bekämpfung von invasiven Neobiota, URP 2007/4, S. 371-392.

<sup>81</sup> MAURER HANS, Rechtliche Möglichkeiten zur Bekämpfung von invasiven Neobiota, URP 2007/4, S. 381 f. Zum Beispiel ist es verboten, Herbizide in bestimmten sensiblen Gebieten (Naturschutzgebiete, Streifen entlang von Gewässern) einzusetzen (ChemRRV).

<sup>82</sup> Definition Umgang gemäss Art. 3 Abs. 1 Bst. e Freisetzungsverordnung: "jede beabsichtigte Tätigkeit mit Organismen, die ausserhalb eines geschlossenen Systems stattfindet, insbesondere das Verwenden, Verarbeiten, Vermehren, Verändern, das Durchführen von Freisetzungsversuchen, das Inverkehrbringen, Transportieren, Lagern oder Entsorgen".

allen Arten von gebietsfremden Organismen nur zulässig, wenn er zur Verhinderung oder Behebung von Gefährdungen oder Beeinträchtigungen von Menschen, Tieren und Umwelt oder der biologischen Vielfalt und deren nachhaltiger Nutzung dient (Art. 16 Abs. 1 Freisetzungsverordnung).

### 5.7. Immissionsschutz als Voraussetzung für eine nachhaltige Ressourcennutzung

Emissionsgrenzwerte  
Immissionsgrenzwerte

Die Regelung der Immissionen kann ebenfalls als Beitrag zur Biodiversitätspolitik betrachtet werden, wenn auch der Zusammenhang zwischen Immissionen und Biodiversität nicht sehr eng ist. Die umweltschutzrechtlichen Grundsätze betreffend Emissionen (Art. 11 USG) gelten auch für diejenigen Schadstoffe, welche die biologische Vielfalt beeinträchtigen: So sind die biodiversitätsschädlichen Emissionen an der Quelle soweit möglich und betrieblich tragbar an der Quelle zu begrenzen (Art. 11 Abs. 1 und 2 USG). Falls "feststeht oder zu erwarten ist, dass die Einwirkungen unter Berücksichtigung der bestehenden Umweltbelastung schädlich oder lästig werden", sind die Emissionsgrenzwerte zu verschärfen. Um zu beurteilen, welche Einwirkungen schädlich oder lästig sind, legt der Bundesrat Immissionsgrenzwerte fest (Art. 13 Abs. 1 USG). Unterhalb der Immissionsgrenzwerte für Luftverunreinigungen dürfen nicht nur Menschen, sondern auch Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume nicht gefährdet werden (Art. 14 Abs. 1 USG). Zuständig für die Festlegung der Emissions- und Immissionsgrenzwerte ist der Bundesrat.

### 5.8. Zwischenfazit zum Eckpfeiler ii

Nachhaltigkeitskonzept

Nachhaltige Ressourcennutzung wird als Grundsatz oder als Zielnorm in den Gesetzgebungen häufig angesprochen, allerdings fehlen verbindliche Anforderungen. Das Konzept der Nachhaltigkeit bezieht sich in hohem Masse auf die Nutzung der für die Biodiversität bedeutenden Landwirtschaftsflächen, den Wald und das Wasser. Eine nachhaltige Nutzung dieser Systeme heisst nach der bundesrätlichen Strategie Nachhaltige Entwicklung 2008, dass ökologische Aspekte mit erheblichem Gewicht (ökologische Minimalanforderungen, keine Irreversibilität, keine Verlagerung ins Ausland, Bewertung von Unsicherheiten nach dem Vorsorgeprinzip sowie keine Verschlechterungen der Biodiversität in Bereichen, in denen bereits akute Nachhaltigkeitsprobleme bestehen) zu berücksichtigen sind, das heisst wenn immer möglich im gleichen Ausmass wie ökonomische und soziale Aspekte. Die drei Systemgesetzgebungen (Landwirtschaft, Wald, Wasser) übernehmen diese Zielsetzung explizit. Instrumente zur gleichwertigen Berücksichtigung der Ökologie gibt es in keiner der drei Gesetzgebungen, allerdings hat der ökologische Aspekt beim Medium Wasser einen hohen Stellenwert, vor allem dadurch, dass er in einer speziellen Schutzgesetzgebung geregelt wird und nicht wie bei der Landwirtschaftsfläche und beim Wald mit den beiden anderen Aspekten zusammen (als Nebenprodukt) in einer Gesetzgebung.

Landwirtschaft	<p>Am stärksten ausformuliert ist das Nachhaltigkeitskonzept in der Landwirtschaftsgesetzgebung, welche 1996-1998 totalrevidiert wurde und damit die jüngste Gesetzgebung ist (Wald: 1991; Gewässerschutz: 1991). Allerdings bestehen zwischen der Zielnorm "Nachhaltigkeit" und den Instrumenten gewisse Spannungsfelder. So wirkt die Landwirtschaftsgesetzgebung praktisch nur mit finanziellen Anreizen auf den Schutz und die Erhaltung der biologischen Vielfalt: Die Ausrichtung von Direktzahlungen setzt die Ausscheidung von ökologischen Ausgleichsflächen voraus, mittlerweile sind 11% der landwirtschaftlichen Nutzfläche als ökologische Ausgleichsflächen bezeichnet. Auf der übrigen Fläche ist die Bewirtschaftung – mit Ausnahme der Bestimmungen über den Einsatz von Düngern und Pestiziden – kaum eingeschränkt und eine nachhaltige Nutzung im oben beschriebenen Sinne wird nicht verbindlich vorgeschrieben. Das Landwirtschaftsrecht kennt zwar eine Nachhaltigkeitsverordnung; diese regelt aber, wie man Nachhaltigkeit misst, und schreibt Nachhaltigkeit nicht vor.</p>
Waldgesetzgebung	<p>In der Waldgesetzgebung werden der Schutz und die Erhaltung der Biodiversität im Wesentlichen an die Kantone delegiert. Sie haben über die forstliche Planung die nachhaltige Waldbewirtschaftung sicherzustellen. Die primär formalen Vorgaben des Bundes sind relativ allgemein gehalten; die Steuerung des Bundes beschränkt sich vor allem auf die Ausrichtung von Subventionen im Rahmen von freiwilligen Programmvereinbarungen. Eine Nachhaltigkeitsverordnung ist in der Waldgesetzgebung nicht vorhanden; die verbindliche Festlegung von "Grundanforderungen an den naturnahen Waldbau" (GNWB) ist gescheitert.</p>
Wassergesetzgebung	<p>Der ökologische Aspekt der Nachhaltigkeit ist in der Wassergesetzgebung im Vergleich zu den Medien landwirtschaftliche Flächen und Wald am deutlichsten ausgeprägt (Verunreinigungsverbot, Restwasserregelung für neue Konzessionen, Eingriffe in Gewässer nur unter strengen Voraussetzungen, Schutz der Fischereigewässer). Auch hier gibt es keine Nachhaltigkeitsverordnung. Das "integrale Wassermanagement" (BAFU, Abt. Wasser) versucht jedoch, die verschiedenen Nachhaltigkeitsaspekte unter einen Hut zu bringen.</p>
Infrastrukturgesetzgebung	<p>Die Infrastrukturgesetzgebungen enthalten eine Pflicht, die Biodiversitätsanliegen – neben allen anderen öffentlichen Interessen – im Rahmen der Bewilligungsverfahren zu berücksichtigen. Höhere Anforderungen sind zu erfüllen, wenn Infrastrukturen in geschützten Flächen von nationaler Bedeutung geplant werden: Dann ist eine Interessenabwägung nach NHG durchzuführen, wobei die Messlatte bei der Beurteilung, ob ein Vorhaben standortgebunden ist und ebenfalls ein überwiegendes Interesse von ebenfalls nationaler Bedeutung darstellt, hoch liegt. Bei den übrigen Flächen wird über den Schutz der Biodiversität im Rahmen einfacher Interessenabwägungen entschieden.</p>
Regelung der Neobiota	<p>Bei der Bekämpfung der Neobiota bestehen zwar gesetzliche Grundlagen für die Prävention und für die Bekämpfung. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die Bekämpfung sich an das geltende Recht halten muss, was gewisse effektive Bekämpfungsmethoden (z.B. den Einsatz von Herbiziden in sensiblen Gebieten wie</p>

Naturschutzgebieten oder Gewässerufern) ausschliesst. Ferner ist das Neobiota-recht dadurch gekennzeichnet, dass es sich im Wesentlichen nur auf die die wil-lentliche Freisetzung und nicht auf die gesamte Verbreitung oder das Management von invasiven Neobiota bezieht.



## 6. Eckpfeiler iii: "Verständnis in der Bevölkerung sowie volkswirtschaftliche Förderung"

### 6.1. Einleitung und Begriffe

Eckpfeiler iii lautet: "Die Biodiversität wird von der Gesellschaft als zentrale Lebensgrundlage verstanden und die Ökosystemleistungen werden volkswirtschaftlich gefördert und verstärkt berücksichtigt." Zwei Unterziele werden angesprochen: Erhöhung des Wissens in der Gesellschaft, Förderung und Anerkennung der Ökosystemleistung Biodiversität.

Wissen, Information und  
Forschung

Der erste Halbsatz geht von der Prämisse aus, dass Wissen die Voraussetzung für das Handeln ist. Da das Wissen in der Bevölkerung betreffend Biodiversität im internationalen Vergleich gemäss einer kürzlich durchgeführten Umfrage nicht sehr hoch ist, das Themenbewusstsein zur Biodiversität zwar in der breiten Bevölkerung geschaffen werden konnte, das Problembewusstsein indessen nicht im genügenden Masse vorhanden sei,<sup>83</sup> soll die Wissensvermittlung in Sachen Biodiversität intensiviert werden. Wissensvermittlung setzt voraus, dass Wissen vorhanden ist. Da "Biodiversität (...) von Natur aus komplex ist" und noch viele Fragen ungeklärt sind,<sup>84</sup> ist Forschung zu betreiben.

Volkswirtschaftliche  
Förderung<sup>85</sup>

Mit dem Ziel im zweiten Halbsatz (volkswirtschaftliche Förderung der Ökosystemleistungen) betritt der Bundesrat gewissermassen Neuland, weil der Begriff der Ökosystemleistungen in der Wissenschaft zwar definiert ist<sup>86</sup>, er aber in die Politik noch nicht soweit Eingang gefunden hat, dass ein gemeinsames Verständnis darüber vorliegt. Als Ökosystemleistungen können diejenigen Funktionen von Ökosystemen bezeichnet werden, die einen Einfluss auf die Wohlfahrt der Bevölkerung haben. Der Begriff Ökosystemleistung geht somit weit über den Begriff Biodiversität hinaus, letztere ist nur eine von vier Kategorien von Ökosystemleistungen (vgl. z.B. die Darstellung im Millennium Ecosystem Assessment). Oft haben diese Leistungen den Charakter eines öffentlichen Gutes (Nichtausschliessbarkeit, Nichtrivalität), das von jedermann unentgeltlich konsumiert werden kann. Dies hat zur Folge, dass potenzielle private Produzenten (z.B. Landeigentümer) diese Leistungen nicht oder nur in geringem Umfang anbieten. Das bedeutet jedoch nicht, dass sie

<sup>83</sup> gfs.bern, Biodiversität ohne tieferegreifende Sensibilisierung in der Alltagswahrnehmung angekommen, Schlussbericht Studie Biodiversität, 2009, 31 S.

<sup>84</sup> BAFU, Bericht Biodiversitätsstrategie, Entwurf 02.12.2009, S. 34.

<sup>85</sup> Der ganze folgende Abschnitt zum Thema "Volkswirtschaftliche Förderung" gibt im Wesentlichen ein (unveröffentlichtes) Dokument zur Inwertsetzung von Ökosystemleistungen von Roland Olschewski wieder (teilweise gekürzt und umgestellt). Die Aussagen entstammen teilweise aus Artikeln unter review (E-Mail Roland Olschewsky, 15.01.2010).

<sup>86</sup> MEA 2005, Millennium Ecosystem Assessment Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis, 2005. Island Press, Washington, DC.

Olschewski R. & Elsasser, P. 2010, Der Wald – Habitat, Dienstleister oder Landschaftskomponente? Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen (under review).

Olschewski, R. & Klein, A.M. 2010, Ecosystem services between sustainability and efficiency. Sustainability (under review).

von der Bevölkerung nicht gewünscht bzw. beansprucht werden. Welche Ökosystemleistungen aus Sicht der Bevölkerung bereitgestellt werden sollten und in welchem Ausmass, wird daher in der Regel in politischen Prozessen entschieden. Die "Produktions- und Bereitstellungskosten" werden häufig über öffentliche Beiträge in Form von Subventionen oder Defizitdeckungen durch öffentliche Gemeinwesen gedeckt. Neben diesen politischen Mechanismen kann der Wert (und nicht die Kosten) beispielsweise auch mittels einer umfassenden ökonomischen Umweltbewertung durch die Wissenschaft abgeschätzt werden. Anhand des verwendeten einheitlichen, monetären Massstabes für Dienstleistungen werden verschiedene Leistungsansprüche der Gesellschaft auf Grundlage der Nachfragerpräferenzen, nicht auf Basis bürokratischer Entscheidungen, vergleichbar. Ökonomische Knappheiten können so identifiziert und quantifiziert werden und politische Konflikte aufgezeigt werden.<sup>87</sup> Zugleich bietet die ökonomische Bewertung eine Grundlage für die finanzielle Förderung bzw. Entgeltung der Ökosystemleistungen. Eine solche Inwertsetzung (sprich Entgeltung) kann dabei durch die öffentliche Hand aber auch durch private Nutzer der entsprechenden Leistungen erfolgen und stellt eine Möglichkeit dar, die nachhaltige Bereitstellung der Leistungen anzustreben bzw. zu gewährleisten. Ob eine Umweltfunktion tatsächlich als existentiell zu bezeichnen ist, hängt dabei nicht nur von der Art der Funktion ab, sondern auch von ihrem Umfang (bzw. gegebenenfalls dem Umfang ihrer Einschränkung). Bestimmte Habitatzustände oder einzelne Ökosystemleistungen können dieser Kategorie zugeordnet werden, wenn eine Substitution ausgeschlossen ist und einmal getroffene Entscheidungen als unumkehrbar gelten.<sup>88</sup>

## 6.2. Förderung des Verständnisses in der Bevölkerung

Informationsauftrag

Der Bundesrat hat gemäss Art. 10 Abs. 1 RVOG (SR 172.010) den Auftrag, die Information der Bundesversammlung, der Kantone und der Öffentlichkeit zu gewährleisten. Er pflegt die Beziehungen zur Öffentlichkeit und informiert sich über die in der öffentlichen Diskussion vorgebrachten Meinungen und Anliegen (Art. 11 RVOG). Das BAFU hat die Pflicht, Umweltbeobachtung zu betreiben und über den Zustand der Umwelt und die Möglichkeiten zu informieren, die natürlichen Ressourcen ausgewogen zu nutzen und zu schützen (Art. 12 Abs. 3 Bst. b Organisationsverordnung UVEK, SR 172.217.1). Alle zentralen biodiversitätsrelevanten Gesetzgebungen enthalten einen allgemeinen Informations- und Beratungsauftrag (Art. 25a NHG, Art. 34 WaG, Art. 6 USG, Art. 50 und 64 GSchG, Art. 22a BGF). An die Öffentlichkeitsarbeit, auch im Bereich der Biodiversität, kann der Bund Beiträge ausrichten (Art. 14a Abs. 1 NHG). Die zitierten Bestimmungen geben den Behörden teils die Verpflichtung zur Information, teils Kompetenzen zur Information, die inhaltlich kaum beschränkt sind. Die Rechtsgrundlagen für die Information der Bevölkerung in anderen Bereichen, in denen der Bund eigentliche Kampagnen durchführt (z.B. im Gesundheitswesen), unterscheiden sich nicht grundsätzlich von den-

<sup>87</sup> Olschewski, R & Elsasser, P. 2010, Der Wald – Habitat, Dienstleister oder Landschaftskomponente? Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen (under review).

<sup>88</sup> Olschewski, R. & Klein, A.M. 2010, Ecosystem services between sustainability and efficiency. Sustainability (under review).

jenigen im Bereich Biodiversität.<sup>89</sup> Was und wie informiert wird, ist Gegenstand des Vollzugs und damit nicht Gegenstand dieser Analyse.

Bildung, Forschung

Der Bund verfügt im Weiteren über Instrumente, auf Bildung und Forschung Einfluss zu nehmen und damit die Kenntnisse und das Verständnis über die Biodiversität zu vergrössern.

- Die zentralen biodiversitätsrelevanten Gesetzgebungen geben dem Bund die Kompetenz, angewandte Forschung in diesem Bereich zu betreiben oder zu unterstützen (Art. 14a NHG, Art. 31 WaG, Art. 49 Abs. 2 USG, Grundlagenermittlung: Art. 64 Abs. 1 GSchG). Wie vergangene und laufende Beispiele zeigen, gehören dazu auch gesellschaftlich relevante Fragestellung wie Wissen, Wahrnehmungen, Einstellungen, Wertschätzungen etc. von Biodiversitätsleistungen.
- Die Berufsbildung ist eine gemeinsame Aufgabe von Bund, Kantonen und Organisationen der Arbeitswelt (Art. 1 Abs. 1 Berufsbildungsgesetz, BBG, SR 412.10). Für die Entwicklung der Berufsbildung ist der Bund zuständig (Art. 4 BBG), ebenso für das Aufstellen und Überwachen von Qualitätsstandards (Art. 8 Abs. 2 BBG). Zuständig für den Erlass von Bildungsverordnungen ist das Bundesamt für Bildung und Technologie (Art. 19 Abs. 1 BBG). Der Bund beteiligt sich im Rahmen der bewilligten Kredite angemessen an den Kosten der Berufsbildung (Art. 52 Abs. 1 BBG). Weder im BBG noch in der Berufsbildungsverordnung (BBV, SR 412.101) finden sich spezielle Bestimmungen zur Berücksichtigung des Themas Umweltschutz oder gar Biodiversität in den jeweiligen Aus- und Weiterbildungsprogrammen. Gemäss Zweckartikel des BBG (Art. 3) stehen bei der Berufsbildung wirtschaftliche und soziale Aspekte wie berufliche und persönliche Entfaltung, gesellschaftliche Integration, Flexibilität in der Arbeitswelt, Wettbewerbsfähigkeit, Gleichstellung von Mann und Frau, Transparenz des Berufsbildungssystems etc. im Vordergrund. Für das Primarschulwesen sind die Kantone zuständig (Art. 62 BV); der Bund hat hier eine auf Koordination beschränkte Förderungskompetenz, die es ihm nicht erlaubt, einen verbindlichen Einfluss auf den Inhalt des Schulstoffes zu nehmen. Im Gegensatz dazu finden sich einige Hinweise auf biodiversitätsrelevante Inhalte in der eidgenössischen Maturitätsverordnung (SR 412.103.1), welche das Verhältnis Mensch – Natur im Zielartikel zweimal (Art. 3 Bst. c und d) explizit anspricht, die Umwelt und damit indirekt auch die Biodiversität bei den Ergänzungsfächern

<sup>89</sup> Vgl. dazu auch die einschlägigen Vorschriften aus anderen Rechtsbereichen:

**Art. 3 Abs. 2 Epidemiengesetz**

Bei Bedarf unterrichtet es die Behörden, die Ärzteschaft und die Öffentlichkeit durch weitere Mitteilungen.

**Art. 10 Energiegesetz**

1 Das Bundesamt für Energie (Bundesamt) und die Kantone informieren und beraten die Öffentlichkeit und die Behörden über die Sicherstellung einer wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung, die Möglichkeiten einer sparsamen und rationellen Energienutzung sowie über die Nutzung erneuerbarer Energien. Sie koordinieren ihre Tätigkeiten. Dem Bundesamt obliegt vorwiegend die Information, den Kantonen hauptsächlich die Beratung.

2 Bund und Kantone können im Rahmen ihrer Aufgaben zusammen mit Privaten Informations- und Beratungsorganisationen schaffen. Der Bund kann Kantone und private Organisationen bei ihrer Informations- und Beratungstätigkeit unterstützen.

**Art. 88 UVG**

1 Die SUVA und die anderen Versicherer fördern die Verhütung von Nichtberufsunfällen. Sie betreiben gemeinsam eine Institution, die durch Aufklärung und allgemeine Sicherheitsvorkehrungen zur Verhütung von Nichtberufsunfällen beiträgt und gleichartige Bestrebungen koordiniert.

einmal erwähnt (Art. 10 Abs.2 Bst. B). Biodiversitätsaspekte sind sicher auch Bestandteil der Naturwissenschaften, welche als eines von sieben möglichen Wahlfächern unter den sogenannten Schwerpunktbereichen aufgeführt sind (Art. 9 Abs. 2 Bst. e Maturitätsverordnung).

- Im Bereich der Forschung verfügt der Bund über umfassende Kompetenzen (Bundesgesetz über die Forschung, Forschungsgesetz, FG, SR 420.1). Insbesondere kann der Bundesrat den Schweizerischen Nationalfonds beauftragen, Forschungsprogramme von gesamtschweizerischer Bedeutung (Nationale Forschungsprogramme) durchzuführen und Nationale Forschungsschwerpunkte zu unterstützen (Art. 7 Abs. 2 FG). Im Weiteren kann der Bund die Forschung über Beiträge an Forschungsinstitutionen und auch über direkte Beiträge und andere Massnahmen der Bundesverwaltung fördern (Art. 7 Abs. 1 FG). Insgesamt verfügt der Bundesrat bei der Bestimmung des Gegenstandes sowohl der Forschungsprogramme (Art. 4 ff. Forschungsverordnung, SR 420.11) als auch der nationalen Forschungsschwerpunkte (Art. 8b ff. Forschungsverordnung) über einen grossen Handlungsspielraum. Die generelle Umschreibung der möglichen Themen lässt es zu, dass die Biodiversität Gegenstand beider Förderungsinstrumente sein kann. Nichts deutet jedoch darauf hin, dass Umweltthemen im Allgemeinen, die Biodiversität im Speziellen prioritär zu behandeln sind.

### 6.3. Volkswirtschaftliche Förderung der Ökosystemleistungen

Begriffe

Ein Unterziel von Eckpfeiler iii) besteht darin, die Ökosystemleistungen volkswirtschaftlich zu fördern und verstärkt zu berücksichtigen. Aus den Unterlagen geht jedoch nicht klar hervor, was mit der "volkswirtschaftlichen Förderung" und "der verstärkten Berücksichtigung der Ökosystemleistungen" gemeint ist. Entsprechend schwierig gestaltet sich eine Spiegelung von jeweiligen Aktivitäten am geltenden Recht. Wir gehen davon aus, dass es sich a) bei den Ökosystemleistungen in diesem Zusammenhang nur um das Produkt Biodiversität handelt, b) mit der volkswirtschaftlichen Förderung in erster Linie die Förderung durch den Bund, allenfalls in Zusammenarbeit mit den übrigen Gemeinwesen und der Wirtschaft angesprochen wird und c) die "verstärkte Berücksichtigung" in erster Linie die Inwertsetzung der Ökosystemleistung Biodiversität und deren finanzielle Abgeltung durch den Staat oder Private beinhaltet.

Subventionen als bisher zentrale Instrumente zur Inwertsetzung

Wie in den bisherigen Kapiteln gezeigt, wird die Biodiversität durch verschiedene rechtliche Erlasse (inklusive Verfassung) geschützt und damit als Gut von öffentlichem Interesse oder – in der Sprache der Ökonomen – als öffentliches Gut anerkannt. Dies erfolgt hauptsächlich durch eine Unterschützstellung mittels hoheitlichen Anordnungen oder aber in Verträgen, wobei letztere durchaus auch zwischen Privaten (z.B. Organisationen und Grundeigentümern) zum Tragen kommen. Von einer volkswirtschaftlichen Förderung kann unseres Erachtens erst dann gesprochen werden, wenn mit der Erhaltung und Schaffung von Biodiversität auch finanzielle Erträge generiert werden, wobei diese Erträge sowohl durch öffentliche Haushalte (Bund, Kantone und Gemeinden) als auch durch Private (natürliche und

juristische Personen) finanziert werden können.<sup>90</sup> Bei der Inwertsetzung durch öffentliche Gemeinwesen erfolgt dies in erster Linie durch Subventionen, d.h. durch Abteilungen, Finanzhilfen oder Defizitdeckungen. So werden beispielsweise im Landwirtschaftsbereich die Ökosystemleistungen unter dem allgemeinen Begriff gemeinwirtschaftliche Leistungen (Art. 70 LwG) insgesamt pauschal mittels Direktzahlungen abgegolten, während für die spezifischen Biodiversitätsleistungen zusätzliche ökologische Direktzahlungen (Art. 76 ff. LwG) geleistet werden. Für das Ökosystem Wald entschädigt der Bund spezielle Biodiversitätsleistungen mittels Finanzhilfen für "Massnahmen, die zur Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt im Wald beitragen" (Art. 38 WaG). Beim Wasser können als Beispiel für die Inwertsetzung von Ökosystemleistung die finanziellen Ausgleichszahlungen genannt werden, die der Bund für den Verzicht (und damit den entgangenen Erlös) auf eine Nutzung der Wasserkraft gewährt. Beispiele für private Finanzierungen von Ökosystemleistungen sind Reservatsverträge, welche Pro Natura mit öffentlichen oder privaten Grundeigentümern abgeschlossen hat.<sup>91</sup> All diesen Beispielen ist gemeinsam, dass eine wissenschaftliche Bewertung der Ökosystemleistung fehlt und damit nicht der "objektive" Wert der jeweiligen Leistung abgegolten wird, sondern es werden Erstellungskosten ganz oder teilweise vergütet oder die Beiträge werden mittels Erfahrungswerte, Vergleiche, Trial-and-Error-Verfahren etc. bestimmt.

#### 6.4. Zwischenfazit zu Eckpfeiler iii

Zwei Unterziele

Eckpfeiler iii ist in zwei Unterziele unterteilt: Information der Bevölkerung über Biodiversität und deren Bedeutung sowie volkswirtschaftliche Förderung.

Information und Forschung

Zwar besteht keine explizite Verpflichtung zur Information der Bevölkerung über die biologische Vielfalt, aber aus den allgemeinen Informationspflichten des Bundesrates und dem spezifischen Auftrag an das BAFU bestehen unseres Erachtens ausreichende gesetzliche Grundlagen für die Umsetzung dieses Eckpfeilers. Die generellen Aufträge durch das Organisationsrecht des Bundes werden gestärkt durch die spezifischen Informationsaufträge in den biodiversitätsrelevanten Gesetzgebungen, wobei diese ausdrücklich die Möglichkeit enthalten, Informations- und Beratungsaufträge an Dritte zu vergeben. Ähnliches gilt für die Bildungs- und Forschungsgesetzgebung, die ausreichend Raum für die Förderung der Bildung und Forschung auf dem Gebiet der Biodiversität bieten.<sup>92</sup> Beschränkt sind jedoch die Kompetenzen des Bundes, Einfluss auf die Gestaltung der Inhalte von Lehrprogrammen der Grundschul-, Mittelschul- und Berufsbildung zu nehmen.

<sup>90</sup> Siehe dazu MOSER / ZABEL / BERNATH / BAUR / ROSCHEWITZ / BECK / ZIMMERMANN, Inwertsetzung von Waldwerten und Waldleistungen, 2008, S. 8 f.

<sup>91</sup> Weitere illustrative Beispiele für verschiedene Politikbereiche finden sich im Bericht von MOSER ET AL., S. 57ff.

<sup>92</sup> Vgl. dazu das "Mammutprojekt" Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE), bei dem neben der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren sechs Bundesämter beteiligt sind (ARE, BAG, BBT, BAFU, DEZA, SBF). "Ziel ist es, BNE in den geplanten Deutschschweizer Lehrplan 21 aufzunehmen, die Ausbildung der Lehrkräfte anzupassen sowie die Nachhaltigkeit bei der Qualitätsentwicklung von Schulen aufs Tapet zu bringen." (NZZ 11.01.2010, S. 38).

Ansätze zur volkswirtschaftlichen Förderung

Die "volkswirtschaftliche Förderung von Ökosystemleistungen" leidet noch unter unklaren Begriffen. Wenn darunter eine vermehrte Entschädigung von Biodiversitätsleistungen durch Staat und Private gemeint ist, stellt das geltende Recht namentlich mit den zahlreichen Subventionsbestimmungen in den wichtigsten biodiversitätsrelevanten Politikbereichen bereits verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, um Biodiversitätsleistungen auch finanziell zu honorieren. Das geltende Recht bestimmt aber vielfach noch die bei der Erstellung anfallenden Kosten und nicht den mittels ökonomischer Methoden bestimmten Wert einer Ökosystemleistung als Berechnungsbasis. Solange dieser Ansatz zu einer aus gesellschaftlicher Sicht optimalen Bereitstellung des öffentlichen Gutes Biodiversität führt, ist gegen eine Kostenabgeltung auch aus ökonomischer Sicht wenig einzuwenden, zumal die Bewertungsstudien vielfach noch unterschiedliche Werte liefern und dadurch anfechtbar sind. Durch die Ablösung von fixen Höchstbeitragssätzen durch Globalsubventionen im Rahmen des NFA sind Möglichkeiten geschaffen worden, bei der Festsetzung der öffentlichen Beiträge jene Berechnungsmethoden anzuwenden, welche ein aus volkswirtschaftlicher Sicht optimales Ergebnis für die Herstellung des Produkts Biodiversität versprechen. Diese Methodenfrage sowie die Möglichkeiten des NFA-Modells werden von anderer Seite im Rahmen der Strategievorbereitung abgeklärt.

## 7. Eckpfeiler iv: "Stärkere Wahrnehmung der Verantwortung der Schweiz für die globale Biodiversität"

### 7.1. Einleitung und Begriffe

Beschaffungswesen  
Entwicklungszusammenarbeit  
Exportrisikoversicherung

Die CBD betont nicht nur die Verantwortung der Staaten für die Biodiversität innerhalb der Staatsgrenzen, sondern macht die Erhaltung der globalen Biodiversität zu einer grenzübergreifenden Aufgabe (siehe Ingress CBD: "unter Betonung dessen, wie wichtig und notwendig es ist, internationale, regionale und weltweite Zusammenarbeit zwischen Staaten und zwischenstaatlichen Organisationen und dem nichtstaatlichen Bereich bei der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile zu fördern"). Mit Eckpfeiler iv nimmt der Bundesrat die Verantwortung der Schweiz für die globale Biodiversität auf. Eckpfeiler iv betrifft insbesondere die Bereiche des öffentlichen Beschaffungswesens und die Entwicklungszusammenarbeit. In seiner Rolle als Einkäufer und Besteller von Gütern, Bauten und Dienstleistungen hat der Bund einen gewissen Einfluss auf die globale Biodiversität, beispielsweise wenn er darauf verzichtet, Produkte einzukaufen, deren Produktion mit nachteiligen Auswirkungen für die Biodiversität verbunden ist. Einen gewissen Einfluss auf die globale Biodiversität hat der Bund auch in seinen Aufgaben in der Entwicklungszusammenarbeit. Im Weiteren kann die Exportrisikoversicherung des Bundes einen beschränkten Einfluss auf die globale Biodiversität haben. Die Möglichkeit, dass der Bund auf international tätige Unternehmen einwirkt, wird im Rahmen dieses Rechtsgutachtens nicht geprüft, zumal der Handlungsspielraum im Landesrecht äusserst begrenzt ist und sich vorwiegend auf persuasive Instrumente beschränkt.

### 7.2. Öffentliches Beschaffungswesen

Umweltverträglichkeit als  
Zuschlagskriterium

Das Beschaffungsrecht will den Wettbewerb zwischen den Anbietern stärken, einen einheitlichen Wirtschaftsraum Schweiz fördern und die öffentlichen Mittel wirtschaftlich einsetzen. Es beruht auf folgenden Grundsätzen: Gleichbehandlung und Nichtdiskriminierung, wirksamer Wettbewerb, Transparenz und Zuschlag auf das wirtschaftlich günstigste Angebot. Die Umweltverträglichkeit ist als Zuschlagskriterium im Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BoeB) ausdrücklich vorgesehen (Art. 21 Abs. 1 BoeB). Umweltkriterien sind zulässig, wenn "sie nachvollziehbare, klar ausgewiesene Umweltvorteile erfassen und so ausgestaltet sind, dass sie den Wettbewerb nicht behindern"<sup>93</sup>. Im Weiteren ist die Beschaffungsstelle bei der Umschreibung des Gegenstands einer Beschaffung durch technische Spezifikationen und auch bei der Gewichtung der Zuschlagskriterien grundsätzlich frei. Sie kann also den Umweltkriterien einen hohen Stellenwert geben.

<sup>93</sup> HAUSER MATTHIAS, Umweltaspekte von Baustellen im Vergaberecht, URP 2002/4, S. 339-386, S. 340.

Jedenfalls ist die Vergabestelle durch die Beschaffungsgesetzgebung nicht daran gehindert, das Kriterium "Erhaltung der Biodiversität" bei Beschaffungen zu berücksichtigen. Dies ist jedoch Gegenstand des Vollzugs.

Position des Bundesrates

Zum Thema ökologische Beschaffung vertritt der Bundesrat folgende Haltung:<sup>94</sup>

Der Bundesrat unterstützt die öffentliche Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen, die hohen wirtschaftlichen, sozialen und auch ökologischen Anforderungen genügen. Diese Anforderungen gelten für den gesamten Lebenszyklus eines Produkts (Planungs-, Herstellungs-, Nutzungs-, und Entsorgungsphase). Dies hält der Bundesrat in seiner Strategie Nachhaltige Entwicklung 2002 (Massnahme 4, Seite 17) fest. (...) Die Berücksichtigung ökologischer Kriterien bei der Beschaffung liefert auch einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der von der Schweiz in internationalen Abkommen vereinbarten Umweltziele (z.B. Kyoto-, Montreal-Protokoll).

Was heisst ökologisch beschaffen?

Ökologische Beschaffung geht weiter als das Berücksichtigen von Anbietern und Produkten, welche alle einschlägigen Umweltschutzgesetzgebungen einhalten. Ökologisch beschaffen heisst, dass die öffentliche Hand Produkte und Dienstleistungen mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Umwelt nachfragt und die wenige natürliche Ressourcen über den ganzen Lebensweg eines Produktes verbrauchen. Das ideale Instrument, um solche Lebenswegbetrachtungen anzustellen, sind die Ökobilanzen. Diese wiederum bilden die Basis für die Ökolabels, welche ökologisch bessere Produkte (Standardprodukte) kennzeichnen.

Obwohl sich diese Aussage des Bundesrates nicht spezifisch auf die Biodiversität, sondern auf den Umweltschutz generell bezieht, kann daraus geschlossen werden, dass Biodiversitätsaspekten bei der Beschaffung von Gütern auch im Ausland ein hoher Stellenwert beigemessen wird. Ob diese Absichtserklärung beim Vollzug durch die zuständigen Fachstellen auch tatsächlich beachtet wird, ist nicht Gegenstand dieses Rechtsgutachtens, wäre aber eine Untersuchung wert.

Kein Holz aus illegalen Einschlägen

Eine gesetzliche Verpflichtung, nur Güter und Dienstleistungen zu beschaffen, deren Bereitstellung nicht mit der Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt verbunden ist, besteht nicht. Die Umweltverträglichkeit ist aber durchaus ein Thema, wie das Beispiel bei der Beschaffung von Tropenholz zeigt. In seiner Antwort vom 07.12.2001 auf die Motion 01.3622 (Kein Urwaldholz aus Raubbau für Bundesbauten, 05.10.2001) hat der Bundesrat das Anliegen unterstützt, "kein Holz aus illegalen Einschlägen zu verwenden, sondern nur solches aus bekannten Quellen. Daher ist er auch gewillt, bei allen Holzprodukten, die beim Bund eingesetzt werden, diejenigen Produkte zu berücksichtigen, die von einer international anerkannten Zertifizierungsorganisation gekennzeichnet sind, die den Kriterien des FSC oder des PEFC entspricht. Der Bundesrat wird daher unter Respektierung des Beschaffungsrechtes und im Rahmen unserer internationalen Verpflichtungen entsprechende Empfehlungen an die Beschaffungsstellen abgeben, wie sie beim Einkauf von Holzprodukten vorzugehen haben." Ob das erfolgt ist und über die Beschaffung von Holz hinaus geht, konnte nicht überprüft werden. Das Beispiel Holz zeigt jedoch, dass die gesetzlichen Grundlagen für einen biodiversitätsfreundlichen Vollzug grundsätzlich vorhanden sind.

<sup>94</sup> [www.bbl.admin.ch](http://www.bbl.admin.ch), Themen – Beschaffungswesen – Beschaffungskommission des Bundes – Beschaffungswesen Bund – Themen und Projekte.



### 7.3. Entwicklungszusammenarbeit

Biodiversitätsrelevante Ziele

Gemäss Art. 5 des Bundesgesetzes über die internationale Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe (SR 974.0) hat die Entwicklungszusammenarbeit folgende Ziele (Hervorhebung durch die Autoren):

<sup>1</sup> Die Entwicklungszusammenarbeit unterstützt die Entwicklungsländer im Bestreben, **die Lebensbedingungen ihrer Bevölkerung zu verbessern**. Sie soll dazu beitragen, dass diese Länder ihre Entwicklung aus eigener Kraft vorantreiben. Langfristig erstrebt sie besser ausgewogene Verhältnisse in der Völkergemeinschaft.

<sup>2</sup> Sie unterstützt in erster Linie die ärmeren Entwicklungsländer, Regionen und Bevölkerungsgruppen. Sie fördert namentlich

- a. die Entwicklung ländlicher Gebiete;
- b. die Verbesserung der Ernährungslage, insbesondere durch die landwirtschaftliche Produktion zur Selbstversorgung;
- c. das Handwerk und die örtliche Kleinindustrie;
- d. die Schaffung von Arbeitsplätzen;
- e. die **Herstellung und Wahrung des ökologischen** und demografischen **Gleichgewichts**.

Unter "Lebensbedingungen" (Abs. 1) ist sicher auch die Umwelt zu verstehen (vgl. Kap. 6). Mit der Fokussierung auf ländliche Gebiete und Landwirtschaft hat der Bund die Möglichkeit, zwei Bereiche abzudecken, die für die Biodiversität von besonderer Bedeutung sind. Mit der expliziten Nennung des ökologischen Gleichgewichts wird zudem ein Kerngebiet der Biodiversität anvisiert.

Das Bundesgesetz über die Zusammenarbeit mit den Staaten Osteuropas (SR 974.1) verfolgt – in Bezug auf die Biodiversität – eine ähnliche Zielsetzung (Art. 2, Hervorhebung durch die Autoren):

Die Zusammenarbeit mit den Staaten Osteuropas hat folgende Ziele:

- a. Förderung und Stärkung der Rechtsstaatlichkeit und der Menschenrechte sowie Aufbau und Festigung des demokratischen Systems, namentlich stabiler politischer Institutionen;
- b. Förderung einer auf marktwirtschaftlichen Grundsätzen beruhenden **nachhaltigen wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung**, welche die wirtschaftliche Stabilität, die kulturelle Entwicklung, das Wachstum des Einkommens und die Verbesserung der Lebensbedingungen der Bevölkerung begünstigt und dabei **zum Schutz der Umwelt und zur rationellen Verwendung der natürlichen Ressourcen** beiträgt.

Die Zielsetzung von Art. 2 des BG über die Zusammenarbeit mit den Staaten Osteuropas entspricht dem, was der Bundesrat mit Eckpfeiler ii anspricht, nämlich der Förderung einer nachhaltigen Ressourcennutzung, wobei hier explizit auf die vom Bundesrat bevorzugte Strategie der dreidimensionalen Nachhaltigkeit Bezug genommen wird.

Biodiversitätsrelevante Instrumente

Dem Bund stehen bei der Erreichung dieser Ziele (praktisch) alle denkbaren Instrumente zur Verfügung, wie Art. 6 des Bundesgesetzes über die internationale Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe zeigt:

- technische Zusammenarbeit, die im besonderen bezweckt, durch Vermittlung von Wissen und Erfahrung die Entfaltung der Menschen zu fördern und sie zu befähigen, ihre wirtschaftliche, soziale und kulturelle Entwicklung, innerhalb ihrer eigenen Gesellschaft, mitzugestalten;

- Finanzhilfe, die im Besonderen zum Ausbau der wirtschaftlichen und sozialen Infrastruktur der Bestimmungsländer beiträgt;
- handelspolitische Massnahmen, die im Besonderen bezwecken, die Entwicklungsländer besser am Welthandel zu beteiligen, damit sie aus ihm grösseren Nutzen ziehen können;
- Massnahmen zur Förderung des Einsatzes privatwirtschaftlicher Mittel, die die Entwicklung im Sinne des Artikels 5 begünstigen, namentlich von Investitionen;
- jede andere Form, die den in Artikel 5 genannten Zielen dient.

Die in der Entwicklungszusammenarbeit zur Verfügung stehenden Instrumente sind sehr allgemein formuliert. Wenn der Bund die Erhaltung der Biodiversität in der Entwicklungszusammenarbeit fördern möchte, steht ihm ein umfassendes Instrumentarium zur Verfügung. Es ist aber zu berücksichtigen, dass die Förderung der biologischen Vielfalt gemäss den eingangs zitierten Zweckartikeln ein Ziel neben vielen anderen ist. Dies sowie die allgemeinen Formulierungen lassen aber auch zu, dass der Bundesrat der Biodiversitätsförderung im Zusammenhang mit der Entwicklungszusammenarbeit keinen besonderen Stellenwert einräumt. Der effektive Stellenwert kann somit nur über eine entsprechende Vollzugsanalyse ermittelt werden.

Entwicklungszusammenarbeit  
gemäss USG

Im Weiteren kann der Bund gestützt auf Art. 53 Abs. 1 Bst. d USG Fonds zur Unterstützung von Entwicklungs- und Transitionsländern bei der Umsetzung von internationalen Umweltabkommen unterstützen.

#### 7.4. Exportrisikoversicherung

Berücksichtigungspflicht bei  
der Exportrisikoversicherung

Die Exportrisikoversicherung soll zur Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen in der Schweiz sowie zur Förderung des Wirtschaftsstandortes Schweiz durch die Erleichterung der Teilnahme der Exportwirtschaft am internationalen Wettbewerb beitragen (Art. 5 Exportrisikoversicherungsgesetz, SERVG, SR 946.10). Zu diesem Zweck bietet der Bund eine Exportrisikoversicherung an. Versichert werden Lieferungen und Dienstleistungen ins Ausland (Art. 11 Abs. 1 SERVG). Die Exportrisikoversicherung untersteht der Aufsicht des Bundesrates (Art. 32 Abs. 1 SERVG), der auch die strategischen Ziele festlegt (Art. 33 Abs. 1 SERVG). Damit ist es in erster Linie Sache des Bundesrates zu verhindern, dass Lieferung und Dienstleistungen ins Ausland versichert werden, die für die globale Biodiversität nachteilig sind. Die gesetzlichen Anforderungen betreffend Biodiversität bilden Teil des Rechts, das bei sämtlichen staatlichen Handlungen, also auch beim Vollzug der Exportrisikoversicherung, zu beachten ist.

Biodiversität im Vollzug ein  
Thema

Dass im Vollzug das Thema Umwelt im umfassenden Sinn, und damit auch die Biodiversität, berücksichtigt wird, zeigt die Stellungnahme der Exportrisikoversicherung ([www.serv-ch.com](http://www.serv-ch.com)):

Bei der Berücksichtigung von Umweltaspekten im Zusammenhang mit Exportrisikoversicherungen stützt sich die SERV auf internationale Standards und Vereinbarungen. Massgebend sind die Umweltempfehlungen der OECD, die im Januar 2004 in Kraft getreten sind. Diese Empfehlungen enthalten klare Vorgaben für die Überprüfung von Umweltaspekten bei der Beurteilung von Versicherungsanträgen.

Projekte in sensitiven Sektoren und/oder Standorten werden einer vertieften Prüfung unterzogen, zuerst durch das Ausfüllen des Umweltfragebogens. Dadurch sollen umweltproblematische Projekte identifiziert und allfällige Massnahmen zur Erhöhung der Umweltverträglichkeit aufgezeigt werden.

Der Vollzug scheint also biodiversitätsfreundlicher als die Gesetzgebung zu sein. Allerdings sind die Instrumente beziehungsweise die Berücksichtigungspflicht nicht gerade griffig und der Grad der Berücksichtigung müsste auch hier mittels Vollzugsanalysen festgestellt werden.

### 7.5. Weitere Aspekte der internationalen Verantwortung

Staatsvertragsabkommen, welche die Schweiz ratifiziert hat, haben zwar Auswirkungen auf die Erhaltung der globalen biologischen Vielfalt, insbesondere indem sie den freien Waren- und Dienstleistungsaustausch fördern. Sie sind aber im Rahmen dieses Gutachtens nicht zu untersuchen. Hinzuweisen ist auf die Tendenz, in den Freihandelsabkommen Umwelthanliegen stärker zu verankern.<sup>95</sup> Bisher stand aber – wie Karine Siegwart, Chefin der Sektion Europa, Handel und Entwicklungszusammenarbeit im BAFU im Magazin Umwelt 4/2009 feststellte – "der Einbezug von Umweltfragen wie auch von sozialen Aspekten, die zu einer nachhaltigen Entwicklung gehören, oftmals klar hinter dem Handel."

Finanzielle Beiträge an internationale Umweltschutzaktivitäten

Das Umweltschutzgesetz gibt dem Bund die Möglichkeit, mittels Beiträgen an internationale Organisationen und an die Kosten des Vollzugs internationaler Umweltabkommen Beiträge zu gewähren (Art. 53 Abs. 1 Bst. a und b USG). Damit kann der Bund auf internationaler Ebene Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt unterstützen.

### 7.6. Zwischenfazit zu Eckpfeiler iv

Es bestehen verschiedene nationale Gesetze (und auch Staatsverträge), mit denen der Bund auf die Erhaltung und Förderung der Biodiversität Einfluss nehmen kann. Alle erwähnten Gesetze enthalten zwar keine expliziten Biodiversitätsklauseln, Umweltaspekte werden jedoch zumindest in den jeweiligen Zielnormen erwähnt. Die Gesetze bieten dem Bundesrat und den Vollzugsbehörden die Möglichkeit, Biodiversitätsaspekten bei internationalen Aktivitäten (Beschaffungen, Entwicklungszusammenarbeit, Exportrisikoversicherung, Aussenhandel) einen hohen Stellenwert einzuräumen, aber auch sie eher stiefmütterlich zu behandeln. Inwieweit das Anliegen der Biodiversität tatsächlich berücksichtigt wird oder gar als unabdingbare Voraussetzung für den Abschluss der entsprechenden Geschäfte gefordert wird, ist in erster Linie eine Frage des Vollzuges und konnte deshalb im Rahmen dieses Gutachtens nicht untersucht werden.

<sup>95</sup> Interview Radio DRS4, 13.01.2010, Hanspeter Egler, seco.

## 8. Aufzeigen und Bewerten der Lücken sowie Vorschläge für den Gesetzgeber

Gestützt auf die Analyse zu den Eckpfeilern i – iv (Kap. 4-7) wird, nach Eckpfeilern gegliedert, vorgeschlagen, wo der Gesetzgeber ansetzen könnte, um das Ziel der Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern. Die Vorschläge betreffen nicht nur Gesetze im formellen Sinn, sondern auch untergeordnete Erlasse. Zu einem wesentlichen Teil gehen die Vorschläge – in Abstimmung mit dem Auftraggeber – über den eigentlichen Auftrag hinaus, indem sie den Vollzug betreffen oder allgemeine Hinweise, die sich aus dem Gutachten ergeben, enthalten.

### 8.1. Eckpfeiler i: "Ausweisung und verbindliche Sicherung von Schutz- und Förderflächen für die Biodiversität"

Überblick über das Schutzkonzept des NHG

Eckpfeiler i wird im bestehenden Recht vor allem durch die Biotopschutzbestimmungen des NHG umgesetzt. Die heute geltenden zentralen Bestimmungen des Lebensraumschutzes wurden am 01.10.1985 (Besonders schutzwürdige Biotope: Art. 18 Abs. 1<sup>bis</sup> und Verursacherprinzip: Art. 18 Abs. 1<sup>ter</sup> NHG), am 01.02.1988 (Ausscheidung sowie Schutz und Unterhalt der Lebensräume: Art. 18a-18d NHG) und am 01.11.1992 (Renaturierung der Ufer: Art. 21 Abs. 2 NHG) in Kraft gesetzt. Die gesetzliche Regelung des Biotopschutzes ist also "erst" rund 20 Jahre alt. In dieser Zeit wurde eine Fläche von rund 10%<sup>96</sup> der Schweizer Landesfläche vor allem zwecks Erhaltung der biologischen Vielfalt bundesrechtlich geschützt, beziehungsweise bestehende, bereits durch andere Instrumente geschützte Flächen in die neuen Inventare aufgenommen. Nicht berücksichtigt in diesem Anteil von 10% sind die ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft (120'000 ha oder ca. 3% der Landesfläche)<sup>97</sup> und die BLN-Gebiete (800'000 ha oder ca. 20% der Landesfläche), die primär Landschaftsschutzgebiete sind.

Mehr Schutzflächen?

Die Beantwortung der Frage, ob ein Anteil der Schutzflächen von 10% an der gesamten Landesfläche genug ist, ist nicht Aufgabe dieses Gutachtens, sondern der Politik, die wenn möglich auf der Basis belastbarer wissenschaftlicher Grundlagen entscheiden sollte. Sollen konkrete verbindliche quantitative Zielvorgaben gemacht werden, bedarf dies einer gesetzlichen Grundlage. Wie das Beispiel der Fruchtfolgeflächen zeigt, genügen Bestimmungen auf Verordnungsstufe (Art. 26-30 RPV). Die Frage, ob Flächen geschützt werden sollen, die bedroht, wertvoll oder bedroht und wertvoll sind, kann ebenfalls nicht im Rahmen dieses Gutachtens beurteilt werden. Art. 18 NHG enthält beide Aspekte (Abs. 1: Verhindern des Aussterbens einheimischer Tier- und Pflanzenarten deutet auf bedrohte Lebensräume hin. Abs. 2: Die bezeichneten Lebensräume deuten darauf hin, dass es um besonders wertvolle Lebensräume geht, unabhängig davon, ob diese bedroht sind).

<sup>96</sup> Zusammenstellung gemäss BAFU-Entwurf Bericht Biodiversitätsstrategie, 02.12.2009, S. 44.

<sup>97</sup> Bundesamt für Landwirtschaft, Die Schweizer Landwirtschaft im Aufbruch – Das neue Landwirtschaftsgesetz – Eine Bilanz nach zehn Jahren, 2009, S. 26.

**1. Wenn eine Überprüfung der Schutzflächen ergibt, dass diese Flächen quantitativ nicht ausreichen, sind die bestehenden Inventare von nationaler Bedeutung zu ergänzen, einerseits durch die Ausweitung der bestehenden Flächen, andererseits durch die Neuausscheidung von Flächen sowie durch den Erlass neuer Inventare (z.B. Reptilienlebensräume, Quellbiotop, Fischlaichgebiete, seltene Waldgesellschaften, Geröllhalden). Beide Ergänzungen sind auf Verordnungsebene möglich, bedürfen somit keiner neuen gesetzlichen Grundlage im formellen Sinne.**

**2. Die Vorgabe von verbindlichen quantitativen Vorgaben für Biodiversitätsschutz- und Förderflächen bedarf einer Regelung auf Verordnungsebene. Sie ist mit Vorschlag 1 abzustimmen, soll sie über eine unverbindliche Zielformulierung hinausgehen. Als Vorlage kann die Regelung der Fruchtfolgeflächen in Art. 26-30 RPV dienen.**

#### Vernetzung

Die Vernetzung der schützenswerten und geschützten Lebensräume ist zurzeit weitestgehend Sache der Kantone. Die bundesrechtlichen Vorgaben für die Vernetzung beschränken sich auf Art. 18b NHG und Art. 15 NHV ("ökologischer Ausgleich"). Diese Vorschriften beziehen sich auf "intensiv genutzte Gebiete inner- und ausserhalb von Siedlungen". Ein bestehendes Instrument des Bundes ist das Nationale Ökologische Netzwerk (REN); dabei handelt es sich aber lediglich um eine Planungshilfe ohne rechtliche Verbindlichkeit. Einen weiteren, allerdings in Bezug auf die Vernetzung auch unverbindlichen Schritt hat der Bund mit der kürzlich erlassenen Trockenwiesenverordnung getan. Die inventarisierten Trockenwiesen sind zwar verbindlich geschützt. Die Vernetzung der Trockenwiesen von nationaler Bedeutung "mit den angrenzenden natürlichen oder naturnahen Lebensräumen" wird hingegen ganz in der Kompetenz der Kantone belassen. Sie haben die Möglichkeit, Trockenwiesen mit angrenzenden Lebensräumen zu vernetzen und als Vorranggebiete zu bezeichnen (Art. 5 Abs. 1 TwwV). Diese Vorranggebiete sind in den Raumplänen "in geeigneter Weise" zu berücksichtigen (Art. 5 Abs. 3 TwwV). Eine Pflicht zur Vernetzung oder zur Ausscheidung von Vorranggebieten besteht nicht.

**3. Es ist zu prüfen, ob Vernetzungslebensräume oder Korridore von nationaler Bedeutung in Sachplänen gemäss Art. 13 RPG festgelegt werden sollen. Die Verdichtung der Vernetzung auf kantonaler/regionaler Ebene könnte in der Richtplanung und auf kommunaler Ebene in der Nutzungsplanung erfolgen.**

**4. Es ist zu prüfen, ob Art. 18b NHG dahingehend verschärft werden soll, dass von den Kantonen eine verbindliche Ausscheidung von Vernetzungsräumen in Raumplänen oder mit adäquaten Instrumenten verlangt wird.**

Unterschiedliches  
Schutzniveau

Die bestehenden Biodiversitätsschutz- und Förderflächen werden durch das Bundesrecht unterschiedlich geschützt. Der Schutz wird auch auf Verfassungs- (z.B. Moore), Gesetzes- (z.B. Ufervegetation) und Verordnungsebene (z.B. Auen, Amphibienlaichgebiete) geregelt oder den Kantonen überlassen (Biotope von regionaler und lokaler Bedeutung). Zum Teil war dies gewollt (Moore und Moorlandschaften), zum Teil ist diese Differenzierung wohl eher "zufällig" oder "historisch bedingt" (Ufervegetation stärker geschützt als Auen, Waldfläche dem Grundsatz nach stärker geschützt als Lebensräume nach Art. 18 NHG). Zu berücksichtigen ist, dass der Vollzug beim Schutz unterschiedlicher Lebensräume mit unterschiedlichen Schutzziele aufwändig ist. Jedes neue Inventar verlangt nach neuen Schutzziele. Ein effektiver Schutz und Unterhalt erfordert Spezialisten und verursacht Kosten. Selbst innerhalb der ausgeschiedenen und geschützten Biotope von nationaler Bedeutung ist der Schutz unterschiedlich geregelt. Die Schutzbestimmungen lauten:

**Moore und Moorlandschaften** (Art. 78 Abs. 5 BV): Moore und Moorlandschaften von besonderer Schönheit und gesamtschweizerischer Bedeutung sind geschützt. (...)

**Hochmoore** (Art. 4 HmV): Die Objekte müssen ungeschmälert erhalten werden; (...)

**Flachmoore** (Art. 4 FmV): Die Objekte müssen ungeschmälert erhalten werden; (...)

**Auen** (Art. 4 Abs. 1 AuenV): Die Objekte sollen ungeschmälert erhalten werden. (...)

**Amphibienlaichgebiete** (Art. 6 Abs. 1 AlgV): In ihrer Qualität und Eignung als Amphibienlaichgebiete sowie als Stützpunkte für das langfristige Überleben und die Wiederansiedlung gefährdeter Amphibienarten sind die ortsfesten Objekte ungeschmälert und die Wanderobjekte funktionsfähig zu erhalten.

**Trockenwiesen** (Art. 6 Abs. 1 TwwV): Die Objekte sind ungeschmälert zu erhalten.

**Jagdbanngebiete** (Art. 6 Abs. 1 VEJ): Bund und Kantone sorgen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben dafür, dass die Schutzziele der Banngebiete [gemäss Art. 5 VEJ] nicht durch andere Nutzungen beeinträchtigt werden. Liegen im Einzelfall andere Interessen vor, ist anhand einer Interessenabwägung zu entscheiden.

**Wasser- und Zugvogelreservate** (Art. 6 Abs. 1 WZVV): Bund und Kantone sorgen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben dafür, dass den Schutzziele der Wasser- und Zugvogelreservate Rechnung getragen wird. Liegen im Einzelfall andere Interessen vor, ist anhand einer Interessenabwägung zu entscheiden.

**Ufervegetation** (Art. 21 Abs. 1 NHG): ... darf weder gerodet noch überschüttet noch auf andere Weise zum Absterben gebracht werden.

**Böschungen, Feldraine, Weiden und Hecken** (Art. 18 Abs. 1 Bst. g JSG): Wer flächenhaft Böschungen, Feldraine, Weiden abbrennt oder Hecken beseitigt, wird mit Busse bis zu 20 000 Franken bestraft (keine Schutzbestimmung für diese Lebensräume im JSG).

Falls "man den bestehenden allgemeinen Schutz für bestimmte, besonders schützenswerte Objekte verstärken und gegen eine Aufweichung durch Interessenabwägungsklauseln resistent machen" wolle, dann seien gemäss Prof. Marti<sup>98</sup>:

für bestimmte, besonders schützenswerte Objekte strengere Spezialbestimmungen zu schaffen, welche eine Interessenabwägung einschränken oder gar ausschliessen. Dies ist denn auch – wie dargelegt – für Natur- und Heimatschutzobjekte von nationalem Interesse und in noch verstärktem Masse für die nationalen Moor- und Moorlandschaftsgebiete geschehen. Besondere Schutzbestimmungen bestehen aber auch für die Gewässer im Allgemeinen und speziell für die Ufervegetation sowie für die Hecken und mit grossem Erfolg seit über einhundert Jahren in der Forst- bzw. Waldgesetzgebung. Dem anhaltenden Kulturlandverlust ist demgegenüber nicht mit den Mitteln des Natur- und Heimatschutzes, sondern der Raumplanung zu begegnen, wie dies nun mit der "Landschaftsinitiative" versucht wird.

**5. Es ist zu prüfen, ob nicht nur bei den Biotopen gemäss Art. 18a NHG, sondern bei sämtlichen Biotopen die ungeschmälerzte Erhaltung rechtlich verankert werden soll. Bejahendenfalls müssten die AIGV, die VEJ und die WZVV entsprechend geändert werden.<sup>99</sup>**

**6. Bei einer allfälligen Neuregelung der Vernetzungsflächen ist dafür zu sorgen, dass die Strafnorm in Art. 18 Abs. 1 Bst. g JSG durch eine materiellrechtliche Regelung im Sinne eines Verbots, Vernetzungsschutzobjekte zu beeinträchtigen, ergänzt wird.**

**7. Das quantitative Ufererhaltungsgebot in Art. 21 NHG ist durch ein Gebot zur qualitativen Ufererhaltung beziehungsweise –aufwertung zu ergänzen.**

Bei Biotopen nach Art. 18a NHG sind bei Eingriffen Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen zu ergreifen, bei Eingriffen in Jagdbanngebiete und Wasser- und Zugvogelreservate sind Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen auf gesetzlicher Ebene nicht vorgesehen.

**8. Es ist zu prüfen, ob die unterschiedliche Regelung der Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen bei Biotopen nach NHG und bei Lebensräumen nach JSG zweckmässig ist.**

<sup>98</sup> MARTI, URP 2007/7, S. 766.

<sup>99</sup> Siehe dazu auch KELLER PETER, 2000, S. 31: "Mit der Bejahung der Notwendigkeit einer bundeseinheitlichen Definition der Schutzgebietskategorien ist allerdings noch nichts darüber ausgesagt, ob diese für alle Grossschutzgebiete in einem Erlass (NHG oder besonderes Schutzgebietsgesetz) oder in verschiedenen Erlassen, d.h. teilweise auf der Stufe des Bundesgesetzes, auf der Stufe der Bundesratsverordnung (wie in den Verordnungen zu den Biotopinventaren) und schliesslich in Verwaltungsverordnungen (wie im Kreisschreiben Nr. 19 "Waldreservate" des BUWAL/Eidg. Forstdirektion vom 28. November 1995 als Subventionsrichtlinie des Bundes) erfolgen soll. Diese Frage lässt sich auch nicht allgemein beantworten. Dies setzt vielmehr Entscheide darüber voraus, mit welchen Massnahmen für welche Schutzgebietskategorien der Bund tätig werden soll oder eben auch nicht."

## Stärkung des Vollzugs

Die Ausscheidung und die Sicherung von Biodiversitätsflächen sind Aufgaben, bei denen Bund und Kantone gefordert sind. Der Bund scheidet die Biotope von nationaler Bedeutung aus und gibt die Schutzziele vor. Den Schutz grundeigentümerverbindlich zu machen und raumplanerisch zu sichern, ist vor allem Sache der Kantone. Bei den Biotopen von regionaler und lokaler Bedeutung beschränken sich die Vorgaben des Bundes auf die Pflicht an die Kantone, für den Schutz und Unterhalt dieser Biotope zu sorgen. Die Durchführung der Interessenabwägung bei Eingriffen in Biotope aller drei Kategorien ist in den meisten Fällen ebenfalls Sache der Kantone.

Die mangelnden Erfolge beim Schutz der Lebensräume sind weniger eine Sache der Gesetzgebung, sondern des Vollzugs (siehe dazu die Aussagen von Bundesrat, Verwaltung, Wissenschaft, NGO's in Anhang 1). Zum Vollzug ist auch die Bewilligung der finanziellen Mittel zu rechnen. Es scheint deshalb naheliegend, den Vollzug zu stärken und zu verbessern, sei es durch eine Präzisierung der Vorgaben für die Ausscheidung und die verbindliche Sicherung, sei es durch ein verstärktes Controlling oder sei es durch eine substanzielle Erhöhung der finanziellen Unterstützung. Ob solche Massnahmen tatsächlich sinnvoll sind und die gewünschte Wirkung erzielen würden, ist auf dem Hintergrund der föderalistischen Struktur und der föderalistischen Tradition des Landes vertieft zu prüfen (siehe dazu auch die Interviews mit den beiden Kantonsvertretern, Anhang 2). Nicht zu vergessen sind in diesem Zusammenhang die Lebensräume, die auf dem Gebiet von zwei oder mehr Kantonen liegen.

**9. Es ist im Rahmen einer umfassenden oder repräsentativen Vollzugsstudie abzuklären, wo bei den einzelnen Kantonen die grössten Vollzugsdefizite bestehen und welche Hilfestellung sie vom Bund erwarten.**

**10. Es ist in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen zu prüfen, ob die Kantone verpflichtet werden sollen, die Schutz- und Unterhaltsmassnahmen in Biotopen von nationaler Bedeutung vorgängig vom Bund genehmigen zu lassen, und ob davon die Auszahlung der Bundesbeiträge für die Biotope von nationaler Bedeutung abhängig gemacht werden soll. Entsprechend müssten die verschiedenen Inventarverordnungen angepasst werden.**



**11. Es ist zu prüfen, ob der Vollzug durch eine Verbesserung des Rechtsschutzes bei Beeinträchtigungen von Schutz- und Förderflächen gestärkt werden kann (z.B. könnte das bestehende Recht des Bundes, Beschwerde zu führen, umgebaut werden zu einer Pflicht, in zu definierenden "gravierenden" Fällen Beschwerde zu führen; Änderung von Art. 12g Abs. 2 NHG).**

**12. Es ist zu prüfen, ob Eingriffe in Biotop von nationaler Bedeutung obligatorisch durch eine Fachkommission (analog BLN/ENHK) zu begutachten sind (analog Art. 7 Abs. 2 NHG).**

In Gesprächen mit zwei Kantonen (TG, TI) wurde festgestellt, dass diese vom Bund insbesondere klare Zielvorgaben, weniger Detailanweisungen (Formulare), stärkere Prioritätensetzung bei Objekten und Finanzen und mehr Konstanz bezüglich Unterlagen und Kontaktpersonen wünschen.

**13. Das mit der Neuordnung des Finanzausgleichs geschaffene Instrument der Programmvereinbarung ist noch stärker mit den von den beiden interviewten Kantonsvertretern gewünschten Vollzugsverbesserungen in Einklang zu bringen.**

Eingriffe in die Schutz- und Förderflächen: Interessenabwägung

Eingriffe in geschützte Lebensräume nach NHG sind nur auf der Basis einer umfassenden Interessenabwägung möglich. Abzuwägen ist zwischen dem Interesse an der Erhaltung der Lebensräume auf der einen Seite und dem Interesse an der Realisierung des Vorhabens, das den Eingriff erforderlich macht. "[E]rfahrungsgemäss (gibt es) in der Verwaltungs- und Behördenpraxis eine gewisse Tendenz, dass wirtschaftlich starke Nutzungsinteressen gegenüber den primär ideellen Schutzinteressen den Ausschlag erhalten."<sup>100</sup>

**14. Es ist zu prüfen, ob die unterschiedlichen Regelungen der Interessenabwägung im Hinblick auf die jeweiligen Schutzziele zweckmässig sind.**

**15. Es ist im Rahmen einer Vollzugsstudie abzuklären, ob und inwieweit die Bewilligungsbehörden bei Eingriffen in Biotop von nationaler Bedeutung die Frage nach dem gleichwertigen nationalen Interesse und der Standortgebundenheit prüfen und entsprechend gewichten. Allenfalls ist die Einführung einer Pflicht, das BAFU anzuhören (analog Art. 6 WaG), zu prüfen.**

<sup>100</sup> MARTI, URP 2007/7, S. 764.

**16. Es ist zu untersuchen, ob und inwieweit die Erfordernisse "ungeschmä- lerte Erhaltung" und "Abweichung vom Schutzziel nur bei überwiegendem Interesse von ebenfalls nationaler Bedeutung" durch die Vollzugsbehörden konsequent geprüft und erfüllt werden.**

Erhöhung der Geldmittel für den Schutz der Lebensräume?

Gemäss einer von der WSL, Pro Natura und dem Biodiversitätsforum herausgegebenen Studie stellen fehlende Mittel einen wesentlichen Grund für die mangelnden Erfolge beim Schutz der Lebensräume dar.<sup>101</sup> Die öffentlichen Beiträge für die Förderung der Biodiversität setzen sich aus Bundes-, Kantons- und Gemeindemitteln zusammen. Eine Erhöhung der Bundesbeiträge würde automatisch eine Erhöhung der kantonalen und kommunalen Beiträge nach sich ziehen. Ob letztere in der Lage und willens sind, mehr Geld für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität auszugeben, müsste zuerst im Rahmen einer Vollzugsstudie untersucht werden. Wie das Beispiel Tessin zeigt (Anhang 2), liegt der Engpass der Biodiversitätsförderung in erster Linie nicht bei den fehlenden Mitteln, sondern bei den für Planung, Realisierung und Unterhalt erforderlichen Naturschutzfachleuten und den rechtlichen und politischen Verfahren (Partizipation kostet Zeit). Gemäss Kanton Thurgau stellen die knappen Bundesmittel kein gravierendes Problem dar. Wichtiger als mehr finanzielle Mittel ist der effiziente, d.h. nach Prioritäten zu planende, Mitteleinsatz.

**17. Bevor neue finanzielle Bundesmittel für die Biodiversitätsförderung gesprochen werden, sind die finanziellen Möglichkeiten und die fachlichen Verarbeitungskapazitäten der Kantone abzuklären.**

**18. Auch wenn die Abklärung einen substanziellen Mehrbedarf ergibt, sollte der Bund ein nach Prioritäten festgelegtes Förderprogramm erstellen.**

**19. Übersteigt die Nachfrage die bewilligten finanziellen Mittel, ist im Rahmen des Förderprogramms zu überprüfen, ob ausschliesslich oder primär Projekte von nationaler Bedeutung finanziert werden sollen.**

Ausweitung und Angleichung der Fördertatbestände

Es bestehen erhebliche Unterschiede in der finanziellen Unterstützung der verschiedenen Schutz- und Förderflächen in der Land-, Wald- und Wasserwirtschaft,

<sup>101</sup> ISMAIL / SCHWAB / TESTER / KIENAST / MARTINOLI / SEIDL, Kosten eines gesetzeskonformen Schutzes der Biotope von nationaler Bedeutung, 2009, 122 S.

nicht nur hinsichtlich der Fördertatbestände, sondern auch in Bezug auf die Subventionsart (Finanzhilfen oder Abgeltungen) und -höhe: Bei Parks von nationaler Bedeutung werden die Errichtung, der Betrieb und die Qualitätssicherung mit Finanzhilfen unterstützt, bei Jagdbanngebieten sowie bei Wasser- und Zugvogelreservaten richtet der Bund Finanzhilfen „nur“ an die Aufsicht und an die Wildschäden aus; bei Biotopen von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung wird der Schutz und Unterhalt mit Abgeltungen unterstützt. Angesichts der Bedeutung der BLN-Gebiete für die Vernetzung der Lebensräume könnte eine Umwandlung der (freiwilligen) ÖQV-Finanzhilfen in (anspruchsbegründende) Abgeltungen der Erhaltung der biologischen Vielfalt dienen. Sowohl in der Landwirtschaft wie auch beim Wald haben die finanziellen Anreize zur Biodiversitätsförderung bisher zu relativ geringen Anteilen von Schutzflächen geführt. Beim Wasser wird sich zeigen, ob die VAEW-Beiträge den Run auf die Wasserkraftnutzung zu bremsen oder gar zu verhindern vermögen. Eine Ursache für die relativ bescheidene Wirkung der Förderungspolitik kann in den zu tiefen Ansätzen oder fehlenden Fördermitteln liegen. Entsprechend könnte vor allem über eine Anpassung der Beitragshöhe eine Wirkungssteigerung erreicht werden.

**20. Mittels einer Wirksamkeitsanalyse ist abzuklären, inwieweit fehlende oder zu geringe Fördermittel des Bundes Ursachen für eine beschränkt wirksame Biodiversitätsförderung in der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft waren.**

**21. Ist die beschränkte Wirkung auf fehlende oder zu geringe Anreize zurückzuführen, sind die Beitragssätze zu erhöhen. Gemäss NFA-Konzept ist diese Anpassung teils im Rahmen der Programmvereinbarungen möglich (WaV), teils bedarf es der Änderung von Verordnungen (ÖQV und VAEW).**

**22. Es ist zu prüfen, ob die förderungswürdigen Tatbestände (insbesondere bei den Jagdbanngebieten, den Wasser- und Zugvogelreservaten sowie den Parks) ausgebaut werden sollen (Änderung von Art. 11 Abs. 6 JSG und Art. 13 Abs. 3 JSG).**

**23. Um eine Prioritätensetzung zu vereinfachen, ist zu prüfen, ob bei Biotopen von regionaler und lokaler Bedeutung Finanzhilfen statt Abgeltungen ausgerichtet werden sollen (Änderung von Art. 18d NHG).**

unterschiedlich ist die Nutzung der Richt- und Nutzungsplanung für den Schutz der Lebensräume.

Massnahmen der Raumplanung

Sowohl bei der Ausscheidung wie bei der Sicherung der Schutz- und Förderflächen spielt das Raumplanungsrecht eine entscheidende Rolle. Aus Gründen der Rechtssicherheit, der Transparenz, der Wahrnehmung und auch der langfristigen Sicherstellung ist die Übertragung der Schutzgebiete in eigentümergebundene Schutzzonen gemäss Art. 17 RPG sicher eine zweckmässige und wirksame Massnahme. Da je nach Beschaffenheit des Gebietes andere Instrumente wie Schutzverordnungen und -verfügungen oder Grundbucheinträge ebenso geeignet sind, würde eine strikte Forderung nach Schutzzonen gemäss RPG wohl übers Ziel hinausschiessen. Trotzdem könnte verlangt werden, dass die Sicherung der Biotope von nationaler und regionaler Bedeutung in der Regel durch eigentümergebundene Schutzzonen gemäss Art. 17 RPG sicherzustellen sind. Die Schutzzonen müssten gleichzeitig auch durch die kantonale Richtplanung als Festsetzungen ausgewiesen sein, was dem Bund ein entsprechendes Kontrollmittel verschaffen würde. Gleichzeitig würde den Kantonen für Spezialfälle die Möglichkeit des Schutzes durch weitere (gleichwertige) Instrumente belassen. Die Inventar-Schutzverordnungen des Bundes sehen vor, dass "Pläne und Vorschriften, welche die zulässige Nutzung des Bodens im Sinne der Raumplanungsgesetzgebung regeln, mit dieser Verordnung übereinstimmen" (z.B. Art. 5 Abs. 1 Bst. a AuenV). Ob und wie die Kantone diese Vorschrift umgesetzt haben, ist nicht bekannt. Sollte hier eine allgemeine Vollzugslücke bestehen, müssten die jeweilige Bestimmungen in den Inventar-Verordnungen dahingehend verändert werden, dass die Kantone verpflichtet werden, die Schutzobjekte in die Pläne nach RPG einzutragen (ähnlich Art. 5 Abs. 3 TwwV).

Biotope von nationaler und regionaler Bedeutung können durch die Ausdehnung der Bauzonen einerseits, durch nicht zonenkonforme Bauten ausserhalb der Bauzonen andererseits gefährdet werden. Die Schutzzonen sind durch das generelle Beeinträchtigungsverbot und durch das gleichzeitige Erfordernis eines öffentlichen Interesses von ebenfalls nationaler Bedeutung relativ gut geschützt. Ob und inwieweit sich die kantonalen Vollzugsbehörden an diese gesetzlichen Vorgaben halten, konnte im Rahmen dieses Gutachtens nicht geklärt werden. Sollte eine Vollzugsanalyse hier ein Defizit zu Tage fördern, müssten die Möglichkeiten von entsprechenden Bundesaufsichtsmitteln geprüft werden. Das in der Landschaftsinitiative vorgesehene Moratorium für die Ausweitung von Bauzonen würde den Schutz der Biotope sicher verstärken.

**24. Nach einer Evaluation des Vollzugs (siehe Empfehlung 9) ist zu prüfen, ob mindestens die Biotope von nationaler Bedeutung, wenn möglich aber auch die von regionaler Bedeutung, obligatorischer Bestandteil der Richtpläne werden sollen.<sup>102</sup> Gegebenenfalls sind kurzfristig die Art. 4 ff. RPV anzupassen und mittelfristig die Bestimmungen des revidierten RPG über die Kulturlandplanung entsprechend auszugestalten.**

**25. Biotope von nationaler und regionaler Bedeutung sollen in der Regel als Schutzzonen gemäss Art. 17 RPG oder mit gleichwertigen Instrumenten gesichert werden.**

**26. Je nach Ausgang des Verfahrens beziehungsweise der Abstimmung über die Landschaftsinitiative ist zu prüfen, welche biodiversitätsfreundlichen Elemente aus der Initiative oder aus dem Entwurf des Raumentwicklungsgesetzes (z.B. sachbereichsbezogene Planungen, Planungen für funktionale Räume, restriktive Ausscheidung von Bauland, diverse Abgaben etc.) in die laufende Revision des RPG eingebaut werden sollen.**

Massnahmen zur Förderung der genetischen Vielfalt, insbesondere Artenförderungsprogramme

Das vorliegende Gutachten befasst sich nicht speziell mit Artenförderung und der genetischen Vielfalt. Es ist jedoch festzustellen, dass die Ausscheidung und verbindliche Sicherung von Flächen eine wichtige Massnahme bei der Artenförderung und der Erhaltung der genetischen Vielfalt sind. Soweit Massnahmen erforderlich sind, die über die Ausscheidung und Sicherung von Flächen sowie über die Möglichkeiten von Art. 20 NHG hinausgehen, sind diese separat zu prüfen.

Art. 20 NHG

<sup>1</sup> Der Bundesrat kann das Pflücken, Ausgraben, Ausreissen, Wegführen, Feilbieten, Verkaufen, Kaufen oder Vernichten seltener Pflanzen ganz oder teilweise untersagen. Ebenso kann er entsprechende Massnahmen zum Schutze bedrohter oder sonst schützenswerter Tierarten treffen.

<sup>2</sup> Die Kantone können solche Verbote für weitere Arten erlassen.

<sup>3</sup> Der Bundesrat kann zudem aus Gründen des Artenschutzes die Produktion, das Inverkehrbringen sowie die Ein-, Aus- und Durchfuhr von Pflanzen oder pflanzlichen Erzeugnissen an Bedingungen knüpfen, einschränken oder verbieten.

<sup>102</sup> Dieser und der nächste Vorschlag waren sinngemäss Gegenstand des indirekten Gegenvorschlags des Bundesrates zur Röhenthurinitiative). So lautete der Entwurf für Art. 18a Abs. 3 NHG (BBl 1985 II 1472): "Die Kantone nennen in ihren Richtplänen (Art. 6 ff. RPG) die Massnahmen, die im Rahmen der Nutzungsplanung zum Schutz und zum Unterhalt der Biotope von nationaler Bedeutung zu treffen sind. Sie sorgen dafür, dass diese Massnahmen rechtzeitig und zweckmässig durchgeführt werden." Im geltenden Recht heisst es nurmehr: "Die Kantone ordnen den Schutz und den Unterhalt der Biotope von nationaler Bedeutung. Sie treffen rechtzeitig die zweckmässigen Massnahmen und sorgen für ihre Durchführung." (Art. 18a Abs. 2 NHG).

**27. Es ist in einem separaten Gutachten zu prüfen, ob für die Erhaltung der genetischen Vielfalt neue oder geänderte gesetzliche Vorschriften erforderlich sind.**

Landwirtschaft

## 8.2. Eckpfeiler ii: "Nachhaltige Ressourcennutzung"

"Mit rund einem Drittel der Flächennutzung spielt die Landwirtschaft eine sehr wichtige Rolle betreffend der Erhaltung und Förderung der Biodiversität."<sup>103</sup> Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung ist eine der Hauptursachen für den Rückgang der Biodiversität (Dünger- und Chemikalieneinsatz, Bodenverdichtung, Intensivierung der Bewirtschaftung).<sup>104</sup> Im gemeinsam vom BAFU und dem BLW herausgegebenen Bericht "Umweltziele Landwirtschaft" (2008) leiten die Autoren die umweltrelevanten Ziele für die Landwirtschaft aus der geltenden Gesetzgebung her: Bereits gemäss geltendem Recht hat "die Landwirtschaft (...) einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität" zu leisten (S. 8). Der ökologische Umbau der Direktzahlungen ist eingeleitet (siehe Agrarbericht 2009, Kap. 1.3.1 Ökologie). Wie das Beispiel in Kap. 5.2 zeigt, stellen die finanziellen Anreize für die "konventionelle" Bewirtschaftung Hindernisse für eine biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung dar. Der Bundesrat hat im Bericht "Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems" (06.05.2009) Vorschläge zur besseren Zielausrichtung der Direktzahlungen gemacht; er schlägt insbesondere Biodiversitätsbeiträge vor.<sup>105</sup> Der Begriff der Biodiversitätsförderfläche (BFF) soll anstelle des heutigen Begriffs ökologische Ausgleichsfläche verwendet werden (S. 145). Der Schutz und Unterhalt der Biotope, die in einem nationalen Inventar sind, ist heute nicht Bestandteil des Ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN), was bedeutet, dass die Landwirte mit verschiedenen Ämtern zu tun haben. Neu soll die Anforderung an die Bewirtschaftung dieser nationalen Biotope Bestandteil des ÖLN werden. Biodiversitätsförderflächen sollen durch weitere Typen ergänzt werden (Pufferstreifen entlang von Mooren, Uferbereiche, Waldrandsäume, extensiv genutzte Weiden im Sömmerungsgebiet). Im Weiteren sollen die Beiträge für Biodiversitätsförderflächen substantiell erhöht werden. Zusätzliche Förderinstrumente sind folgende: Neben der Förderung von Biodiversitätsförderflächen sollen einmalige Aufwertungsmassnahmen (damit diese Flächen zu Biodiversitätsförderflächen werden), spezielle Artenförderungsmassnahmen sowie Massnahmen zur Förderung der funktionalen Biodiversität auf der Produktionsfläche unterstützt werden.

<sup>103</sup> Agrarbericht 2009, S. 99.

<sup>104</sup> BAFU-Entwurf Bericht Biodiversitätsstrategie, 02.12.2009, S. 18.

<sup>105</sup> Bundesrat, S. 6 (Zusammenfassung), sowie S. 144-147.

**28. Aufgrund der grossen Bedeutung der Landwirtschaft für den Schutz und die Erhaltung der Biodiversität ist der Prozess der Weiterentwicklung der Direktzahlungen (WDZ) prioritär zu begleiten und zu unterstützen. Es ist dafür zu sorgen, dass für den Teilbereich Biodiversität genügend finanzielle Mittel bereit gestellt und prioritär zu fördernde "Gebiete mit Vernetzungsfunktion" auf Bundesebene definiert werden.**

Für den Biotopschutz auf landwirtschaftlichen Flächen ist entscheidend, dass neben den bestehenden und neuen Biodiversitätsförderflächen auch die übrigen Flächen, d.h. heute rund 90%, möglichst biodiversitätsschonend und -fördernd bewirtschaftet werden. Wichtigstes Steuerungsinstrument sind auch hier die Direktzahlungen des Bundes. Mit entsprechenden Bedingungen und Auflagen kann der Bund in hohem Masse auf eine nachhaltige Nutzung der Landwirtschaftsflächen Einfluss nehmen. Als Minimalziel ist zu fordern, dass die Direktzahlungen keinen Anreiz schaffen für wenig biodiversitätsfreundliche oder gar biodiversitätsschädliche Nutzungen. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob für den Bezug von Direktzahlungen höhere Anforderungen als bisher an die ökologischen Leistungen geknüpft werden sollen. Dies kann entweder durch eine Verschärfung der DZV oder aber durch eine neue Nachhaltigkeitsverordnung für die Landwirtschaft erfolgen, die verbindliche Vorgaben macht und nicht einfach Messkriterien regelt. Darin sollte geregelt werden, dass nur Direktzahlungen erhält, wer die entsprechenden wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Kriterien und Indikatoren erfüllt.

**29. Es ist dafür zu sorgen, dass mit den allgemeinen Direktzahlungen keine positiven Anreize für eine wenig biodiversitätsfreundliche Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen geschaffen werden. Die DZV ist entsprechend zu überarbeiten und der Vollzug durch das Bundesamt für Landwirtschaft anzupassen.**

**30. Es ist zu prüfen, wie mit den Direktzahlungen eine nachhaltigere Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen erreicht werden kann. Die Kriterien in der geltenden Nachhaltigkeitsverordnung zur Beurteilung der Landwirtschaft sind zu verbindlichen Anforderungen für die Gewährung von individuellen Direktzahlungen aufzuwerten.**

Ein internationaler Vergleich der Gewässerschutzbestimmungen in der Landwirtschaft hat gezeigt, dass die entsprechenden Bestimmungen in der Schweiz weniger streng sind als in den EU-Staaten.<sup>106</sup>

<sup>106</sup> GASSNER A., Gewässerschutzbestimmungen in der Landwirtschaft – Ein internationaler Vergleich, Umwelt-Wissen Nr. 0618, 2006, 76 S.

**31. Es ist zu prüfen, ob aus Gründen des Boden- oder Gewässerschutzes die Düngemittel- und Pflanzenschutzgesetzgebung zu verschärfen bzw. an die EU-Gesetzgebung anzupassen ist.**

Waldwirtschaft

Die Waldgesetzgebung verlangt, dass der Wald so bewirtschaftet wird, dass er alle seine Funktionen erfüllen kann. Es gehört deshalb bereits nach geltendem Recht zur Pflicht der Waldbewirtschafter, die biologische Vielfalt im Wald zu schützen und zu erhalten. Die Konkretisierung dieser Vorschrift ist Sache der Kantone, sei es durch Vorschriften betreffend naturnahem Waldbau, sei es durch die Ausscheidung von Waldreservaten. Bund und Kantone "wollen das ökologische Potenzial der Schweizer Wälder entwickeln. 10% der Waldfläche<sup>107</sup> sollen bis 2030 als Reservate ausgewiesen sein. Alle Wälder sollen naturnah bewirtschaftet und ihre ökologische Vernetzung verbessert werden. Gefährdete und ökologisch besonders wertvolle Arten sollen verstärkt gefördert werden. Im Jura und in den Alpen sollen die landschaftlich wertvollen Wytweiden mit besonderen Anstrengungen erhalten werden."<sup>108</sup> Auf der Basis der Erfahrungen einer traditionell intensiven Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen im Waldbereich, die durchaus Erfolge auch im Naturschutzbereich zeitigt, bedarf es guter Gründe, um Biodiversitätsanliegen im Waldrecht des Bundes einseitig zu verstärken. Auf die Möglichkeit der Ausscheidung von seltenen Waldgesellschaften in einem neuen Bundesinventar wurde bereits unter Empfehlung 1 eingegangen. Bei den übrigen Waldflächen ist ebenfalls eine nachhaltige Bewirtschaftung anzustreben. Als erstes ist abzuklären, ob und inwieweit die Kantone dies durch ihre Planungsvorschriften und -praktiken nicht bereits verwirklicht haben. Sollte das Ergebnis dieser Prüfung negativ sein, ist die Verbindlicherklärung des Prinzips des naturnahen Waldbaus in der Waldverordnung zu prüfen. Eine dritte Möglichkeit besteht darin, eine verbindliche Nachhaltigkeitsverordnung zu erarbeiten.

**32. Es ist zu prüfen, ob der naturnahe Waldbau zum verbindlichen Standard der ordentlichen Waldbewirtschaftung der Schweiz erklärt werden soll. Statt der nicht zustande gekommenen Vereinbarung zwischen Bund und Kantonen/Verbänden kann eine entsprechende Bestimmung in die Waldverordnung aufgenommen werden.**

**33. Als Alternative zu Empfehlung 32 ist zu prüfen, ob – analog zu einer verbindlichen Nachhaltigkeitsverordnung in der Landwirtschaft – die Biodiversität im Wald mittels einer forstlichen Nachhaltigkeitsverordnung verbessert werden könnte.**

<sup>107</sup> Davon sollen 5% Naturwaldreservate (ohne Eingriffe) und 5% Sonderwaldreservate (mit Eingriffen) sein (E-Mail Sandra Limacher, BAFU, 15.02.2010).

<sup>108</sup> [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch), Thema "Biodiversität im Wald".



**34. Im Sinne einer Minimalforderung soll der naturnahe Waldbau Standard für die Gewährung von Finanzhilfen und Abgeltungen für forstliche Massnahmen sein (nicht bloss "Rechnung tragen", Art. 41 Abs. 4 WaV).**

**35. Es ist zu prüfen, ob für die seltenen Waldgesellschaften ein Inventar von nationaler Bedeutung (Art. 18a Abs. 1 NHG) erstellt werden soll (Wiederholung von Empfehlung 1).**

#### Gewässer

Die Wassergesetzgebung ist mit der Aufteilung der Schutz-, Nutzungs- und Naturgefahrenaspekte auf unterschiedliche Gesetzgebungen sehr komplex, was das Einbringen von Biodiversitätsanliegen erschwert:

- Gewässerschutzgesetzgebung: Für die Biodiversität von zentraler Bedeutung scheint die rechtliche Regelung der Mindestrestwassermengen zu sein. Sollte eine Evaluation des Vollzuges der relativ jungen Restwasserbestimmungen ergeben, dass diese den Biodiversitätsschutz nicht ausreichend gewährleisten<sup>109</sup>, ist eine Verschärfung der bestehenden Restwasserbestimmungen, insbesondere in Bezug auf bestehende Wasserkraftwerke, im GSchG zu prüfen.
- Wasserrechtsgesetzgebung: Bei den Ausgleichszahlungen für entgangene Wasserzinse nach VAEW ist zu beobachten, inwieweit sich die intensiviertere Förderung der erneuerbaren Energien und neuere Entwicklungen in der Elektrizitätsgesetzgebung negativ auf die Ausscheidung von Landschaftsschutzgebieten gemäss VAEW auswirken. Bei einer allfälligen Konkurrenzierung müssten die Beitragssätze für VAEW-Gebiete nach oben angepasst werden.
- Bei der Nutzungs- und Wasserbaugesetzgebung ist darauf zu achten, dass das Prinzip der nachhaltigen Wasserraumnutzung a) zur Anwendung kommt und b) die ökologische Komponente gleichwertig berücksichtigt wird. Dies ist jedoch eher eine Vollzugs- als eine Gesetzgebungsfrage.

Ein Zweck der Gewässerschutzgesetzgebung ist die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Die Gewässer unterstehen einem strengen Schutzregime (allgemeine Sorgfaltspflicht, Verunreinigungsverbot, Restwassermengen). In der zentralen Frage der Sanierung bereits genutzter Gewässer hat sich der Gesetzgeber eine gewisse Zurückhaltung auferlegt (Art. 80 GSchG: "so weit saniert werden, als dies ohne entschädigungsbegründende Eingriffe in bestehende Wassernutzungsrechte möglich ist"). Die Umsetzung der Vorschriften ist Sache der Kantone.

<sup>109</sup> Siehe dazu die Hinweise in EAWAG, 2006.

**36. Es ist zu prüfen, ob nach einer entsprechenden Evaluation der Wirkungen der neuen Restwasserbestimmungen im Gewässerschutzgesetz diese in Bezug auf die anwendbaren Objekte (neue Kraftwerke), auf die Mindestrestwassermengen und auf die Ausnahmen durch die Kantone angepasst werden sollen. Auf jeden Fall ist dafür zu sorgen, dass bei den zahlreichen Gesuchen für Neukonzessionen die geltenden Restwasservorschriften strikte eingehalten werden. Das BAFU hat nötigenfalls von seinem Beschwerderecht Gebrauch zu machen.**

**37. Es ist zu überprüfen, ob in Anbetracht des Druckes durch neue oder vergrößerte Wasserkraftwerke die Ausgleichszahlungen des Bundes für den Verzicht auf Wasserkraftnutzungen angehoben werden sollten.**

**38. Es ist zu prüfen, ob der Schutz der Ufervegetation gemäss Art. 21 NHG in qualitativer Hinsicht verstärkt werden sollte (Beeinträchtigungs- statt Rodungs- bzw. Vernichtungsverbot).**

#### Infrastrukturvorhaben

Bei der Planung, Projektierung und Realisierung der Infrastrukturvorhaben sowie bei deren Unterhalt ist das Ziel der Erhaltung der Biodiversität – gleich wie die übrigen Umweltaspekte und auch die übrigen Staatsziele – zu berücksichtigen. Die Biodiversität ist damit weder ein Haupt- noch Nebenziel der entsprechenden Erlasse. Vielmehr ist es generelle Pflicht der Behörden, die Biodiversität zu schützen und zu erhalten, soweit dies in gesetzlichen Vorschriften geregelt ist (Legalitätsprinzip). Die biologische Vielfalt wird als Ziel allerdings nicht ausdrücklich erwähnt, sondern ist Bestandteil folgender Begriffe: "Belange des Umwelt- und Natur- und Heimatschutzes", "Natur- und Heimatschutz", "ökologische Anforderungen", "Erhaltung der Naturschönheiten", "einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt dienlich". Die unterschiedlichen Begriffe sind auch ein Indiz dafür, dass die Infrastrukturgesetzgebungen der biologischen Vielfalt unterschiedliches Gewicht geben (Aufzählung geordnet nach abnehmender Bedeutung der Erhaltung der biologischen Vielfalt: Seilbahnen, Hochwasserschutz, Wasserkraftwerke, Stauanlagen, Eisenbahnen und Luftfahreranlagen, Nationalstrassen). Wie die biologische Vielfalt im Vollzug geschützt und erhalten wird, ist in der Gesetzgebung nur vage geregelt.

**39. Es ist zu prüfen, ob die Berücksichtigungspflichten bei den Infrastrukturgesetzgebungen ausreichen, um die grösstmögliche Schonung der Biodiversität sowohl in Schutz- als auch in Nichtschutzgebieten zu erreichen.**

**40. Es ist zu prüfen, ob der Vollzug der Infrastrukturgesetzgebungen den ökologischen Aspekten die in etwa gleiche Bedeutung zumisst wie den technischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekten.**

**41. Es ist zu prüfen, ob bei der Planung, Projektierung und Realisierung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung formelle und materielle Anforderungen in Bezug auf den Schutz und die Erhaltung der Biodiversität aufgestellt werden sollen oder ob ein Nachhaltigkeitsassessment einen grösseren Schutz der Biodiversität erlaubt.**

**42. Im Zusammenhang mit Biotopen von nationaler Bedeutung ist strikte darauf zu achten, dass bei der Interessenabwägung die Erfordernisse der ungeschmälernten Erhaltung und des gleichwertigen Interesses von ebenfalls nationaler Bedeutung respektiert werden. Dies kann zum einen über den Ausbau der Vollzugshilfen, zum anderen über einen Ausbau des Rechtsschutzes erfolgen.**

**43. Bei den Biotopen von regionaler und lokaler Bedeutung ist zu prüfen, ob nur Eingriffe von gleichwertigem Interesse eine Beeinträchtigung erlauben (Anpassung der NHV).**

Immissionen

Das vorliegende Rechtsgutachten kann zum Zusammenhang zwischen Grenzwerten im Umweltschutz und der Biodiversität keine Aussagen machen. Sofern die Immissionsgrenzwerte zu tief angesetzt sind oder keine Grenzwerte bestehen, ist der Bundesrat gefordert, die bestehenden Grenzwerte zu verschärfen oder neue Grenzwerte zu erlassen.

**44. Wenn für biodiversitätsgefährdende Stoffe zu tiefe oder keine Immissionsgrenzwerte bestehen, hat der Bundesrat die bestehenden Grenzwerte zu verschärfen oder bei Fehlen von Grenzwerten neue zu erlassen.**

Zielkonflikte im Umweltbereich

Bei der Beurteilung, ob ein Vorhaben oder eine Bewirtschaftung im Sinne der bundesrätlichen Nachhaltigkeitsstrategie nachhaltig ist, geht es letztlich um eine Interessenabwägung zwischen den verschiedenen Aspekten der Nachhaltigkeit. Es gibt aber (zunehmend) Fälle, bei denen die Interessen bereits innerhalb des ökologi-

schen Elements der Nachhaltigkeit abgewogen werden müssen, zum Beispiel: Erzeugung erneuerbarer Energien vs. Landschaftsschutz (Windenergie), Erzeugung erneuerbarer Energien vs. Restwassermengen (Kleinwasserkraftwerke), Einhaltung der Lärmschutzvorschriften vs. Landschaftsschutz (Lärmschutzwände). Auch bei der Bekämpfung von Neobiota stehen häufig zwei umweltrechtliche Interessen auf dem Prüfstand: Zum einen das Interesse an der Erhaltung der einheimischen Fauna und Flora, zum anderen das Interesse, keine Bekämpfungsmassnahmen zuzulassen, welche Lebensräume oder Gewässer schädigen können (Bsp. Verbot der Bekämpfung des Roten Sumpfkrebs in Küssnacht/ZH oder Verbot des Einsatzes von Herbiziden gegen Neophyten entlang von Bächen).

**45. Es ist zu prüfen, ob die Interessenabwägung innerhalb des ökologischen Aspekts der Nachhaltigkeit verbessert werden kann (zum Beispiel durch Vollzugshilfen).**

### **8.3. Eckpfeiler iii: "Verständnis in der Bevölkerung sowie volkswirtschaftliche Förderung"**

Information und Beratung

Gestützt auf die Rechtsgrundlagen in RVOG, Organisationsverordnung UVEK, NHG, USG, WaG und GSchG kann der Bund über den Zustand der Umwelt und die Möglichkeiten informieren, die natürlichen Ressourcen ausgewogen zu nutzen und zu schützen (Wortlaut gemäss Organisationsverordnung UVEK). Im Weiteren kann er Beiträge an die Öffentlichkeitsarbeit ausrichten. Gestützt auf diese Vorschriften sind nicht nur Informationen der Öffentlichkeit und Beratung der biodiversitätsrelevanten Akteure möglich, es lassen sich auch Kampagnen durchführen, wie ausgewählte Rechtsgrundlagen in Bereichen zeigen, in denen Kampagnen durchgeführt wurden. Dass der Begriff der biologischen Vielfalt in den gesetzlichen Vorschriften betreffend Information und Beratung nicht explizit erwähnt wird, ist kein Mangel, zumal offensichtlich ist, dass Biodiversität ein wesentlicher Aspekt des Zustands der Umwelt und der Natur ist. Ob die Information und Beratung in genügendem Umfang und in der erforderlichen Qualität durchgeführt wird, ist eine Frage der Bewilligung der finanziellen Mittel und des Vollzugs.

**46. Im Bereich der Information und Beratung über Biodiversität reichen die gesetzlichen Grundlagen aus, um die erforderlichen Massnahmen zu ergreifen. Es ist zu überprüfen, ob mit den bewilligten finanziellen (und personellen) Mitteln ein wirksamer Informationsauftrag erfüllt werden kann.**

**47. Sowohl mit als auch ohne zusätzliche Ressourcen ist ein Informationskonzept zu erstellen, welches einen wirksamen und effizienten Mitteleinsatz und eine klare Prioritätensetzung zum Ziel hat.**

Forschung

Der Bund verfügt über genügende gesetzliche Grundlagen, um das biodiversitätsrelevante Wissen für die Entwicklung einer nachhaltigen Biodiversitätspolitik bereitzustellen. Insbesondere könnte der Bund Forschungsprogramme von gesamtschweizerischer Bedeutung (Nationale Forschungsprogramme) durchführen und Nationale Forschungsschwerpunkte unterstützen. Ob genügend Mittel für die Biodiversitätsforschung zur Verfügung gestellt werden, ist eine Frage des Vollzugs.

**48. Im Bereich der Biodiversitätsforschung reichen die gesetzlichen Grundlagen aus, um die erforderlichen Massnahmen zu ergreifen. Bundesrat, Forschungsorgane und Forschungsverwaltung haben zu prüfen, ob und inwieweit sie bei ihren Forschungsplanungen der Biodiversität einen angemessenen Stellenwert einräumen.**

Fehlende Mittel zur finanziellen Förderung des Schutzes

Viele Probleme beim Schutz und der Erhaltung der Biodiversität sind angeblich eine Frage des (fehlenden) Geldes. Eine gemeinsam durch die WSL, die Pro Natura und das Forum Biodiversität herausgegebene Studie geht von der Annahme aus, dass die – trotz der gesetzlichen Schutzverpflichtung – abnehmende Qualität der national geschützten Biotope (Hoch- und Flachmoore, Auen, Amphibienlaichgebiete und bald Trockenwiesen und -weiden) "mit unzureichenden finanziellen Mitteln zu tun" habe.<sup>110</sup> In Bezug auf die erforderliche Höhe der finanziellen Ressourcen kommt die Studie zum Schluss:<sup>111</sup>

Ein Vergleich der errechneten Zahlen mit den derzeitigen Bundesausgaben für Natur- und Landschaftsschutz zeigt, dass es grob zweimal so viele Mittel braucht. Derzeit betragen die Ausgaben von Bund und Kantonen grob geschätzt 73 Mio. Franken. Dabei dürften 18 Mio. Fr. vom BAFU und 45 Mio. Fr. vom BLW stammen. Die Kantone steuern ihrerseits grob geschätzt 10 Mio. Fr. bei. Die insgesamt grosse Diskrepanz zwischen Ist und Soll dürfte ein wesentlicher Grund dafür sein, dass die Qualität der national geschützten Biotope nicht den Gesetzes- und Verordnungszielen entspricht. Insbesondere die Beiträge des BAFU sind zu niedrig: Gemäss Berechnungen müssten sie 74 bis 124 Millionen Franken erreichen, also rund vier- bis sechsmal so hoch sein wie heute. Eine Aufstockung der Mittel würde neben einem verbesserten Schutz auch ermöglichen, die bisherigen Mittel effizienter einzusetzen. Beispielsweise führen derzeit ungenügende Information und Vertragsbetreuung zu unzweckmässigen Praktiken inklusive Übernutzung.

Diesem Befund von Wissenschaft und Naturschutzorganisationen steht die Aussage der beiden Kantonsvertreter gegenüber, dass die Finanzen bei der Realisierung von Biodiversitätsprojekten im Vergleich zu verfügbaren Fachkräften und Verfahrensgängissen eine eher untergeordnete Rolle spielen (vgl. Anhang 2).

<sup>110</sup> ISMAIL / SCHWAB / TESTER / KIENAST / MARTINOLI / SEIDL, 2009, Kosten eines gesetzeskonformen Schutzes der Biotope von nationaler Bedeutung, 122 S.

<sup>111</sup> ISMAIL / SCHWAB / TESTER / KIENAST / MARTINOLI / SEIDL, 2009, Kosten eines gesetzeskonformen Schutzes der Biotope von nationaler Bedeutung, S. 8.

**49. Allenfalls fehlende finanzielle Mittel sind nicht über die Gesetzgebung zu lösen, sondern im Rahmen des Budgetprozesses und damit im Rahmen des Vollzugs. Dasselbe gilt für die Prioritätensetzung bei zu knappen Mitteln.**

Inwertsetzung von Biodiversitätsleistungen

Bei der Stärkung der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Biodiversität geht es nach unserer Interpretation in erster Linie um eine Inwertsetzung der Biodiversitätsleistungen oder – um einen neueren Begriff zu verwenden – um Payments for Ecosystem Services (PES). Die bestehenden Subventionen in für die Biodiversität bedeutungsvollen Sektoralpolitiken können zumindest teilweise als derartige Payments betrachtet werden. Sie berücksichtigen jedoch in der Regel nicht den volkswirtschaftlich optimalen Wert dieser Leistungen, wie durch wissenschaftliche Methoden berechnet werden kann. Bei den zahlreichen Abgeltungen werden in der Regel nur die Kosten und nicht die volkswirtschaftlichen Werte vergütet; bei den Finanzhilfen sind die Anreize vielfach zu tief angesetzt, so dass die Wirkung bescheiden bleibt und die volkswirtschaftlich gewünschte Leistung nicht oder nicht im vollen Umfang erbracht wird. Mit dem NFA und dem damit verbundenen System der Globalsubventionen sowie dem bundesrätlichen Bericht über die Weiterentwicklung der Direktzahlungen sind Ansätze vorhanden, die auf einen Wechsel vom Kostenerstattungs- zum Werteabgeltungsprinzip hindeuten. Ein ähnlicher Mechanismus gilt auch für Ersatzmassnahmen gemäss Art. 18 Abs. 1ter NHG, indem die anordnenden Behörden einen weiten Ermessensspielraum bei der Anordnung und den anfallenden Kosten der Ersatzmassnahmen haben. Die Schaffung eines künstlichen Biodiversitätsmarktes, wie er beispielsweise im Zusammenhang mit der CO<sub>2</sub>-Senkenleistung des Waldes diskutiert wird, ist hingegen noch nirgends sichtbar. Er könnte jedoch Eingang in die Raumplanung finden, indem – analog den Bauzonen – ein künstlicher Markt für regionale Schutzzonen geschaffen wird. Ähnliches gilt für die Einführung von Entschädigungen für Biodiversitätsbeeinträchtigungen: Mit dem Wiederherstellungsgebot gemäss Art. 18 Abs. 1ter NHG liegt ein ähnlich funktionierendes Instrument bereits vor. Mit der Idee einer Versiegelungsabgabe wurde im Rahmen der RPG-Revision (Art. 65 REG-Entwurf) ebenfalls ein ähnliches Instrument bereits andiskutiert und vom Bundesrat vorgeschlagen, von den Vernehmlassern jedoch weitgehend abgelehnt.

**50. Die Ansätze für eine volkswirtschaftliche Bewertung der Ökosystemleistung Biodiversität und deren optimale Abgeltung durch den Staat oder die Nutzniesser sind zügig weiter voranzutreiben. Neue Ansätze von marktwirtschaftlichen Instrumenten sind vor allem im Rahmen der laufenden RPG-Revision sowie der Weiterentwicklung der Direktzahlungen zu unterstützen und in die laufenden Prozesse einzubringen.**

#### 8.4. Eckpfeiler iv: "Stärkere Wahrnehmung der Verantwortung der Schweiz für die globale Biodiversität"

In den Bereichen Entwicklungszusammenarbeit, öffentliches Beschaffungswesen und Exportrisikoversicherung bestehen Instrumente, um die biologische Vielfalt zu schützen und zu erhalten. Ob dies dann tatsächlich getan wird, ist in erster Linie Sache des Vollzugs. In den Steuerungsgruppensitzungen vom 06.10.2009 und 07.01.2010 wurde angeregt, auch gesetzgeberische Möglichkeiten zu prüfen, wie Einfluss auf das biodiversitätsrelevante Verhalten im Ausland von Schweizer Unternehmen genommen werden kann. Dieser Spielraum ist eng: Investitionsentscheidungen im Ausland sowie die Abschätzung der Risiken sind nach geltendem Recht Sache der Unternehmen. Beschränkungen von Investitionen im Ausland würde das verfassungsmässig garantierte Recht der Wirtschaftsfreiheit tangieren.

**51. Der Bundesrat hat die allgemeinen zum Schutz der Umwelt und der Biodiversität erlassenen gesetzlichen Regelungen zum Aussenhandel in konkrete Weisungen zu Handen der Vollzugsbehörden umzusetzen, soweit diese nicht schon vorhanden sind.**

#### 8.5. Zur Notwendigkeit von Anpassungen der Biodiversitätsgesetzgebung

Vollzug als Hauptproblem

Bereits in der Einleitung zu Kap. 8 wurde erwähnt, dass die Empfehlungen nicht nur die Bundesgesetze betreffen, sondern vor allem die Verordnungsebene und am meisten den Vollzug. Diese Gewichtung findet ihre Rechtfertigung darin, dass die Hauptprobleme beim Biodiversitätsschutz nicht in der Gesetzgebung, sondern im Vollzug liegen, wie die in Anhang 1 zusammengestellten Aussagen von Bundesrat, Verwaltung, NGO's und der Wissenschaft zeigen.

Vollzugstaugliche Gesetzgebung

Im Hinblick auf das Ziel dieses Gutachtens, nämlich Gesetzesänderungen vorzuschlagen, lässt sich aus diesen Aussagen folgern: Vordringlich soll nicht die bestehende Gesetzgebung ergänzt werden, vielmehr ist sie durch eine vollzugstauglichere zu ersetzen.

**52. Bei biodiversitätsrelevanten Gesetzesänderungen ist dem Aspekt der Vollzugstauglichkeit besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Es ist darauf zu achten, dass möglichst einheitliche und verständliche Begriffe verwendet, die Komplexität reduziert, formale Hindernisse abgebaut und Prioritäten gesetzt werden.**

Ursachen für den Biodiversitätsverlust

Wer Gesetzesänderungen vorschlägt, sollte dort ansetzen, wo (erhebliche) Defizite bestehen, aber nur dann, wenn neue gesetzliche Vorschriften die Defizite wirksam bekämpfen können. Allerdings ist gerade in einem derart offenen und weitge-

spannten Feld wie der Erhaltung der biologischen Vielfalt auch die Bedeutung von "symbolischer Gesetzgebung" (Peter Noll) nicht zu unterschätzen. Wenn – wie hier – das Hauptproblem im Vollzug liegt, dann hat wohl die in der Begleitgruppe geäußerte Ansicht, dass der Vollzug nicht einschläft, wenn der Motor der Gesetzgebung brummt, eine gewisse Gültigkeit. In diesem Sinne kann mit „Gesetzgebungen auf höheren Niveau“ ein politisches Zeichen für einen besseren Vollzug gesetzt und damit eine grössere Legitimation für das betreffende Anliegen geschaffen werden. Allerdings ist es – wie ebenfalls in der Begleitgruppe erwähnt wurde – zu vermeiden, dass nicht wirksame Gesetze durch andere nicht wirksame Gesetze ersetzt oder ergänzt werden.

Ursachen und Eckpfeiler nur  
zum Teil deckungsgleich

Wesentliche Ursachen für den Biodiversitätsverlust kann oder will der Bundesrat im Rahmen der vier Eckpfeiler nicht oder nur am Rande angehen (Bevölkerungswachstum, Bodenverbrauch). Den Ursachen "Bevölkerungszunahme" und "wachsende individuelle Ansprüche" stehen keine direkten Massnahmen gegenüber. Im Weiteren wäre es aus Sicht des Gesetzgebers wünschenswert, wenn die grössten Probleme beim Schutz und bei der Erhaltung der Biodiversität bezeichnet werden könnten (z.B. Überbauung von biodiversitätsrelevanten Flächen, mangelnde Berücksichtigung der Biodiversitätsanliegen in der Landwirtschaft, mangelnde Berücksichtigung der Biodiversitätsanliegen in der Waldwirtschaft, zu wenig verbindlich geschützte Biotop von nationaler Bedeutung, zu wenig verbindlich geschützte Biotop von regionaler und lokaler Bedeutung, mangelhafte Vernetzung der Lebensräume, zu wenig bekämpfte Neobiota, mangelnde Berücksichtigung der Biodiversitätsanliegen beim Bau von Infrastrukturanlagen, etc.). Zu berücksichtigen ist auch, dass nicht jede Gesetzgebungslücke ein Problem ist und gefüllt werden muss (siehe Kap. 1.3). Gemäss Gesetzgebungsleitfaden des Bundes ist deshalb Klarheit über den Auslöser eines jeden Rechtsetzungsprojekts erforderlich. Nur wenn der Ist-Zustand präzise ermittelt wird, kann beurteilt werden, "ob neue Rechtsnormen ihre Ziele erreichen und im Sinne des Gesetzgebers wirksam werden können"<sup>112</sup>.

**53. Bevor neue Gesetzgebungsarbeiten in die Wege geleitet werden, sollte – wo dies nicht bereits erfolgt ist – der Vollzug der bestehenden Schutz- und Infrastrukturgesetzgebungen systematisch und objektiv auf allfällige Vollzugsmängel evaluiert werden.**

**54. Erst aufgrund dieser Evaluationsergebnisse ist zu entscheiden, ob allfällige Mängel durch Korrekturen beim Vollzug oder bei der Rechtsetzung zu beheben sind.**

<sup>112</sup> BUNDESAMT FÜR JUSTIZ, 2002, Ziff. 296 ff.



## Begriffe

Der Entwurf der Biodiversitätsstrategie verwendet in Eckpfeiler i die Begriffe Schutz- und Förderflächen. Beide Kategorien sollen "ausgewiesen und verbindlich gesichert" werden. Die verwendeten Begriffe sind nicht leicht in das allgemeine Sprachverständnis einzuordnen, wie die Diskussionen in der Begleitgruppe gezeigt haben. Gemäss allgemeinem Sprachgebrauch wird eine Fläche, die ausgewiesen und verbindlich gesichert wird, zu einer Schutzfläche. Es ist deshalb nicht ganz einfach zu verstehen, warum Schutzflächen (nochmals) auszuweisen und verbindlich zu sichern sind. Ein weiterer Begriff, welcher der Abstimmung zwischen den verschiedenen Politikbereichen bedarf, ist der ökologische Ausgleich: Das Projekt WdZ verwendet neu den Begriff Biodiversitätsförderflächen, welcher den DZV-Begriff "Ökologische Ausgleichsflächen" ablösen soll. Der ökologische Ausgleich gemäss LwG/DZV ist nicht identisch mit dem ökologischen Ausgleich gemäss NHG (Art. 18b Abs. 2) und ist auch zu unterscheiden von den weiteren Standorten mit ausgleichender Funktion (Art. 18 Abs. 1<sup>bis</sup> NHG).

**55. Es ist zu prüfen, ob sich die in den "Eckpfeilern" verwendeten Begriffe widerspruchsfrei und verständlich in den allgemeinen und besonderen (NHG, LwG etc.) Sprachgebrauch einordnen. Ebenso ist eine generelle Bereinigung im Sinne einer Vereinheitlichung der Terminologie in der gesamten biodiversitätsrelevanten Gesetzgebung anzustreben.**

## 9. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

### 9.1. Generelles zum Auftragsverständnis

Dichtes Netz an bundesgesetzlichen Grundlagen

Aufgrund der vorliegenden Analyse kommen wir zum Schluss, dass ein dichtes Netz an bundesgesetzlichen Grundlagen zur Anvisierung der vier vom Bundesrat vorgegebenen Eckpfeiler zur Verfügung steht. Mit Ausnahme der Natur- und Heimatschutzgesetzgebung ist der Schutz und die Erhaltung der biologischen Vielfalt aber nicht das Hauptziel der untersuchten Erlasse. Schutz und Erhaltung sind aber Teilziel (Wald, Gewässer, Landwirtschaft, Entwicklungszusammenarbeit) oder mindestens zu berücksichtigen (Infrastruktur).

"Erfolgsfaktoren" bei der Erreichung der Ziele

Ob und in welchem Umfang die Ziele der vier Eckpfeiler gestützt auf das geltende Bundesrecht erreicht werden können, hängt insbesondere ab von

- i) der Konkretisierung der Strategieziele,
- ii) der Festlegung der zu ergreifenden Massnahmen (Instrumentenwahl) und
- iii) der Umsetzung der Massnahmen.

Grundlagen und Abgrenzung

Bei der Konkretisierung der Ziele und der gewünschten Massnahmen stützten wir uns – neben dem generellen Auftrag des Bundesrates – auf einen Biodiversitätsstrategie-Entwurf des BAFU (02.12.2009), der noch grössere oder kleinere Änderungen erfahren könnte. Der Vollzug der geltenden Gesetzgebung war nicht Bestandteil des Auftrages, konnte aber durch Interviews mit zwei kantonalen Fachstellenleitern teilweise berücksichtigt werden.

Verständnis der Verfasser bei der Auslegung von Bundesrecht

Die Beurteilung der Frage, ob das geltende Bundesrecht Mängel oder Lücken aufweist, hängt unter anderem auch davon ab, wie die einschlägigen Rechtserlasse und -normen interpretiert werden, wie präzise diese formuliert und auf welcher Gesetzgebungsebene sie angesiedelt sein sollen. Wir haben im vorliegenden Gutachten eine eher extensive Interpretation gewählt und sind uns bewusst, dass man bei einer restriktiveren Interpretation einzelner Normen zu anderen Schlüssen kommen kann. Indem wir primär versuchten herauszufinden, was im Rahmen des geltenden Rechtes sofort realisiert werden kann, haben wir eher die Möglichkeiten als die Schranken und Hindernisse des Bundesrechtes aufgezeigt. Die Klärung der Fragen der adäquaten Gesetzgebungsebene (Gesetz oder Verordnung) sowie des Detaillierungs- bzw. Konkretheitsgrades erachten wir als primär politische Aufgabe, weshalb wir uns hier eine gewisse Zurückhaltung auferlegt haben.

Generelle Einstufung der Lücken

Mit dieser Herangehensweise sind wir in weitgehender Übereinstimmung mit Stimmen aus dem Parlament, dem Bundesrat, der Bundesverwaltung, der Wissenschaft und von Umweltorganisationen (Anhang 1) zum Schluss gekommen, dass das Hauptproblem und damit die Hauptschwäche bei der Verfolgung und Erreichung der vier Eckpfeiler der Biodiversitätsstrategie nicht auf der Rechtsetzungsebene, sondern beim Vollzug liegt. Dieser generelle Befund schliesst jedoch nicht

aus, dass der Schutz und die Förderung der Biodiversität in der Schweiz durch entsprechende Anpassungen des geltenden Bundesrechtes verbessert und unterstützt werden kann. In dem dichten Netz an biodiversitätsrelevanten Rechtserlassen haben wir den grössten Handlungsbedarf nicht auf der Gesetzes-, sondern auf der Verordnungsebene festgestellt. Auf der Gesetzesesebene fällt der Raumplanungsgesetzgebung mit den Themen Mindestinhalt von Richt- und Nutzungsplänen in Bezug auf Biodiversitätsflächen, Schutz der Kulturlandschaft, Beschränkung der Bauzonen und der Bauten ausserhalb der Bauzonen eine entscheidende Rolle zu. Demgegenüber sind bei den übrigen Schutz-, Nutzungs- und Infrastrukturgebungen eher punktuelle Korrekturen erforderlich.

## 9.2. Lücken und Verbesserungsvorschläge auf Ebene Vollzug

Schutz- und Förderinstrumente (Inventare): Evaluation des kantonalen Vollzugs

Die Vollzugsdefizite im Bereich Erhaltung und Förderung der Biodiversität sind vielfältiger Natur und je nach Eckpfeiler von unterschiedlicher Bedeutung. Sie sind in erster Linie bei den Kantonen anzutreffen, berühren aber direkt und indirekt auch die Vollzugsbehörden des Bundes. Am schwerwiegendsten scheinen sie bei Eckpfeiler i, und zwar bei der Ausweisung und verbindlichen Sicherung von Biodiversitätsflächen zu sein. Aufgrund der mit zwei Kantonsvertretern geführten Interviews ist der Vollzug vor allem der Bundesinventare in den Kantonen derart unterschiedlich, dass nicht von einem generellen Vollzugsnotstand oder gar -malaise gesprochen werden kann. Um gezielte Verbesserungen im (kantonalen) Vollzug zu erreichen, ist es unseres Erachtens unerlässlich, den Stand des Vollzuges einzelner Biodiversitätsschutz- und -förderinstrumente, nicht nur für Biotop von nationaler, sondern auch von regionaler und lokaler Bedeutung sowie der Vernetzung systematisch in allen oder in ausgewählten Kantonen zu erheben. Ein besonderes Augenmerk sollte dabei auf die Berücksichtigung bzw. verbindliche Festsetzung der Biotop von nationaler und regionaler Bedeutung in den Plänen der Raumplanung gelegt werden. Da der Vollzug der Biodiversitätspolitik in hohem Masse Vollzug von Instrumenten des Bundes durch die Kantone bedeutet, gilt es gleichzeitig auch zu eruieren, welche Verbesserungsmöglichkeiten die kantonalen Naturschutzverwaltungen im Verhältnis zu den mit Biodiversitätsförderung beauftragten Bundesämtern sehen. Aufgrund der nicht repräsentativen zwei Interviews zeichnen sich Verbesserungsmöglichkeiten auf Bundesebene in den Bereichen Prioritätensetzung, Koordination bzw. Ansprechpartner, Formalitäten, Kontinuität und Kommunikation bzw. Vertrauen ab. Im Gegensatz zu den langwierigeren Gesetzgebungsarbeiten können diese Verbesserungsvorschläge sofort überprüft und umgesetzt werden.

Vorhaben in geschützten Lebensräumen: Evaluation der Bewilligungspraxis

Ein zweites Vollzugsproblem ist bei der Bewilligung von Bauten und Anlagen in- und ausserhalb von Biotopschutzobjekten zu verorten. Hier ist sowohl von den Schutz- wie auch von den Infrastrukturgebungen für jeden Einzelfall eine Interessenabwägung vorgesehen, die gemäss Experteneinschätzungen nicht selten zu Ungunsten der Biodiversität ausfällt. Auch hier wäre es wünschenswert, wenn die Vermutungen durch Wissen ersetzt werden, was wiederum mittels entsprechender Evaluationen bewerkstelligt werden kann. Dabei interessiert insbe-

sondere, ob und inwieweit die Bewilligungsbehörden der Kantone, aber auch des Bundes, die in fast allen Bundesinventar-Verordnungen verankerte Pflicht erfüllen, Bauten und Anlagen in Schutzgebieten nur zu bewilligen, wenn diese "einem andern überwiegenden öffentlichen Interesse von ebenfalls nationaler Bedeutung dienen" (Bsp. Art. 5 Abs. 2 Auenverordnung). Sollten bei diesen qualifizierten Interessenabwägungen gravierende Vollzugsmängel festgestellt werden, ist zu prüfen, ob das BAFU vermehrt von seinem Behördenbeschwerderecht gemäss Art. 12g Abs. 2 NHG Gebrauch machen soll. Die bundesgerichtliche Rechtsprechung namentlich im Zusammenhang mit den BLN-Objekten zeigt, dass entsprechende Beschwerden oder Rügen (vorwiegend von Umweltorganisationen) eine hohe Erfolgsquote aufweisen und entsprechend präventiv wirken.

### 9.3. Lücken und Verbesserungsvorschläge auf Verordnungsebene

Weitere 18a-NHG-Inventare

Die vorliegende Untersuchung hat auch gezeigt, dass durch die Anpassung bestehender oder den Erlass neuer Verordnungen ebenfalls namhafte Verbesserungen zum Schutz und zur Förderung der Biodiversität erreicht werden können. Verbesserungen sind sowohl in der Schutz- als auch in der Nutzungs- und Infrastrukturgesetzgebung möglich. Bei den Inventar-Verordnungen gemäss Art. 18a NHG ist zu prüfen, ob und inwieweit diese um weitere Inventar-Kategorien wie Reptilien oder seltene Waldgesellschaften zu erweitern sind.

Vernetzungsverordnung oder Sachplan Vernetzung

Das grösste Manko scheint jedoch in Bezug auf die verbindliche Ausscheidung und Sicherung von Vernetzungsflächen zu bestehen. In Anbetracht von deren Bedeutung für die Biodiversität ist zu prüfen, ob gesamtschweizerisch bedeutsame Vernetzungsobjekte, wie sie beispielsweise im REN beschrieben sind und durch einzelne Kantone konkretisiert wurden, in einer eigenen Vernetzungs-Verordnung oder durch eine Ergänzung der Raumplanungs-Verordnung als Sachplan (analog oder gemeinsam mit den Fruchtfolgeflächen) geregelt werden sollen.

Verschärfung der Schutzmassnahmen bei bestehenden geschützten Lebensräumen?

Die bestehenden Inventar-Verordnungen bieten durch die grobe Ausscheidung durch den Bund, das generelle Beeinträchtigungsverbot und die Pflicht zur qualifizierten, allerdings je nach Inventar strengeren oder weniger strengen, Interessenabwägung einen guten rechtlichen Schutz. Verschärfungen sind hier in erster Linie bezüglich der durch die Kantone anzuordnenden Schutz- und Unterhaltsmassnahmen denkbar, wobei hier die Grenze zwischen Vollzugs- und Rechtssetzungsfragen fliessend ist. Es ist daher empfehlenswert, hier zuerst die Ergebnisse der Vollzugsevaluation abzuwarten, bevor neue vorwiegend formale Verordnungsbestimmungen erlassen werden. Bei den gestützt auf das JSG erlassenen Verordnungen ist prüfenswert, ob und inwieweit diese insbesondere bezüglich Terminologie, Beeinträchtigungsverbot, Interessenabwägung, finanzielle Beiträge etc. den Inventar-Verordnungen anzupassen sind.

Direktzahlungsverordnung: Einbringen der Biodiversitätssanliegen im WDZ-Prozess

Bei den Nutzungsgesetzgebungen kommt in Bezug auf die Biodiversität der Landwirtschaftsgesetzgebung mit ihren Subventionsbestimmungen eine zentrale Bedeutung zu. Dabei sind die Direktzahlungsverordnung und die Öko-

Qualitätsverordnung die beiden wirksamsten Steuerungsinstrumentarien. Sie weisen bezüglich der Biodiversitätsförderung erhebliche Mängel auf, welche zumindest teilweise durch das Projekt "Weiterentwicklung der Direktzahlungen" behoben werden sollen. Das Projekt, welches wohl in eine neue Direktzahlungsverordnung münden wird, betrifft sowohl die Biotopschutzflächen, Vernetzungsflächen als auch die "normalen" landwirtschaftlichen Nutzflächen, womit mehr als ein Drittel der Landesfläche erfasst wird. Von zentraler Bedeutung wird hier die Allokation der Direktzahlungen auf die einzelnen Leistungs-Pfeiler sein, d.h. ob es gelingt, die heutigen, über den ökologischen Leistungsnachweis hinaus weitestgehend voraussetzungslosen allgemeinen Direktzahlungen auf die zielorientierten neuen Leistungen (insbesondere Landschaftsqualitätsbeiträge und Biodiversitätsbeiträge) umzulegen. Dies setzt eine noch stärkere Abkehr von der bisherigen Strukturpolitik voraus. Mit der beabsichtigten Förderung von Kulturlandschaften, soweit damit tatsächlich eine biodiversitätsfreundliche Bewirtschaftung verbunden ist, könnten insbesondere auch viele BLN-Schutzobjekte in das neue Förderungssystem eingebunden und damit aufgewertet werden (soweit sie nicht schon Gegenstand der Pärkeverordnung sind). Die (weiterhin) intensive Mitwirkung des BAFU an der Gestaltung einer neuen DZV gehört unseres Erachtens zu einer der wichtigsten Aufgaben bei der Umsetzung der Biodiversitätsstrategie.

Waldverordnung:  
Naturnaher Waldbau als  
Standard?

Mit rund 30 Prozent der Fläche ist der Wald flächenmässig das zweitwichtigste Areal für das Schicksal der Biodiversität. Wie bei der Landwirtschaft wird auch hier über die Art der Bewirtschaftung Einfluss auf die Biodiversität genommen. Im Gegensatz zur quantitativen Walderhaltung finden sich in der Waldgesetzgebung nur relativ allgemeine Regelungen zum Schutz und zur Förderung der Biodiversität im Wald. So fehlt insbesondere auf Verordnungsstufe eine verbindliche Regelung, welche den naturnahen Waldbau als Standard für die Waldbewirtschaftung in der Schweiz erklärt. Die seit Jahren angestrebte, in der Zwischenzeit zumindest vorläufig gescheiterte Empfehlung oder Vollzugshilfe über "Grundanforderungen an den naturnahen Waldbau" (GNWB) vermag diese Lücke nicht zu schliessen. Bevor die Vereinbarung durch eine allgemein verbindliche Regelung in der Waldverordnung ersetzt wird, sollte jedoch abgeklärt werden, ob und inwieweit die Kantone in ihren Waldgesetzgebungen bzw. in den forstlichen Planungsgrundlagen den naturnahen Waldbau zum allgemeingültigen Bewirtschaftungsprinzip erklärt haben und dieses bei den Plangenehmigungen und Kontrollen auch umsetzen. Auf die Schaffung einer eigenständigen Verordnung über die seltenen Waldgesellschaften ist bereits bei der Behandlung der Inventar-Verordnungen hingewiesen worden.

Biotopschutzverordnung  
Wald:  
Inventar seltener Waldgesell-  
schaften

Erfahrungen beim Vollzug der  
neuen GSchG-Regeln abwar-  
ten

Als dritter grosser Biodiversitätsbereich sind die Gewässer Gegenstand von rechtlichen Biodiversitätsregelungen. Das Wasser inklusive Uferbereich sind insbesondere durch das GSchG sowie durch Art. 21 NHG direkt geschützt. Bevor neue Rechtsetzungsaktivitäten auf Verordnungsstufe gestartet werden, sollte die Umsetzung der neuen Art. 31 und 36ff. des kürzlich revidierten GSchG abgewartet werden. Dazu gehört auch das Verfolgen der Konzessionspraxis für den Bau neuer Wasserkraftwerke und die Konzessionserneuerungen für bestehende Wasserkraftanlagen mit der Festlegung der minimalen Restwassermengen. Zu überprüfen ist

ferner, ob die in der VAEW vorgesehenen Ausgleichszahlungen für den vollen oder teilweisen Verzicht auf den Ausbau der Wasserkraft einen genügend grossen Anreiz schaffen, um als wirksames Instrument gegen eine volle Ausschöpfung des Wasserkraftpotenzials zu funktionieren.

#### 9.4. Lücken und Verbesserungsvorschläge auf Stufe Bundesgesetze

Prioritätensetzung auf Ebene Bundesgesetze:

1. Raumplanungsgesetz
2. Landwirtschaftsgesetz
3. Natur- und Heimatschutzgesetz
4. Waldgesetz
5. Gewässerschutzgesetz
6. Infrastrukturgesetze

Aufgrund der Analysen zu den vier Eckpfeilern und der Bewertung der Lücken in Kap. 8 sind wir zum Schluss gekommen, dass es für die Umsetzung der vier Eckpfeiler der Biodiversitätsstrategie eine relativ geringe Anzahl von Änderungen von Bundesgesetzen braucht, falls man nicht jede rechtliche Unsicherheit beheben, der Biodiversität eine absolute Priorität einräumen oder gewissen rechtlichen Regelungen einen höheren politischen und rechtlichen Stellenwert einräumen will. Unser Fazit ist auch unter Beachtung der an die Bundesgesetzgebung gestellten generellen Anforderungen zu Stande gekommen. Dazu gehört unter anderem, dass nur echte oder substanzielle Probleme mit Gesetzesrevisionen angegangen werden sollen. Ferner sind das Subsidiaritätsprinzip und das Verhältnismässigkeitsprinzip bezüglich der eingesetzten Instrumente und deren Vollzug zu beachten. Gemäss vorläufiger Einschätzung, welche nach dem Vorliegen einer detaillierten Problemanalyse und Problemgewichtung anzupassen ist, sehen wir substanzielle Verbesserungsmöglichkeiten primär bei der Raumplanungs- und Landwirtschaftsgesetzgebung, in geringerer Masse bei der Natur- und Heimatschutz-, Wald- und Wassergesetzgebung sowie bei den diversen Infrastrukturgesetzgebungen.

RPG-Revision

Der Raumplanungsgesetzgebung kommt beim verbindlichen Schutz der Biodiversität eine Schlüsselrolle zu. Mit der Ausscheidung von Bauzonen und der Bewilligung von Bauten ausserhalb der Bauzonen wird vielfach negativ über das Schicksal von Biodiversität auf grösseren Flächen entschieden, insbesondere auch deshalb, weil es nicht bei den Bauten bleibt, sondern diese auch Erschliessungs- und Entsorgungsanlagen nach sich ziehen und die Landnutzungsintensität in der Umgebung erhöhen. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass die Ausgestaltung der beiden Hauptinstrumente Richt- und Nutzungsplanung in Bezug auf den Schutz der Biodiversitätsflächen nur beschränkt wirksam ist. Ohne eine substanzielle Verschärfung der entsprechenden Bestimmungen im RPG ist hier keine Besserung in Sicht. Mit der Landschaftsinitiative und der als Gegenvorschlag lancierten Revision des Raumplanungsgesetzes ist eine Kurskorrektur eingeleitet worden. Diese beschränkt sich im Wesentlichen auf die wichtige Baulandsteuerung. Für die Biodiversität von ähnlicher Bedeutung ist jedoch auch die Regelung des Nichtbaugebietes, d.h. vor allem des Kulturlandes und der Schutzgebiete. Es ist dafür zu sorgen, dass in der zweiten Phase der RPG-Revision die Ausscheidung und verbindliche Sicherung der Biotopie von nationaler und allenfalls auch regionaler Bedeutung mittels entsprechender Ausgestaltung der Anforderungen an die Richt- und Nutzungsplanung durch die Bundesgesetzgebung sichergestellt wird.

Auswirkungen der WDZ auf das LWG?

Das Schicksal der Landwirtschaftsflächen scheint eher von der Weiterentwicklung der Direktzahlungsverordnung als von der Revision des Landwirtschaftsgesetzes

abhängig zu sein. Inwieweit die Wdz neuer materieller gesetzlicher Grundlagen bedarf, konnte im Rahmen dieses Gutachtens nicht abgeklärt werden. Das Projekt Wdz ist für eine rechtliche Analyse noch zu wenig weit fortgeschritten; die Beratende Kommission für Landwirtschaft nach Art. 186 LwG hat sich mit den Vorschlägen zur Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems befasst und dabei offene Fragen und mögliche Lösungsvorschläge behandelt. Da die Förderung von Biodiversitätsflächen und von Kulturlandschaften schon heute Gegenstand von Regelungen auf Verordnungsstufe ist, kann angenommen werden, dass allein aus rechtlicher Sicht keine absolute Notwendigkeit zu grundlegenden Änderungen auf Gesetzesstufe besteht.

NHG:  
Ausdehnung der Begutachtungspflicht  
Ausweitung der finanziellen Förderung

Unter den eingangs genannten Gesetzgebungsprämissen sind unseres Erachtens keine wesentlichen Änderungen am Natur- und Heimatschutzgesetz erforderlich. Zu prüfen ist, ob die obligatorische Begutachtung durch die ENHK auf Projekte, welche Biotope von nationaler Bedeutung erheblich beeinträchtigen, ausgedehnt werden sollte (Änderung von Art. 7 Abs. 2 NHG). Eine derartige Ausdehnung der Begutachtungspflicht müsste von entsprechenden Massnahmen auf der Vollzugsebene (zusätzliche personelle und finanzielle Ressourcen) begleitet sein. Falls eine finanzielle Förderung der BLN-Gebiete über eine neue DZV nicht zu Stande kommt, ist zu prüfen, ob eine explizite gesetzliche Grundlage hierfür im NHG geschaffen werden soll.

Wirksames Instrumentarium im Waldgesetz

Im Gegensatz zum Kulturland enthält die Waldgesetzgebung ein äusserst wirksames Instrumentarium zum Schutz der Waldfläche. Auch für den Schutz und die Förderung der Biodiversität sind spezielle Instrumente vorgesehen, welche durch die Anpassung der Waldverordnung (z.B. zum naturnahen Waldbau) oder der Vollzugspraxis (z.B. forstliche Planung und Bundesbeiträge) noch verbessert werden können. Auf Gesetzesstufe sind aus unserer Sicht höchstens kleinere Anpassungen, jedoch keine grundlegenden Änderungen erforderlich.

Revidierte Gewässerschutzgesetzgebung mit stärkerer Berücksichtigung von Biodiversitätsanliegen

Mit den neuen Bestimmungen über den quantitativen Schutz der Gewässer (Sicherung angemessener Restwassermengen) im Gewässerschutzgesetz von 1991 und den vom Parlament verabschiedeten revidierten Artikeln 36ff. des GSchG (insbesondere Schutz des Gewässerraumes, Revitalisierung der Gewässer, Schwall und Sunk sowie Geschiebehaushalt) ist dieses Gesetz in Bezug auf die Biodiversität in und am Wasser deutlich aufgewertet worden. Bevor eine erneute Gesetzesrevision in Angriff genommen wird, sollten zuerst über die Ausgestaltung des neuen Ordnungsrechtes und eine allfällige Verschärfung der Vollzugspraxis zum geltenden Gewässerschutzrecht Verbesserungen zum Schutz der Biodiversität im Wasserbereich angepeilt werden.

Verankerung des Nachhaltigkeitsaspekts in den Infrastrukturgesetzgebungen

Bei den Infrastrukturgesetzgebungen gehen wir davon aus, dass im Sinne der jeweiligen Verfassungsaufträge auch in Zukunft wirtschaftliche, technische, soziale und sicherheitstechnische Aspekte dominieren werden. Der Biodiversitätsschutz erfolgt hier auf Gesetzesstufe in der Regel in Form einer sogenannten Berücksichtigungsklausel, auf der Vollzugsebene in Form einer einfachen Interessenabwä-

gung. Mit den vorgeschlagenen Verschärfungen namentlich in Verordnungen zum NHG und zum JSG sowie in der Raumplanungsgesetzgebung werden sowohl die Berücksichtigungsklauseln als auch die Interessenabwägungen an Bedeutung für den Schutz der Biodiversität gewinnen. Zu prüfen ist, ob bei Revisionen der zum Teil älteren Infrastrukturgesetzgebungen durch die Verankerung des Nachhaltigkeitsprinzips in den jeweiligen Gesetzgebungen die ökologischen Aspekte gestärkt und damit bei der jeweiligen Interessenabwägung in eine bessere Position gebracht werden können. Das Nachhaltigkeitsprinzip müsste jedoch durch eine allgemeine oder durch infrastrukturspezifische Verordnungen im Sinne der bundesrätlichen Nachhaltigkeitsstrategie konkretisiert werden. Als Alternative bzw. Minimalvariante ist eine entsprechende Weisung des Departements (UVEK) oder des Bundesrates an die planenden und verfügenden Infrastrukturämter zu erlassen.

### **9.5. Schlussbemerkung**

Ob nun alle oder die Mehrzahl der in Kapitel 8 eruierten Gesetzgebungs- und Vollzugslücken oder "nur" die in diesem Kapitel als prioritär zu betrachtenden Regelungsmaterien weiter bearbeitet werden: Es bedarf in jedem Fall eines nach Prioritäten geordneten Rechtsetzungskonzeptes. Wenn eines der Hauptergebnisse der Analyse, nämlich die Feststellung, dass die Schwächen des Schutzes und der Förderung der Biodiversität eher im Vollzug als in der Gesetzgebung liegen, geteilt wird, sollte dieses Rechtsetzungskonzept weder allzu umfassend noch allzu komplex ausfallen. Entscheidend wird dabei sein, ob und inwieweit es gelingen wird, die Biodiversitätsanliegen in bereits laufende und zukünftige Gesetzgebungsprozesse insbesondere in der Raumplanung und in der Landwirtschaft zu integrieren. Dieses Koordination erfordernde Vorgehen hat unter anderem auch den Vorteil, dass die Biodiversitätsanliegen in der Regel rascher in die Gesetzgebungen eingebaut werden können als durch ein eigens zur rechtlichen Absicherung der Biodiversitätsstrategie geschaffenes Gesetzgebungsprogramm. Dasselbe gilt in noch höherem Masse für den Erlass von neuen oder die Revision von Verordnungen und für Verbesserungen im Vollzug: Hier sind unmittelbar wirksame Verbesserungen bereits kurz- und mittelfristig möglich. Dieses schrittweise und punktuelle Vorgehen hat auch den Vorteil, dass bei einer eigenständigen Biodiversitätsgesetzgebung nicht die vielen Insidern als gut bezeichnete Naturschutzgesetzgebung je nach aktueller politischer Lage insgesamt eher geschwächt als verstärkt wird.



## Anhang 1: Vollzug als Hauptproblem

Im Folgenden werden Aussagen von Bundesrat, Verwaltung, NGO's und Wissenschaftlern zusammengestellt, welche die Bedeutung des Vollzugs in Bereichen aufzeigen, welche für die Erreichung der Eckpfeiler i – iv von Bedeutung sind.

Antwort des Bundesrates vom 05.05.1999 auf die Motion 98.3661 "Rahmenerlass über Schutzgebiete von nationaler Bedeutung" (Silva Semadeni):

Doch liegt die Hauptproblematik des schweizerischen Natur- und Landschaftsschutzes nicht in fehlenden gesetzlichen Grundlagen, einer fehlenden Strategie oder einer mangelnden Gesamtschau, sondern primär im Vollzug.

Antwort des Bundesrates vom 21.09.2007 auf die Interpellation 07.3500 "Mehr Leben für Bäche und Flüsse" (Franziska Teuscher):

Der Bundesrat ist der Auffassung, dass die gesetzlichen Grundlagen im Prinzip ausreichend sind und ein konsequenter Vollzug der bestehenden Gesetze notwendig ist. (...) Bei der Durchführung dieser Aufgabe sind die Arbeit der Kantone und die – gegenwärtig begrenzt – zur Verfügung stehenden Mittel von höchster Bedeutung.

Antwort des Bundesrates vom 19.08.2009 auf die Anfrage 09.1081 "Mangelhafter Vollzug beim Biotopschutz" (Brigit Wyss):

Dank der Anstrengungen des Bundes und der Kantone ist es gelungen, die geschützten Flächen in ihrem Umfang zu bewahren. Die Qualität der Biotope jedoch verschlechtert sich weiterhin. (...) Zur Verbesserung der Qualität der Biotope und zur Gewährleistung ihrer ökosystematischen Leistungen sind langfristig bedeutende Investitionen erforderlich. Die Kantone haben den Bund darauf hingewiesen, dass die verfügbaren Mittel nicht ausreichen.

Antwort des Bundesrates vom 25.02.2009 auf das Postulat 08.3879 "Massnahmen zum Schutz der Moore" (Brigit Wyss):

Die Fläche der Hoch- und Flachmoore von nationaler Bedeutung ist während der letzten Jahre annähernd konstant geblieben, die Qualität der Moore hat jedoch abgenommen. Die einzelnen Bereiche des Moorschutzes werden sehr unterschiedlich umgesetzt, die Qualität der Schutzverfügungen und Schutzpläne ist in vielen Fällen noch nicht ausreichend. So bestehen auch bei der Umsetzung und beim Vollzug der Pufferzonen noch erhebliche Lücken.

Gemäss Einschätzung des Chefs der Abteilung Recht des BAFU ist der Hauptgrund für "die aktuell durchgezogene Bilanz" in der Umsetzung der Umweltpolitik "in erster Linie bei mangelnden Massnahmen des Vollzugs" zu suchen<sup>113</sup>. Beispielhaft zeigt dies eine Evaluation der Verwaltungskontrolle des Bundes zuhanden der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates über das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)<sup>114</sup>. Darin kommt sie bei der Erfolgskontrolle zu folgenden Schlüssen (S. 790), wobei allerdings zu sagen ist, dass es bei BLN-Gebieten nur zum Teil um Biodiversitätsschutz geht:

Die Erfolgskontrolle des BLN (...) zeigt auf, dass das übergeordnete Ziel des BLN nach Artikel 6 NHG bisher insgesamt nicht erreicht werden konnte, wobei die Erfolgsbilanz je nach Objekt und Eingriffstypus variiert. Insgesamt wird sichtbar, dass das prozentuale Wachstum der Siedlungsflächen zwischen 1979/85–1992/97 inner-

<sup>113</sup> WILD, 2008, S. 19.

<sup>114</sup> Bericht vom 14. Mai 2003 (BBI 2003 789).

halb der BLN-Objekte annähernd so gross ist wie ausserhalb. Ein starkes Wachstum der Siedlungsflächen ist teilweise auch in solchen Objekten nachweisbar, in denen traditionelle Siedlungsstrukturen zu den expliziten Schutzzinhalten des BLN zählen. Fallstudien (...) zeigen, dass das Schutzziel gemäss Artikel 6 NHG in den achtziger Jahren in  $\frac{3}{4}$  der untersuchten Objekte nicht erreicht wurde. (...) Der Vergleich mit Referenzregionen zeigt, dass sich die Landschaftsentwicklung in Fallstudienobjekten, die in den neunziger Jahren eine Wertminderung erfahren haben, nicht nachweislich vom Trend der Normallandschaft abhebt.

Zum gleichen Schluss wie Vertreter der Bundesverwaltung kommen Vertreter der kantonalen Naturschutzfachstellen. In einer nicht systematischen Umfrage zum Thema "Welche Gesetze laufen N+L-Bestrebungen zuwider?", durchgeführt im Dezember 2009 durch Richard Maurer (ehemals Leiter der Aargauer Naturschutzfachstelle) und Robert Meier (KBLN), bezeichneten sieben Leiter der Fachstellen insgesamt 37 Problemfelder, die zum allergrössten Teil den Vollzug betreffen. In diesem Zusammenhang sei eine Antwort zitiert:

... krankt nicht an mangelhaften Gesetzen und Verordnungen, sondern an der Dichte der Nutzungsansprüche und Belastungen (Trinkwassernutzung, Nähe Industriezone, Altlasten, Hochwasserschutzanlagen, ...) sowie an der nicht änderbaren Tatsache, dass wir immer zuletzt dran kommen, weil wir nichts Zählbares bringen, (...) der Naturschutz keine bzw. eine ungenügende Wertschöpfung hat.

Im Buch zum 100-Jahr-Jubiläum von Pro Natura schreibt der seit 1993 amtierende Zentralsekretär Otto Sieber:<sup>115</sup>

Moore, Auen und Wiesen von nationaler Bedeutung degradieren, weil dem Bund und einigen Kantonen der Wille und das Geld fehlen, die guten Gesetze zu vollziehen.

Auch die Wissenschaft scheint diese weit verbreitete Ansicht zu decken, wurde doch bei der Präsentation des Schweizer Grundlagenwerks (Baur Bruno et al., Biodiversität in der Schweiz: Zustand, Erhaltung, Perspektiven. Die Grundlagen für eine nationale Strategie, 2004, 237 S.) folgendes gesagt:<sup>116</sup>

Da die generellen Gesetzesinhalte die Schutzanforderungen breit abdecken, muss vor allem die Vollzugspraxis im Detail überprüft werden. Ein Beispiel für den Vollzugs-mangel ist der Auenschutz. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den inventarisierten Hoch- und Flachmooren von nationaler Bedeutung.

In einer rechtlichen Analyse der Bundesinventare kam Prof. Dr. Arnold Marti zum gleichen Schluss:<sup>117</sup>

Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, dass die Mängel wohl weniger im Schutzkonzept an sich als im Vollzug liegen.

<sup>115</sup> PRO NATURA, Die Stimme der Natur, 100 Jahre Pro Natura, 2009, 196 S.

<sup>116</sup> Biodiversitätsforum Schweiz, Medienmitteilung 13.10.2004.

<sup>117</sup> MARTI, URP 2007/7, S. 767.

## Anhang 2: Zusammenfassung der Interviews mit den kantonalen Experten

Auf der Grundlage eines Entwurfs vom 01.02.2010 zu diesem Gutachten führte Willi Zimmermann mit zwei von der BAFU-Begleitgruppe vorgeschlagenen Experten Interviews:

- Dr. Raimund Hipp, Abt. Natur- und Landschaftsschutz, Amt für Raumplanung, Kanton Thurgau (05.02.2010)
- Paolo Poggiati, Ufficio della natura e del paesaggio, Dipartimento del Territorio, Cantone di Ticino (12.02.2010).

Die Kernaussagen, welche von den Experten gegengelesen und bestätigt wurden, aus den beiden Interviews lauten:

### Interview Raimund Hipp, Thurgau

- Die Gesetze sollten nicht zu präzise sein, offene Gesetze bieten mehr Flexibilität.
- Neue Gesetze können die Legitimation und die Bedeutung von Regelungen verstärken.
- Eine Vollzugs-Evaluation der Biodiversitätsinstrumente ist von zentraler Bedeutung, einmal um aufgrund von Fakten differenzierte Vollzugsmängel geltend zu machen, sodann um Prioritäten bei der Behebung der angeblichen Mängel setzen zu können. Sie sollte auch vor dem Erlass neuer Bestimmungen gefordert werden.
- Eine methodisch saubere Evaluation sollte sobald wie möglich zum gemeinsamen Geschäft von BAFU – KBNL gemacht werden.
- Der Vollzug kann unter anderem mit folgenden Massnahmen verbessert werden:
  - weniger detaillierte Vorschriften und Auflagen und klare Vorgaben namentlich beim NFA, der komplizierter ist als das frühere System (Vereinfachung des Controlling)
  - keine neuen Vollzugsaufgaben ohne gleichzeitige finanzielle Mittel
  - mehr Kontinuität bei Vollzugsanweisungen
  - beim NFA Kürzung der Produktliste oder Erhöhung der Bundesmittel (Verhältnismässigkeit)
  - grössere Steuerung durch den Bund mittels Prioritätensetzung (statt Giesskanne)
  - Mut zum Verzicht bei gleichzeitigem Appell an die Solidarität der Kantone (z.B. Bund finanziert für einen beschränkten Zeitraum nur noch Projekte von nationaler Bedeutung)
- Das REN sollte von der Stufe kaum beachtete Grundlage auf das Niveau verbindlicher Sachplan angehoben werden. Eine Verbindung mit einer Verordnung des Bundes ist zu prüfen. Dabei sind auch PEN- und Smaragd-Gebiete einzubeziehen.
- Vernetzungsgebiete von nationaler Bedeutung sollten mit einem Bonus gefördert werden.
- Das BDM sollte als Grundlage für den NFA bzw. für eine stärkere Planung des BAFU genutzt werden.

- Die Berücksichtigungspflicht bei den Infrastrukturgesetzgebungen sollte durch verfahrensrechtliche Bestimmungen wie z.B. die UVP besser gesichert werden.
- Das Waldgesetz sollte in Bezug auf Naturschutzmassnahmen von nationalem Interesse gelockert werden, z.B. durch Entlassung aus dem Waldareal oder Lockerung des Verbotes von nachteiligen Nutzungen wie die Beweidung (allerdings sieht Art. 16 Abs. 2 WaG Ausnahmeregelungen durch die Kantone vor).
- Die Verbesserung der rechtlichen Situation basiert jedoch im Wesentlichen auf der Pyramide:

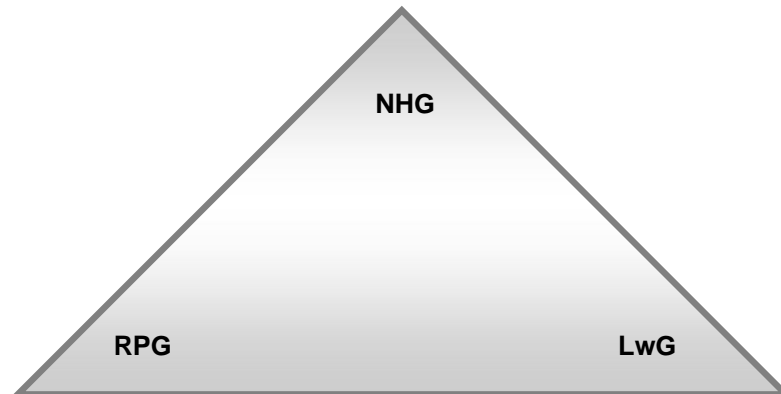


Abbildung 3 NHG – RPG – LwG: Die Bausteine zur Verbesserung der Biodiversität aus Sicht von Raimund Hipp

### Interview Paolo Poggiati, Tessin

- Die allgemeine Stossrichtung des Gutachtens und die Empfehlungen werden geteilt, insbesondere was das Verhältnis Gesetzgebung – Vollzug betrifft.
- Insgesamt wird gewünscht, dass sich der Bund stärker und regelmässig einen Überblick über die Biodiversitätsaktivitäten des Kantons statt über Einzelprojekte und Produkte verschafft. Dies setzt insbesondere beim NFA wieder einen regelmässigeren Kontakt zwischen dem BAFU und dem Kanton voraus. Neben guten Kenntnissen des Kantons wird vor allem auch eine gewisse Kontinuität in den Personen gewünscht.
- Die Schutzzonen sind im Tessin seit rund 20 Jahren durch Aufnahme in die kommunalen Nutzungspläne gesichert. Kantonale und nationale Biotop sind in der Regel durch Schutzdekrete gut gesichert. Das Schutzprozedere braucht jedoch seine Zeit, vor allem wenn das Ganze in partizipativen Prozessen abgewickelt werden soll. Dies erklärt auch die teilweise Verspätung des Kt. TI bei der Umsetzung nationaler Inventare. Allerdings funktioniert der Schutz vielfach auch ohne Dekrete gut, so dass keine Hektik ausgelöst werden muss.
- Im Rahmen des NFA sollten vom Bund klare Ziele und Prioritäten vorgegeben werden: Was erwartet der Bund in Sachen Biodiversität aufgrund der kantonalen Eigenheiten von jedem einzelnen Kanton? Die starke Formalisierung (z.B. Berechnungsblätter) ist abzubauen und durch massgeschneiderte Programme mit prioritären Zielen und Massnahmen zu ersetzen. Ferner sollten die Kantone beim NFA vermehrt als gleichwertige Partner wahrgenommen und behandelt werden. Ein generelles Misstrauen gegenüber den Kantonen passt schlecht zur NFA-Philosophie.

- Biodiversitätsschutz ist nicht in erster Linie eine Frage des (Bundes-)Geldes, sondern der Kapazität von Fachkräften, welche nur im beschränkten Ausmass vorhanden sind. Die Ökobüros sind voll ausgelastet und die kantonale Betreuung ist am Limit. Der Biodiversitätsschutz erfolgt über zahlreiche Kleinprojekte, die häufig gleich viele Fachkräfte binden wie grosse Projekte.
- Mit rund 10 Stellen ist der Biodiversitätsschutz im Kanton TI gut besetzt und auch gut mit der übrigen kantonalen Verwaltung vernetzt. Der Kanton ist sich aber bewusst, dass in anderen Kantonen andere Verhältnisse herrschen. Insgesamt sollten auch vom Bund die unterschiedlichen Verhältnisse in den 26 Kantonen besser berücksichtigt und kommuniziert werden (namentlich in Vollzugsfragen).

## Quellen

- BAFU/ BLW, Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. Umwelt-Wissen Nr. 0820, 2008, 221 S.
- BAUR BRUNO et al., Biodiversität in der Schweiz: Zustand, Erhaltung, Perspektiven. Die Grundlagen für eine nationale Strategie, 2004, 237 S.
- Biodiversitäts-Monitoring Schweiz, BDM. Zwischenbericht. SRU Nr. 342, 2002
- BISANG KURT / MOSER TIANA A. / ZIMMERMANN WILLI, Erfolgsfaktoren in der Naturschutzpolitik – Beispiele aus vierzig Jahren Natur- und Landschaftsschutzpolitik, 2008, 222 S.
- BUNDESAMT FÜR JUSTIZ, Gesetzgebungslaufplan – Leitfaden für die Ausarbeitung von Erlassen des Bundes, 2002, 467 S.
- BUNDESAMT FÜR RAUMPLANUNG, Konzepte und Sachpläne des Bundes (Art. 13 RPG) – Merkmale des Instrumentes und Grundsätze für die Erarbeitung, Verabschiedung und Anwendung, Dezember 1997, 40 S.
- BUNDESAMT FÜR RAUMPLANUNG, Konzepte und Sachpläne des Bundes (Art. 13 RPG) – Merkmale des Instrumentes und Grundsätze für die Erarbeitung, Verabschiedung und Anwendung, 1997, 40 S.
- BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT (Hrsg.), Zustand der Biodiversität in der Schweiz. Ergebnisse des Biodiversitätsmonitorings Schweiz (BDM) im Überblick. Stand Mai 2006. Schriftenreihe Umwelt Zustand Nr. ZU-0604, 2006
- BUNDESRAT, Strategie Nachhaltige Entwicklung: Leitlinien und Aktionsplan 2008–2011, Bericht vom 16. April 2008, 52 S.
- BUNDESRAT, Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems, Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Motion der Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Ständerates vom 10. November 2006 (06.3635), 06.05.2009, 185 S.
- DE SADELEER NICOLAS / BORN CHARLES-HUBERT, Droit international et communautaire de la biodiversité, Paris 2004.
- EAWAG, Wasserkraftnutzung und Restwasser Standortbestimmung zum Vollzug der Restwasservorschriften, 2006, 62 S.
- FORUM BIODIVERSITÄT SCHWEIZ, Biodiversität in der Schweiz: Die Wissenschaft schlägt Alarm, 13.10.2004, 3 S.
- FORUM BIODIVERSITÄT SCHWEIZ, OECD-Umweltprüfbericht und Biodiversität: Hintergrundinformationen, 11.05.2007, 4 S.
- FORUM BIODIVERSITÄT SCHWEIZ, Sieben Argumente für eine nationale Biodiversitätsstrategie, 11.05.2007, 3 S.
- GASSNER A., Gewässerschutzbestimmungen in der Landwirtschaft – Ein internationaler Vergleich, Umwelt-Wissen Nr. 0618, 2006, 76 S.
- HABERTHÜR MARKUS, Analyse der bestehenden quantitativen Ziele der schweizerischen Biodiversitätspolitik, Juni 2009, 59 S.

- ISMAIL / SCHWAB / TESTER / KIENAST / MARTINOLI / SEIDL, Kosten eines gesetzeskonformen Schutzes der Biotope von nationaler Bedeutung, 2009, 122 S.
- KELLER PETER, Rechtliche Möglichkeiten der Sicherung von Grossschutzgebieten, Gutachten im Auftrag des BUWAL, 2000, 38 S.
- KOORDINATIONSSTELLE BIODIVERSITÄTS-MONITORING SCHWEIZ, Zustand der Biodiversität in der Schweiz. Ergebnisse des Biodiversitäts-Monitorings Schweiz (BDM) im Überblick. Stand: Mai 2009, Umwelt-Zustand Nr. 0911, 2009, 112 S.
- LANG WINFRIED / HOHMANN HARALD / EPINEY ASTRID, Das Konzept der Nachhaltigen Entwicklung, Völker- und europarechtliche Aspekte, 1999, 64 S.
- LONGET RENÉ, Dérégulation des procédures – un recul pour la nature et l'environnement? URP 1994 264
- MALJEAN-DUBOIS SANDRINE, Biodiversité, biotechnologies, biosécurité: le droit international désarticulé, Journal du droit international 2000, 949–996.
- MARTI ARNOLD, Bundesinventare – eigenständige Schutz- und Planungsinstrumente des Natur- und Heimatschutzrechts, URP 2005 619-647.
- MARTI ARNOLD, Das Schutzkonzept des Natur- und Heimatschutzgesetzes auf dem Prüfstand, SJZ 104/2008, S. 81-90.
- MAURER HANS, Grundzüge des geltenden Artenschutzrechts der Schweiz und umliegender Länder, 25.01.2005, 75 S.
- MAURER HANS, Rechtliche Möglichkeiten zur Bekämpfung von invasiven Neobiota, URP 2007/4, S. 371-392.
- MEIENBERG FRANÇOIS, Biodiversitätskonvention: Ohne Gerechtigkeit kein Nutzen, Die Volkswirtschaft 2008/9, S. 68-69.
- MOSER TIANA A. / ZABEL ASTRID / BERNATH KATRIN / BAUR PRISKA / ROSCHEWITZ ANNA / BECK CYRIL / ZIMMERMANN WILLI, Inwertsetzung von Waldwerten und Waldleistungen, 2008, 106 S.
- OECD, Umweltprüfberichte, Schweiz, 2007, 264 S.
- PRO NATURA, Die Stimme der Natur, 100 Jahre Pro Natura, 2009, 196 S.
- RAUSCH HERIBERT, MARTI ARNOLD, GRIFFEL ALAIN, HALLER WALTER (Hrsg.), Umweltrecht – Ein Lehrbuch, 2004, 320 S.
- SCHMIDLIN JOSEF (AGROFUTURA), Direktzahlungen für die Schweizer Landwirtschaft – Ungelöste Probleme in den Bereichen Umwelt, Natur und Landschaft, Mai 2008, 37 S.
- SIDI-ALI KARIN, La Protection des biotopes en droit suisse – Etude de droit matériel, Diss. Lausanne, Schriftenreihe zum Umweltrecht, Band 21, 275 S.
- SUTER WERNER et al., Ein Planungsauftrag des Übereinkommens von Rio 1992: Die Biodiversitätsstrategie als Naturschutzkonzept auf nationaler Ebene, Gaia 1998/7, S. 174-183.
- WIDMER CONRAD, Umsetzung des Biodiversitätsübereinkommens der Vereinten Nationen. Vergleich von Artikel 18b–18d des Natur- und Heimat-

schutzgesetzes und Artikel 31b des Landwirtschaftsgesetzes, Cahiers de l'IDHEAP Nr. 182, 1999.

WILD FLORIAN, Gegenstand und Vollzug des Biotopschutzes nach NHG, URP 1999/9, S. 765-785.

WILD FLORIAN, Umwelt-Vollzug: Reichen die Gesetze in der Schweiz aus? Natur und Mensch 2008/4-5, S. 16-19.