

**ENTWURF:  
ERSTER NATIONALER BERICHT  
ÖSTERREICHS ÜBER DAS  
ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE  
BIOLOGISCHE VIELFALT  
REVISION 2**



**Entwurf:  
Erster Nationaler Bericht Österreichs  
über das Übereinkommen über die  
biologische Vielfalt  
Revision 2**

BE-085

Wien, März 1997

Bundesministerium für Umwelt,  
Jugend und Familie



**Impressum**

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt, Spittelauer Lände 5, A-1090 Wien

Druck: Eigenvervielfältigung

© Umweltbundesamt, Wien, März 1997  
Alle Rechte vorbehalten (all rights reserved)  
ISBN 3-85457-366-9

**Entwurf**  
**Erster Nationaler Bericht Österreichs über das**  
**Übereinkommen über die biologische Vielfalt**  
**Revision 2**



<b>1 ZUSAMMENFASSUNG (EXECUTIVE SUMMARY)</b> .....	<b>2</b>
<b>2 EINLEITUNG (INTRODUCTION)</b> .....	<b>2</b>
<b>3 HINTERGRUND (BACKGROUND)</b> .....	<b>3</b>
3.1 RECHTSLAGE.....	3
3.2 SITUATIONSBSCHREIBUNG.....	7
3.2.1 Arten und Landschaft.....	7
3.2.2 Landwirtschaft.....	9
3.2.3 Wald.....	10
3.2.4 Jagd.....	11
3.2.5 Aquatische Ökosysteme und Wasser.....	11
3.2.6 Fischerei.....	12
3.3 INSTITUTIONEN INKLUSIVE NRO'S.....	13
3.3.1 Öffentliche Einrichtungen auf Bundes- und Landesebene.....	13
3.3.2 Per Gesetz eingerichtete Interessenvertretungen.....	15
3.3.3 Private Interessensvertretungen.....	15
3.3.4 Sonstige Einrichtungen.....	15
3.4 FORSCHUNG.....	16
3.5 FINANZIERUNG.....	20
3.6 „ONGOING PROGRAMMES“.....	21
<b>4 ZIELE UND ABSICHTEN (GOALS AND OBJECTIVES)</b> .....	<b>25</b>
<b>5 STRATEGIE (STRATEGY)</b> .....	<b>26</b>
<b>6 VORGEHENSWEISE (ACTION)</b> .....	<b>29</b>
6.1 ART. 7: FESTSTELLUNG UND ÜBERWACHUNG DER BIODIVERSITÄT.....	29
6.2 ART. 8: ERHALTUNG IN-SITU.....	30
6.3 ART. 9: ERHALTUNG EX-SITU.....	32
6.4 ART. 10: NACHHALTIGE NUTZUNG DER KOMPONENTEN DER BIOLOGISCHEN VIELFALT.....	33
6.5 ART. 11: ANREIZMAßNAHMEN.....	34
6.6 ART. 12: FORSCHUNG UND AUSBILDUNG.....	34
6.7 ART. 13: ÖFFENTLICHKEITSARBEIT.....	35
6.8 ART. 14: UVP.....	36
6.9 ART. 15: ZUGANG (ACCESS) ZU GENETISCHEN RESSOURCEN.....	37
6.10 ART. 16 ZUGANG UND TRANSFER VON TECHNOLOGIE.....	37
6.11 ART. 17: AUSTAUSCH VON INFORMATIONEN.....	38
6.12 ART. 18: TECHNISCHE UND WISSENSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT.....	39
6.13 ART. 19: UMGANG MIT BIOTECHNOLOGIE UND VERTEILUNG VON SICH DAR AUS ERGEBENDEN GEWINNEN.....	40
<b>7 BETEILIGTE (PARTNERS)</b> .....	<b>40</b>
<b>8 ZEITPLAN (SCHEDULE)</b> .....	<b>42</b>
<b>9 FINANZIERUNG (BUDGET) ARTIKEL 20</b> .....	<b>42</b>
<b>10 KONTROLLE UND BEWERTUNG (MONITORING AND EVALUATION)</b> .....	<b>43</b>
<b>11 TEILEN VON NATIONALEN ERFAHRUNGEN (SHARING OF NATIONAL EXPERIENCE)</b> .....	<b>43</b>
<b>12 ANNEX</b> .....	<b>45</b>
12.1 LITERATUR.....	45
12.2 TABELLENVERZEICHNIS.....	48

## 1 Zusammenfassung (Executive Summary)

(Erstellung erst nach Abschluß der Behandlung durch die österreichische Nationalkommission)

Vorgabe durch Vertragsstaatenkonferenz:

A brief summary of the action plan report, stating succinctly the importance of biodiversity, the commitment to the Convention, the mandate, the participants list, the biotic wealth and national capacity, the goals and gaps, strategic recommendations and characteristics of the action (who will do what, when, where, with what means and funding).

## 2 Einleitung (Introduction)

Österreich ist ein Binnenstaat mit einer Fläche von rund 84.000 km<sup>2</sup> und rund 8 Millionen Einwohnern. Österreich weist eine außerordentliche landschaftliche Vielfalt auf, die von der pannonischen Tiefebene bis zum alpinen Hochgebirge, welches nur dünn besiedelt ist, reicht. Auch die klimatischen Verhältnisse Österreichs sind äußerst vielfältig: Atlantische und kontinentale Einflüsse treffen auf solche, die durch die Seehöhe oder das Relief bedingt sind. Das Wettergeschehen wird von den jahreszeitlich variierenden Westwinden beeinflusst, die im Sommerhalbjahr die größten Niederschlagsmengen bringen. Einer groben Gliederung folgend, läßt sich Österreich in drei Großlandschaften - Alpen, Böhmisches Masse, Vorländer und Becken - unterteilen.

Das Bild Österreichs und seiner biologischen Vielfalt ist durch eine lange menschliche Einflußnahme, insbesondere durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, geprägt. Durch diese Nutzungsformen, wie auch durch Jagd und Fischerei und durch den Tourismus, wird die große ökonomische Bedeutung der biologischen Vielfalt offenkundig.

Darüber hinaus spielt die Biodiversität auch indirekt auf vielfältigste Weise eine wichtige Rolle in Österreich. Die folgenden Beispiele geben einen Eindruck über die vielfältige (produkt- und wirkungsbezogene) Nutzung der österreichischen Biologischen Vielfalt.

Kulturarten (Haustierrassen, Kulturpflanzen, Zierpflanzen), Wildarten (Baumarten, Wiesen- und Weidepflanzen, Heilkräuter, jagdbares Wild, Fische, Nüsse, Beeren, Pilze), Biotope (alpine Rasen, Wiesen, Weiden für Viehhaltung, Moore durch Abtorfen, Wälder durch Holznutzung, Nutzung von Bächen, Flüssen etc.) und Landschaften (Siedlungen, Verkehrsflächen, Entsorgung, Tourismus, Schisport und andere Sportflächen etc.), ihre Wohlfahrtswirkungen der biologischen Regulation, der Luftreinigung und des klimatischen Ausgleichs und anderer ökologischer Funktionen; weiters ihre Schutzwirkungen wie z.B. Hangstabilisierung, Wasserrückhalt, Bodenschutz, etc.; ihre Erholungswirkungen - Naturerlebnis; und schließlich als Objekt wissenschaftlicher Forschung, Bereitstellung von Lehrprojekten etc. für die Bildung. Bei der indirekten Nutzung, insbesondere hinsichtlich der Schutz- und Wohlfahrtsfunktionen, nimmt der Wald eine besondere Stellung ein.

Wie diese kurze Zusammenstellung verdeutlicht, ist unser Leben und Wirtschaften in hohem Ausmaß von natürlichen Ressourcen aus Komponenten der biologischen Vielfalt abhängig. Insbesondere seit der Jahrhundertwende hat sich aber in vielen Wirtschaftsbereichen die Art und Intensität der Nutzung wesentlich verändert und zu einer Verschlechterung der Umweltbedingungen sowie zu einem Rückgang der biologischen Vielfalt geführt. Insbesondere für einen kleinen Staat wie Österreich ist es offenkundig, daß die Lösung vieler Umweltprobleme der bilateralen, regionalen und internationalen Zusammenarbeit bedarf. Deshalb strebt Österreich in vielen Bereichen des Umweltschutzes internationale Regelungen an. Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt wurde von Österreich anlässlich der UNCED im Jahr 1992 signiert und im Jahr 1994 ratifiziert (BGBl. Nr. 213/1995). Österreich war auch bereits aktiv an der Gestaltung des Übereinkommens über die bio-

logische Vielfalt beteiligt und stellte dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) während der Vorbereitung und Erarbeitung der Konvention einen Experten zur Verfügung. Weiters muß festgestellt werden, daß Österreich für die Globale Umweltfazilität (GEF) als dem vorgesehenen Finanzierungsinstrument einen weit über seinem üblichen Anteil liegenden Beitrag - auch zur Finanzierung von Projekten für die biologische Vielfalt - geleistet hat. Auch dies zeigt, daß Österreich der Biodiversitätskonvention eine hohe Bedeutung beimißt.

Das Übereinkommen enthält in Artikel 6 die Verpflichtung zur Entwicklung von nationalen Strategien, Plänen oder Programmen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt bzw. Adaptierung bestehender Konzepte. Es existiert eine Reihe von Strategien, Programmen und Plänen im Bereich des Umweltschutzes, welche Teilbereiche der Konvention abdecken, wobei Österreich darauf aufbauend eine umfassende Strategie im Sinne des Übereinkommens über die biologische Vielfalt erstellen wird. Der vorliegende Bericht Österreichs ist daher nicht, wie von der Vertragsstaatenkonferenz gefordert, ein Bericht über die österreichische Strategie bzw. ein Programm, sondern versteht sich als Zusammenfassung der wichtigsten in Österreich bereits gesetzten Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt sowie als Beschreibung der Möglichkeiten und der bereits durchgeführten Vorarbeiten zur Erfüllung des Artikels 6 der Konvention.

### **3 Hintergrund (Background)**

#### **3.1 Rechtslage**

Grundlage jeder gesetzlichen Regelung bildet die österreichische Bundesverfassung, in der neben der jeweiligen Zuständigkeit in einer Fachmaterie (Bund oder Bundesländer) auch der Grundsatz des umfassenden Umweltschutzes verankert ist. Damit ist auch der politische Wille zur Umsetzung von umweltschutzrelevanten Maßnahmen und damit von Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt verankert. Eine Fülle von Gesetzen behandelt in Österreich Teilaspekte des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt, die als Begriff in der österreichischen Rechtsordnung noch keinen generellen Eingang gefunden hat. Die nachstehenden Tabelle 1 und Tabelle 2 geben einen Überblick über die bestehenden Gesetze und die gesetzgebende Instanz.

Neben diesen innerstaatlichen Regelungen sind auch einige Bestimmungen der Europäischen Union in Zusammenhang mit der Biodiversitätskonvention von Bedeutung (Tabelle 3).

Tabelle 1 Gesetze auf Bundesebene mit Relevanz für das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Auswahl)

Bundesgesetz in der jeweils gültigen Fassung	Ziel oder Inhalt mit Relevanz für die Konvention
Bundesverfassungsgesetz	Umfassender Umweltschutz als Staatsziel verankert
Landwirtschaftsgesetz BGBl. 375/92	Erhaltung einer leistungsfähigen Landwirtschaft
Forstgesetz BGBl. 440/75	Erhaltung des Waldes und der Nachhaltigkeit seiner Wirkungen
Forstliches Vermehrungsgutgesetz BGBl. 419/96	Erhaltung einer hohen genetischen Diversität im forstlichen Vermehrungsgut und in den daraus angezogenen Waldbeständen
Wasserrechtsgesetz BGBl. 252/90	Bestimmungen zur ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer
Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz BGBl. 697/93	Evaluierung möglicher Auswirkungen von Großprojekten
Gentechnikgesetz BGBl. 510/94	Regelung von Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen, Freisetzungen und Inverkehrbringen
Umweltkontrollgesetz BGBl. 127/85	Beschreibung des Zustandes der Umwelt sowie das Aufzeigen von Veränderungen der Umwelt
Holzgütezeichengesetz BGBl. 228/93	Förderung der nachhaltigen Nutzung der Wälder der Erde durch Einführung eines Systems der freiwilligen Kennzeichnung von Holz und Holzprodukten aus nachhaltiger Nutzung
Umweltförderungsgesetz BGBl. 185/93	Förderung von Maßnahmen in den Bereichen der Wasserwirtschaft, der Umwelt, der Altlastensanierung und zum Schutz der Umwelt im Ausland
Übereinkommen über die biologische Vielfalt BGBl. 213/95	
Alpenkonvention BGBl. 477/95	Erhaltung und Schutz der Alpen durch umsichtige und nachhaltige Nutzung der Ressourcen
Ramsar Konvention BGBl. 225/83	Schutz von Feuchtgebieten, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung
Berner Konvention BGBl. 372/83	Erhaltung der wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume
Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen BGBl. 188/82	Kontrolle des internationalen Handels mit gefährdeten Arten
Durchführung des Übereinkommens über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen BGBl. 189/82	Durchführungsbestimmungen über das Washingtoner Artenschutzabkommen und Regelungen über Ausfuhr, Wiederausfuhr und Einfuhr von Exemplaren, Teilen oder Erzeugnissen der in den Anhängen I bis III des Übereinkommens aufgezählten Arten

Tabelle 2 Gesetze auf Landesebene mit Relevanz für das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Auswahl)

Landesgesetze	
Naturschutzgesetze	Arten-, Biotop- und Gebietsschutz
Flurverfassungsgesetze	(geordnete) Entwicklung des ländlichen Raumes
Jagdgesetze	Prinzipien der nachhaltigen Jagd und Hege
Fischereigesetze	Prinzipien einer nachhaltigen Fischerei mit Fischbesatz
Raumplanungsgesetze	Festlegung der Raumnutzung (Siedlung, Verkehr, Grünland etc.)
Bodenschutzgesetze	Schutz des Bodens vor Schadstoffen und anderen Belastungen
Nationalparkgesetze	Schutz bestimmter Gebiete

Tabelle 3 Bestimmungen der EU mit Relevanz für das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Auswahl)

Verordnung 2078/92	Umsetzung in Österreich: Programm für eine umweltgerechte, extensive und den natürlichen Lebensraum schützende Landwirtschaft
Verordnung 2092/91	Biologischer Landbau
Verordnung 3626/82	Artenschutz
Richtlinie 79/409 (Vogelschutzrichtlinie)	Umsetzung z.T. im Rahmen der Naturschutzmaßnahmen der Bundesländer
Richtlinie 92/43 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)	Umsetzung z.T. im Rahmen der Naturschutzmaßnahmen der Bundesländer

Im folgenden werden einige im Zusammenhang mit der Biodiversitätskonvention wichtige Gesetze und Abkommen exemplarisch vorgestellt. Es wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß der Begriff der biologischen Vielfalt wie im Übereinkommen über die biologische Vielfalt definiert in den genannten österreichischen Gesetzen nicht vorkommt, sondern jeweils nur die entsprechenden Teilbereiche der biologischen Vielfalt angesprochen und damit auch geregelt werden.

Das Ziel der Agrarpolitik Österreichs (Landwirtschaftsgesetz 1992), unter Bedachtnahme auf die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der EU, ist, eine Land- und Forstwirtschaft zu erhalten, welche unter anderem die natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser und Luft nachhaltig sichert und imstande ist, die Kultur- und Erholungslandschaft zu erhalten und zu gestalten.

Das Forstwesen wird im Forstgesetz, BGBl. 440/1975 vom 3. Juli 1975, geregelt. Das Forstgesetz umfaßt auf Pflege, Erhaltung und auf Schutz des Waldbestandes Bezug nehmende Vorkehrungen. Die wichtigsten Bestimmungen des Forstgesetzes, die in Zusammenhang mit der Erhaltung der biologischen Vielfalt stehen, sind die Erhaltung des Waldes und der Nachhaltigkeit seiner Wirkungen (Verbot der Waldverwüstung, Rodungsverbot, Wiederbewaldungspflicht) und die forstliche Raumplanung (Planung der Waldverhältnisse des Bundesgebietes, um seine gesetzlich festgelegten Wirkungen - Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkung - nachhaltig sicherzustellen). Im

Bundesgesetz über das Forstliche Vermehrungsgut, BGBl. 419/96 vom 20. August 1996 wird auf die Bedeutung der genetischen Vielfalt besonders hingewiesen. Eine Vermehrungskategorie „Erhöhte genetische Vielfalt“ wurde eingeführt und erstmals in einem europäischen Land eine gesetzlich vorgeschriebene Mindestanzahl von Bäumen bei der Saatguternte festgelegt.

Kernstück der österreichischen Wasserwirtschaft ist das Wasserrechtsgesetz aus dem Jahre 1959, das zwischenzeitlich mehrfach novelliert wurde. Eine Novelle im Jahr 1990 (BGBl. 252/90) hatte die verstärkte Etablierung einer integrierten Wasserwirtschaft mit Berücksichtigung ökosystemarer Ansätze zu Ziel. Die wesentlichsten Prinzipien des Wasserrechtsgesetzes sind das Vorsorgeprinzip, das Emissionsprinzip, das Immissionsprinzip und das Sanierungsprinzip.

Seit 1. Juli 1994 ist in Österreich das Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit und die Bürgerbeteiligung (BGBl. 697/1993) in Kraft. Nach den Bestimmungen dieses Gesetzes muß eine Reihe von Vorhaben vor ihrer Genehmigung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterzogen werden, bei der auch die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf Biotope und Ökosysteme festzustellen und zu bewerten sind.

Seit 1. Jänner 1995 ist in Österreich das Gentechnikgesetz in Kraft (BGBl. 510/1994). Darin werden Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen in geschlossenen Systemen, deren Freisetzungen in die Umwelt sowie das Inverkehrbringen von Produkten, die gentechnisch veränderte Organismen enthalten oder aus solchen bestehen, geregelt.

Die Naturschutzgesetze der Länder enthalten allgemeine Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege der Natur als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Neben diesen allgemeinen bestehen auch besondere Regelungen, wie die Bewilligungs- und Anzeigepflicht für bestimmte, angeführte Vorhaben, der Schutz von Pflanzen- und Tieren sowie der Gebietsschutz und - in einigen Bundesländern - der ex-lege-Schutz bestimmter Lebensräume (z.B. Schutz der Gletscher oder der Feuchtgebiete).

Die Jagdgesetze regeln Ausübung der Jagd und enthalten auch Bestimmungen zur Erhaltung der Artenvielfalt für das jagdbare Wild.

Die EU-Verordnung 2078/92 sieht finanzielle Anreizmaßnahmen u.a. zur Förderung der Biodiversität in der Landwirtschaft vor. Diese Verordnung wird in Österreich im Rahmen des „Programms zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft“ (ÖPUL) umgesetzt. Ziel ist eine flächendeckende Förderung umweltfreundlicherer Produktionsweisen der Landwirtschaft verbunden mit der Sicherung eines angemessenen Einkommens in der Landwirtschaft.

Ziel der Vogelschutzrichtlinie der EU (Richtlinie 79/409) ist, für sämtliche wildlebenden Vogelarten eine ausreichende Vielfalt und eine ausreichende Flächengröße der Lebensräume zu erhalten und wiederherzustellen.

Ziel der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU (Richtlinie 92/43) ist es durch die Erhaltung von natürlichen Lebensräumen sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zur Sicherung eines Teils der biologischen Vielfalt in Europa beizutragen.

Weiters hat sich Österreich mit der Unterzeichnung und Ratifizierung einer Reihe von internationalen Regelwerken, die ebenfalls Teilaspekte der biologischen Vielfalt ansprechen, zu deren Umsetzung verpflichtet (siehe Tabelle 1) und war an der Erarbeitung internationaler Konzepte beteiligt.

Österreich ist 1982 dem Washingtoner Artenschutzabkommen (WA - CITES) beigetreten und ist damit, wie auch durch die EU-Artenschutz-Verordnung Nummer 3626/82, verpflichtet, den durch Handelsinteressen bedrohten Bestand wildlebender Arten zu schützen und dafür ein Kontrollsystem für den internationalen Handel mit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten und den aus ihnen erzeugten

Produkten einzurichten. In Österreich sind für die Umsetzung des WA sowohl der Bund als auch die Bundesländer, die die wissenschaftlichen Aufgaben wahrnehmen, zuständig. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten regelt die Ein- und Ausfuhr von Exemplaren gemäß der EU-Verordnung und dem WA. Darunter fällt insbesondere die Überwachung bestimmter vom Aussterben bedrohter Singvögel, Papageien, Großkatzen, Amphibien etc., wobei darauf geachtet wird, daß bestimmte Kontingente besonders gefährdeten Arten nicht überschritten werden.

Mit der Ratifizierung der Alpenkonvention hat sich Österreich für seinen Alpenanteil unter anderem dazu verpflichtet, geeignete Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt der Natur und Landschaft in ihrer Gesamtheit zu ergreifen. In den bereits vorliegenden (bisher jedoch nicht in Geltung befindlichen) Protokollen zur Alpenkonvention sind mehrfach Präzisierungen für derartige Maßnahmen erarbeitet und fixiert worden.

Mit der Unterzeichnung der Resolution H 2 „General Guideline for the Conservation of the Biodiversity of European Forests“ anlässlich der 2. Session der Ministerkonferenz zum Schutz des Waldes in Europa, Helsinki (1993), verpflichtete sich Österreich, Maßnahmen zur Bewahrung der biologischen Vielfalt der Wälder zu fördern.

Im Rahmen des Europarates war Österreich an der Erarbeitung der „Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy“ beteiligt, welche in Sofia im Jahr 1995 von den europäischen Umweltministern verabschiedet wurde.

Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt, das den Ausgangspunkt für den vorliegenden Bericht bildet, fällt in den Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie. Zur Koordination der Fragen im Zusammenhang mit der Umsetzung der Konvention über biologische Vielfalt wurde vom Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie die Österreichische Nationalkommission für Biologische Vielfalt eingerichtet, welche auch diesen Bericht beraten hat.

## **3.2 Situationsbeschreibung**

### **3.2.1 Arten und Landschaft**

Die Biodiversität setzt sich in Österreich aus einem alten natürlichen Grundstock, spontanen Neuan-siedlungen, synanthropen<sup>1</sup> Formen (Unkräuter, Agriophyten etc.), domestizierten Formen (alte und neue Haustierrassen), natürlichen, ruralen und urbanen Biotoptypen und Landschaften zusammen. Österreich verfügt über eine sehr artenreiche Fauna und Flora, bei den autochthonen<sup>2</sup> Tier- und Pflanzenarten - soweit bereits erfaßt - ist Österreich im mitteleuropäischen Vergleich eines der artenreichsten Länder überhaupt. Insgesamt wird heute in Österreich von einer Zahl von rund 45.000 Tierarten (davon sind etwa 500 Wirbeltierarten sowie 36.850 Insektenarten, weitere wirbellose Arten sind noch wenig erfaßt), rund 3.000 Arten von Farn- und Blütenpflanzen sowie rund 1.000 Moosarten ausgegangen. Noch unsicher sind die Schätzungen betreffend die Artenzahlen der Flechten (etwa 2.300), der Algen (etwa 5.000) und der Pilze (etwa 10.000). In Österreich gibt es rund 50 endemische<sup>3</sup> Arten von Farn- und Blütenpflanzen und - allerdings liegen erst Schätzungen vor - etwa 1.000 endemische Arten von wirbellosen Tieren. Die Bestandsaufnahme der heimischen

---

<sup>1</sup> Alle enger mit dem Menschen vergesellschaftete oder durch dessen Wirken von ihm mehr oder weniger abhängige Organismen

<sup>2</sup> „bodenständig“ - biotopeigen, in einem Gebiet (z.B. Österreich) ursprünglich heimisch

<sup>3</sup> jene Arten, die nur in einem, mehr oder weniger natürlich abgegrenzten Gebiet (z.B. Hochgebirge, Insel) vorkommen

Fauna ist also noch lange nicht abgeschlossen und bedarf überdies der laufenden Aktualisierung. Einen Überblick gibt Tabelle 4.

Tabelle 4 Anzahl ausgewählter autochthoner Tierarten sowie der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs

	Säugetiere	Vögel	Fische & Rundmäuler	Reptilien	Amphibien	Insekten	Farn- und Blütenpflanzen
Artenzahl	82	239	64	16	21	36.850	2.873 (davon endemisch ca. 50)

Heute sind knapp 3.000 Tierarten - davon allein 2.300 Insektenarten - in der Roten Liste gefährdeter Arten in unterschiedlichem Ausmaß als gefährdet eingestuft, mit steigender Tendenz. Ähnlich ist die Situation bei den Farn- und Blütenpflanzen: Rund 40 % sind in einer der Gefährdungsstufen erfaßt. Siehe dazu Tabelle 5.

Tabelle 5 Gefährdungsausmaß der autochthonen Wirbeltiere sowie Farn- und Blütenpflanzen

Beurteilte (Tier)gruppe	Gefährdungskategorie 0	Gefährdungskategorie 1	Gefährdungskategorie 2	Gefährdungskategorie 3	Gefährdungskategorie 4	nicht gefährdet	Summe Kat. 0 - 4
Säugetiere	5	4	3	18	13	39	52,4 %
Vögel (219 beurteilt)	23	24	11	22	42	97	55,7 %
Reptilien	1	1	4	8	1	1	93,8 %
Amphibien	0	1	6	14	0	0	100 %
Fische & Rundmäuler	5	5	7	13	9	21	65 %
Farn- und Blütenpflanzen	53	156	300	401	171	1.792	37,6 %

**Gefährdungskategorie:** 0..... ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1..... vom Aussterben bedroht; 2..... stark gefährdet; 3..... gefährdet; 4..... potentiell gefährdet

Als aktuelle Ursachen für das Aussterben und die Gefährdung von Flora und Fauna sind in erster Linie die Zerstörung und Veränderung von Lebensräumen im Zuge der Entwicklungen der Landnutzungsformen zu nennen. Diesbezüglich ist anzumerken, daß das Vorkommen vieler Arten aber auch an bestimmte Bewirtschaftungsweisen gebunden ist.

Von den Bundesländern werden im Rahmen ihrer gesetzlichen Möglichkeiten verschiedene Schutzmaßnahmen gesetzt (z.B. Unterschutzstellung bestimmter Tier- und Pflanzenarten). Eine wesentliche Maßnahme stellt aber der Flächenschutz dar. Derzeit stehen in Österreich rund 25 % des Bundesgebietes nach qualitativ unterschiedlichen Kategorien des Flächenschutzes unter Schutz, wobei die weitreichendsten Schutzbestimmungen für Naturschutzgebiete und für Kernzonen von Nationalparks festgelegt werden können. Es wird darauf hingewiesen, daß die folgende Auflistung (Tabelle 6 und Tabelle 7) der Schutzgebiete und der Naturgebiete internationaler Bedeutung

nicht additiv zu verstehen sind, da sich die Schutz- und Einstufungskategorien auch überschneiden können.

Tabelle 6 Anzahl und Fläche von Schutzgebieten

Kategorie	Anzahl	Fläche km <sup>2</sup>	% der österr. Landesfläche
Nationalpark	5 <sup>1</sup>	2.329	2,7
Naturschutzgebiet	349	2.830	3,3
Landschaftsschutzgebiet	247	16.060	19,1

<sup>1</sup> Ein Nationalpark ist international anerkannt (IUCN Kategorie II).

Neben diesen drei Kategorien des Flächenschutzes kommen in einigen Bundesländern noch weitere zum Einsatz (z.B. Geschützter Landschaftsteil, Ruhegebiet, etc.). Der Vertragsnaturschutz (durch vertragliche Vereinbarungen gesicherte Naturschutzmaßnahmen) ist für die Erhaltung der biologischen Vielfalt ebenso von besonderer Bedeutung. Die Umsetzung von Naturwaldreservaten und forstlichen Genreservaten erfolgt im Wesentlichen in dieser Form.

Darüber hinaus verfügt Österreich auch über eine Reihe von Naturgebieten mit internationaler Bedeutung (Tabelle 7).

Tabelle 7 Naturgebiete von internationaler Bedeutung

Kategorie	Anzahl	Fläche km <sup>2</sup>	% der österr. Landesfläche
Ramsar-Gebiete	9	1.030	1,2
Biosphärenreservate	4	276	0,3
Biogenetische Reservate	56	2.105	2,5
Europadiplom	2	keine Angaben verfügbar	

Zur Umsetzung der naturschutzrelevanten Richtlinien der Europäischen Union (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) erfolgte für das Netzwerk „Natura 2000“ die Nominierung von rund 100 Gebieten, die ca. 5 % der Landesfläche einnehmen. Dabei handelt es sich allerdings zum überwiegenden Teil um bereits bestehende Schutzgebiete. Eine 1996 vom Umweltbundesamt und BirdLife Österreich erarbeitete Studie „Important Bird Areas in Österreich“ listet im Rahmen des internationalen IBA-Programmes 58 Vogelbrut- und -rastgebiete von überregionaler Bedeutung auf.

### 3.2.2 Landwirtschaft

Österreichs landwirtschaftliche Flächen, rund 45 % der Gesamtfläche, werden zu 39 % als Ackerland, zu 29 % als Wiesen, zu 25 % als alpines Grünland, zu 4,8 % als Weiden, zu 1,6 % als Weinärten und zu 1,2 % als Gartenland und Obstanlagen genutzt.

Der erhebliche Anteil der Landwirtschaft am Artenrückgang ist unstrittig, weil die Agrarlandschaft Lebensraum vieler gefährdeter und ausgestorbener Arten ist bzw. war. Die Ursachen des Artenrückgangs sind dabei vor allem Intensitätssteigerungen, Beseitigung von Sonderstandorten (Verlust der Lebensraumvielfalt), Nutzungsänderungen (Umwandlung von Grünland in Ackerland, Änderungen in der Fruchtfolge) und Agrochemikalieneinsatz. Durch neue Züchtungsmaßnahmen inklusive der Biotechnologie wird dieser Trend innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Arten noch verstärkt.

Gleichzeitig sind jedoch auch viele Arten durch die landwirtschaftliche Tätigkeit und Pflege und die dadurch heterogene Kulturlandschaft heimisch geworden und eine Nutzungsaufgabe, beispielsweise von Feucht- und Trockenwiesen, würde zu einem Artenrückgang führen. Eine nachhaltige Landwirtschaft schließt neben einer ökologischen, standortspezifischen Anpassung der Produktionsmethoden eine möglichst strukturierte und vielfältige Kulturlandschaft mit ein. Der Anteil der Landwirtschaft an der Erhaltung und Förderung der Biodiversität in Österreich ist somit ein sehr erheblicher.

### 3.2.3 Wald

Wälder bedecken in Österreich ca. 46 % der Gesamtfläche des Landes und befinden sich größtenteils in Privatbesitz. Sie werden seit Jahrhunderten kleinflächig bewirtschaftet und sind im Vergleich zu Gebieten, die anderen Landnutzungsformen unterliegen, relativ naturnahe Ökosysteme geblieben. Eine interdisziplinäre Studie der Universität Wien in Kooperation mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft hat ergeben, daß die österreichischen Wälder trotz der jahrhundertelangen Einflüsse größtenteils als natürlich bzw. naturnah oder nur mäßig verändert einzustufen sind. Nur 7 % der Waldbestände werden als künstlich bewertet.

Aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung des Waldes als Produzent des Rohstoffes Holz entwickelte sich in der österreichischen Forstwirtschaft schon vor ca. 200 Jahren der Begriff der „Nachhaltigkeit“ in der Waldbewirtschaftung, um die Versorgung mit Holz und die Schutzfunktion der Wälder auf lange Sicht sicherzustellen. Allerdings kam es im Zuge der wirtschaftlichen Nutzung der Wälder zur anthropogen bedingten Ausbreitung ökonomisch wertvollerer oder interessanterer Baumarten (z. B. Fichte, Kiefer), wodurch sich einerseits eine Veränderung in der Baumartenzusammensetzung des österreichischen Waldes ergab und andererseits die Flächen, auf denen natürliche Waldgesellschaften stocken, verringert wurden. Das durch die moderne Forstwirtschaft bedingte Fehlen eines Netzes ausreichend großer und zerfallender Waldbestände ist eine vehemente Bedrohung für in und von absterbendem und totem Holz lebenden Organismen. Der Anbau von Fichtenmonokulturen - auch in Gebieten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes und bestimmte waldbauliche Bewirtschaftungsweisen haben regional eine Einschränkung der biologischen Vielfalt bewirkt. Die Ergebnisse der österreichischen Waldinventur zeigen allerdings in jüngerer Zeit eine Abkehr von dieser Entwicklung (Zunahme von Mischbeständen). Ein weiteres Problem stellen die Schalenwildschäden dar, die durch hohen Wilddruck auf großen Teilen der österreichischen Waldfläche die natürliche Verjüngung ökologisch wertvoller Baumarten (z. B. Tanne, Laubhölzer) verhindern und zu einer Entmischung natürlicher Waldgesellschaften führen.

Nicht zuletzt bewirkt auch der Eintrag versauernder Substanzen und anderer Schadstoffe (z. B. Ozon, Schwermetalle, organische Verbindungen) durch anthropogene Luftverschmutzung sowohl direkte Schäden an der Vegetation als auch langfristige Beeinträchtigungen des Bodenzustandes, die sich negativ auf die Waldvegetation auswirken.

In der Forstwirtschaft wird zunehmend eine naturnahe Waldbehandlung betrieben. Ökologisch stabile Wälder entstehen durch den Aufbau ungleichaltriger, artenreicher und standortsangepaßter Bestände, welche vorwiegend natürlich verjüngt werden. Schutzwälder, welche eine besondere forstliche Behandlung erfahren und gegebenenfalls nur bedingt genutzt werden, sichern ökologisch sensible Standorte (Waldgrenze, verkarstete Standorte, seichtgründige Böden etc.). Dem indirekten Schutz von nicht forstlich genutzten Flächen vor Lawinen, Erdabrutschungen, Hochwasser etc. tragen Bannwälder besonders Rechnung. Der Wald nimmt daher eine herausragende Stellung für die großräumige Erhaltung der biologischen Vielfalt in Österreich ein.

### 3.2.4 Jagd

Das Jagdrecht in Österreich beruht auf dem Besitz von Grund und Boden. Das Jagdrecht ist somit Bestand des Eigentumsrechts, das in Österreich verfassungsgemäß einen hohen Stellenwert besitzt. Eingriffe in das Eigentumsrecht sind generell schwierig, woraus sich positive und negative Folgen für die biologische Vielfalt ergeben. Positiv ist einerseits, daß ökonomisch wertvolle Tierarten besonders geschützt und in ihrem Bestand gesichert werden. Andererseits werden Arten, die weniger wirtschaftliche Relevanz besitzen, hinsichtlich ihres Schutzes vernachlässigt bzw. es entstehen Ungleichgewichte im Artengefüge durch Wechselwirkungen (z.B. übertriebene Hege bestimmter, einzelner Arten).

Jagdliche Eingriffe sind jedenfalls von großem Einfluß auf zahlreiche Wildtierarten.

Einige der den Jagdgesetzen unterliegenden Wildarten sind in Österreich ausgerottet, einige in ihren Populationen gefährdet und finden sich auf der Roten Liste gefährdeter Arten, andere wiederum konnten erfolgreich wieder eingebürgert werden. Nutzungskonflikte (Jagd, Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Tourismus, Verkehr etc.) können auch die Vielfalt der in den Jagdgesetzen geregelten Wildtierarten gefährden.

### 3.2.5 Aquatische Ökosysteme und Wasser

Die besondere geographische Lage Österreichs bedingt sehr variable geomorphologische und klimatische Verhältnisse der einzelnen Landschaften und eine Vielzahl von Gewässern. Die Gesamtlänge der österreichischen Gewässer beträgt etwa 100.000 km, hinzu kommen 9.000 stehende Gewässer (62 % natürlich, 26 Seen sind größer als 1 km<sup>2</sup>). Die Größe der von Wasserflächen bedeckten Gebiete beträgt 1.306 km<sup>2</sup>. Der Hauptfluß Österreichs ist die Donau, 96 % des Bundesgebietes gehören zu ihrem Einzugsgebiet.

Etwa 3 % der Wasserressourcen (85.000 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/a) werden als Trinkwasser, für die Industrie und zur Bewässerung genutzt. Nahezu das gesamte Trinkwasservolumen wird aus Grundwasservorkommen entnommen.

Ziel der Gewässerschutzpolitik der letzten Jahrzehnte war es, durch den Ausbau an Abwasserreinigungsanlagen und vermehrten Schadstoffrückhalt die stark verunreinigten Gewässer wieder auf Güteklasse II (mäßig verunreinigt) anzuheben, bzw. Gewässerabschnitte, die eine bessere Gewässergüte als II aufweisen, zu erhalten (Tabelle 8).

Tabelle 8 Biologisches Gütebild der Fließgewässer (Gewässerschutzbericht 1996, Vergleich der biologischen Gütebilder 1966/71, 1988 und 1995)

Güteklasse	Relevante Anteile in %		
	1966/71	1988	1996
I	15	9	6
I-II	18	18	22
II	31	39	44
II-III	19	21	24
III	6	11	4
III-IV	6	2	<1
IV	5	1	0

Ein rigoros durchgezogenes Seensanierungsprogramm führte in den Seen, in denen in den Siebzigerjahren Eutrophierungserscheinungen auftraten, zu nachhaltigen Erfolgen und der Wiederherstellung guter bzw. sehr guter limnologischer Verhältnisse. Auch in hygienischer Hinsicht ist der Zustand der meisten österreichischen Seen sehr zufriedenstellend.

Österreich ist ein wasserreiches Gebirgsland. Dies hat einerseits zur Folge, daß der Hochwasserschutz vor allem im alpinen Bereich eine wesentliche Aufgabe für die Wasserwirtschaft darstellt und andererseits die Wasserkraft maßgeblich zur Energiegewinnung genutzt wird.

Während man bemüht war, die Belastung der Fließgewässer durch den Bau von Kläranlagen deutlich zu reduzieren - mehr als etwa 72 % der Bevölkerung sind an zentrale Abwasserreinigungsanlagen angeschlossen - wurde in den letzten Jahren immer deutlicher, daß die ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässer besonders durch Eingriffe in die Gewässerstrukturen und in die hydrologischen Gegebenheiten durch den Bau von Wasserkraftwerken und schutzwasserbauliche Maßnahmen beeinträchtigt ist. Eine Bilanzierung wasserbaulicher Eingriffe an den größten Flüssen ergab, daß von den 2.813 untersuchten Flußkilometern nur noch 4 % als mehr oder weniger naturnahe Fließstrecken vorliegen.

In Österreichs Gewässern wurden im Jahr 1995 74 Fischarten nachgewiesen. Davon gelten 15 Arten als nicht autochthon, das heißt, sie wurden eingebürgert bzw. deren Bestände sind nur durch regelmäßigen künstlichen Besatz aufrecht zu erhalten. Fünf Arten (Hausen, Sternhausen, Waxdick, Glattdick und Semling) sind in Österreich ausgestorben.

Die Fische gehören zu den am stärksten gefährdeten Tiergruppen. Mehr als die Hälfte der autochthonen Fischarten ist bereits gefährdet, viele davon sind stark gefährdet oder akut vom Aussterben bedroht. Die Gefährdung der heimischen Fischfauna beruht zum überwiegenden Teil auf der anthropogenen Veränderung der Lebensräume. Neben den Aspekten der Abwasserbelastung, die aber in den letzten Jahren wesentlich verringert wurde, sind Regulierungsmaßnahmen, Wildbachverbauung, Wasserkraftnutzung, Stauhaltung, Schwellbetrieb, Geschieberückhalt und Geschiebebaggerung, Schifffahrt und schifffahrtstechnische Maßnahmen und die unterschiedliche Freizeitnutzung der Gewässer als Hauptfaktoren zu nennen.

### 3.2.6 Fischerei

Die Geschichte der Teichwirtschaft reicht ins 11. und 12. Jahrhundert zurück. Einige der 2.500 Teiche, vor allem Karpfenteiche, weisen wertvolle Biotope auf.

Die traditionelle Berufsfischerei ist an den österreichischen Flüssen heute als erloschen zu bezeichnen. Berufsfischerei wird in einigen großen Seen noch ausgeübt, jedoch nur in geringem Maß als Hauptberuf.

Derzeit nimmt die Freizeitfischerei einen breiten Raum ein. Einer Umfrage zufolge gibt es in Österreich rund 600.000 Angler. Zweifel Präko und UBA. Durch intensive angelfischereiliche (Bedenken Präko) Nutzung und durch einen nicht angepaßten künstlichen Besatz mit Fischen wird die ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässer in Mitleidenschaft gezogen. Anzeichen dafür sind z.B. die Verringerung der genetischen Heterogenität der Fischbestände, Faunenveränderungen durch Besatzmaßnahmen, Einschleppung von Krankheiten und als zusätzliches Problem die Veränderung des Gewässerchemismus und der Nährstoffbilanz der Gewässer (Eutrophierungserscheinungen) durch Überbesatz.

Gute Fischbesatzpolitik kann auch wesentlich zum Erhalt der Fischbestände bzw. sogar zum Überleben einzelner Fischarten beitragen. In Österreich wird derzeit versucht, durch gezielte Nachzucht

von autochthonen Besatzfischmaterial zumindest die fischereirechtlich interessanten Fischarten zu stärken.

### 3.3 Institutionen inklusive NRO's

#### 3.3.1 Öffentliche Einrichtungen auf Bundes- und Landesebene

Die folgenden Bundes- und Landesdienststellen sind innerstaatlich mit Teilbereichen im Zusammenhang mit der Biodiversitätskonvention befaßt (Tabelle 9 und Tabelle 10)).

Tabelle 9 Institutionen auf Bundesebene

Ministerien	u.a. befaßt mit
Bundeskanzleramt/ Bundesministerium für Frauen und Verbraucherschutz	Vollzug des Gentechnikgesetzes
BM für Umwelt, Jugend und Familie	Koordination der Aktivitäten zur Umsetzung der Konvention der Biologischen Vielfalt, Internationale Angelegenheiten wie Naturschutzprojekte von besonderer Bedeutung (z.B. Nationalparke, Ramsar-Gebiete) sowie Unterstützung der die Umsetzung naturschutzrelevanter Richtlinien der EU und anderer internationaler Konventionen, Umweltkataster inklusive der Herausgabe der Roten Listen.
BM für Land- und Forstwirtschaft	Die Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Wasserrecht inklusive Wasserbau werden im BMLF behandelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Koordination für die Bereiche Land-, Forst- und Wasserwirtschaft</li> <li>– Fachbereichsarbeitsgruppe für ein Nationales Programm zur Erhaltung genetischer Ressourcen ,</li> <li>– Auftragsforschung zur Erhaltung der Biodiversität im Bereich Land-, Forst- und Wasserwirtschaft</li> <li>– Förderungsmaßnahmen</li> <li>– Internationale Einbindung</li> <li>– Koordination der Aktivitäten zur Umsetzung der Strasbourg-Resolution (Erhaltung forstgenetischer Ressourcen) sowie der Helsinki-Resolutionen (Naturwaldreservate) sowie Strategien im Rahmen der Klimaänderung sowie umsetzung relevanter EU-Richtlinien</li> </ul>
BM für wirtschaftliche Angelegenheiten	Kontrolle der Ein- und Ausfuhr bestimmter geschützter- Tier und Pflanzenarten, Bewilligung und Überwachung gewerblicher und industrieller Anlagen, Straßenbau und Straßenverwaltung, Energie, Bergbau, Technik und Innovation,
BM für Wissenschaft und Verkehr	Konzeption und Koordination von biodiversitätsrelevanter Wissenschaft, Forschung und technologischer Entwicklung auf nationaler und internationaler Ebene, Eisenbahnwesen
BM für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten	Schulwesen, Forschung
BM für Landesverteidigung	Erhebung der Biodiversität auf Truppenübungsplätzen, Ausbildung der Bundesheerangehörigen (Umweltpädagogik)

<b>Sonstige Dienststellen</b>	
Bundesamt für Agrarbiologie	Genbank (Saatgut, Obst), Forschung, internationale Kooperation und ICARDA Sicherheitslager (Leguminosen)
Höhere Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wien- und Obstbau	Genbank (Obst, Wein), Forschung, internationale Kooperation
Höhere Bundeslehranstalt für Gartenbau	Mitarbeit Genbank (Gemüse), Forschung
Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft	Mitarbeit Genbank (Grünland), Forschung, internationale Kooperation
Forstliche Bundesversuchsanstalt	Genbank (Forst), Forschung, internationale Kooperation, praxisorientierte Waldforschung
Bundesamt für Wasserwirtschaft	Forschung, internationale Kooperation, Ausbildung
Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft	Genbank (Saatgut), Forschung, internationale Kooperation
Umweltbundesamt	Umweltkontrolle, Führung von Umweltkatastern, Beurteilung von Freisetzungs- und Produktanträgen von GVOs, weiters aktiv als "National Focal Point" für das Übereinkommen über die biologische Vielfalt sowie für deren „Clearing-House Mechanism“, Infoterra sowie die EEA

Tabelle 10 Institutionen auf Landesebene

<b>Amt der jeweiligen Landesregierung mit für die folgenden Themen zuständigen Abteilungen</b>	u.a. befaßt mit:
Naturschutz	Vollzug des Naturschutzgesetzes; Unterschutzstellungen, Bewilligungen etc.
Landwirtschaft	Landwirtschaftsrecht und Landwirtschaftsförderung, Bildungswesen, Bau- und Wirtschaftswesen, Land- und Forstwirtschaftsinspektion
Wasserrecht	Vollzug des Wasserrechtsgesetzes des Bundes
Jagd	Vollzug der Jagdgesetze
Fischerei	Vollzug der Fischereigesetze
Raumplanung	Flächenwidmungsangelegenheiten
<b>Sonstige Dienststellen</b>	
Agrarbezirksbehörden	Angelegenheiten der Bodenreform (Grundzusammenlegungen, Flurbereinigung)
Umweltanwaltschaften	Recht auf Parteistellung bzw. zur Stellungnahme je nach Vorhaben

Landesversuchsanlage für Spezialkulturen in Wies/Steiermark	Gemüsebau, Zierpflanzenbau, Arznei- und Gewürzpflanzenbau, Saatgutsammlung
Landesanstalt für Pflanzenzucht und Samenprüfung in Rinn/Tirol	alpine Getreidelandsorten
Landesversuchsanstalt Haidegg/Steiermark	Obstgenbank

### 3.3.2 Per Gesetz eingerichtete Interessenvertretungen

In Österreich sind verschiedene Interessenvertretungen durch Gesetze bestimmt. Dazu gehören z.B. die Kammern für Land- und Forstwirtschaft, die durch ihre Arbeit und Beratungstätigkeit die Entwicklung der land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung wesentlich beeinflussen. Die neun Länderkammern sind in der „Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs“ zusammengeschlossen. Weiters fallen darunter auch die Wirtschaftskammer Österreich als Vertretung von Gewerbe- und Industriebetrieben sowie die Bundesarbeiterkammer als Vertretung der Arbeitnehmer.

### 3.3.3 Private Interessensvertretungen

Bei den privaten Interessensvertretungen (NROs) kann man zwischen Organisationen primär für Nutzergruppen (z.B. Hauptverband der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe, Österreichischer Forstverein, Waldbauernverbände, Waldbesitzerverbände in den Ländern, Zentralstelle der österreichischen Landesjagdverbände, Österr. Fischereiverband, Landesfischereiverbände, Österr. Wasser- und Abfallwirtschaftsverband, Österr. Vereinigung für das Gas- und Wasserfach) und den Organisationen primär für Natur- und Umweltschutz (z.B. der Umweltdachverband ÖGNU mit 38 Organisationen wie z.B. BirdLife Österreich, Friends of the Earth, Österreichischer Naturschutzbund, Alpenverein, Naturfreunde etc. und der Koordinierungsstelle österreichischer Umweltorganisationen Ökobüro mit WWF, Greenpeace etc.) unterscheiden. Da insbesondere die zweite Gruppe im Rahmen ihrer Tätigkeit die Einbeziehung von Nutzern in allen Schutzüberlegungen verstärkt, ist eine strikte Trennung eigentlich schwierig. In den letzten Jahren sind darüber hinaus zahlreiche Vereinigungen entstanden, die eine konkrete Verbindung zwischen Schutz und nachhaltiger Nutzung gemeinsam mit den Nutzern anstreben (z.B., ARGE Bregenzer Wald, BIOSA, Distelverein).

Im Bereich der landwirtschaftlichen genetischen Ressourcen sind als wichtigste Beispiele folgende NROs aktiv: die Arche Noah im Bereich der Samenpflege und Nutzpflanzenerhaltung von Gemüse, Getreide, Körnerfrüchten, Feldfrüchten, Obst, Kräutern und Heilpflanzen. Weiters sind z.B. der Ökokreis Waldviertel (Stift Zwettl) und das Museumsdorf Niedersulz, diverse Baumschulen, Obst- und Gartenbauvereine in der Erhaltungsarbeit tätig. Der Verein zur Erhaltung gefährdeter Haustierrassen (VEGH) betreut die in-situ Erhaltung von Rindern, Schafen, Ziegen, Schweinen, Pferden, Eseln und Geflügel.

Auch im Bereich der bilateralen internationalen Zusammenarbeit und des Austausches naturwissenschaftlicher Kenntnisse sind österreichische NRO's aktiv (z.B. Österreichische Forschungsförderung für Entwicklungshilfe) Der Verein „Regenwald der Österreicher“ hat eine wissenschaftliche Forschungsstation im Süden Costa Ricas errichtet, in der in Kooperation mit costaricanischen Stellen Regenwaldforschung betrieben wird.

### 3.3.4 Sonstige Einrichtungen

Die Tiergärten (z.B. Wien-Schönbrunn, Salzburg-Hellbrunn, Innsbruck-Alpenzoo) sind unter anderem an internationalen Zuchtprogrammen beteiligt. Der Tiergarten Schönbrunn betreibt beispielsweise auch eine Erhaltungszucht für alte Haustierrassen.

Botanische Gärten in verschiedenen Trägerschaften (z.B. Botanischer Garten Universität Wien, Botanischer Garten Universität Salzburg, Alpengarten Belvedere, Botanischer Garten des Landes Kärnten, Botanischer Garten der Stadt Linz) sind aktiv in Programme zur Arterhaltung (insbesondere der ex-situ Erhaltung) eingebunden und beteiligen sich am internationalen Sammentausch.

Die Nationalparkverwaltungen führen Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung der Nationalparke sowie zur Information und Bildung der Besucher durch. Sie tragen somit wesentlich zur Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Biodiversität bei.

### 3.4 Forschung

In Österreich gibt es eine lange Tradition naturwissenschaftlicher Forschung; sie war und ist vielfach auch international vernetzt. So werden manche Bereiche der Biodiversität in Zusammenarbeit mit der UNESCO (Man And Biosphere - MAB, World Heritage Sites) und anderen internationalen Organisationen, aber auch mit ausländischen Forschungsinstitutionen betrieben.

Die Universitäten, das Naturhistorische Museum Wien, die sieben österreichischen Landesmuseen, das Umweltbundesamt, das Bundesamt für Wasserwirtschaft, die Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien, Konrad-Lorenz-Institut für vergleichende Verhaltensforschung, Institut für Limnologie und das Institut für Naturschutz und Landschaftsökologie in Graz der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) sowie forschungsorientierte Institute der Länder (z.B. Biologische Station Illmitz, Kärntner Institut für Seenforschung) die Joanneum Research Forschungsgesellschaft in Graz und zahlreiche Einzelforscher beschäftigen sich mit naturwissenschaftlicher Forschung in Teilbereichen der biologischen Vielfalt bzw. sind an biodiversitätsrelevanten Kooperationsprojekten (von Grundlagenforschung bis zur angewandten Forschung) mit Entwicklungsländern in aller Welt beteiligt.

Eine Exkursionsflora von Österreich sowie eine Erfassung und Beschreibung der Pflanzengesellschaften Österreichs, die an der Universität Wien koordiniert bzw. durchgeführt worden sind, liegen vor. Auf Basis botanischer Grundlagendaten wurde eine erste Erhebung der „biodiversity hot-spots“ Österreichs durchgeführt.

An der ÖAW trägt die „Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien“ (KIÖS) durch die Herausgabe von Katalogen der in Österreich vorkommenden Pilze, Flechten, Algen und Moose („Catalogus Florae Austriae“) und verschiedener Tiergruppen („Catalogus Faunae Austriae“) im Rahmen der „Biosystematics and Ecology Series“ zur Erforschung und Dokumentation der Biodiversität in Österreich bei. In den Jahren 1952 bis 1995 erschienen 49 Bände zu verschiedenen Tiergruppen. Die Artenzahl und das Vorkommen der Wirbeltiere und einiger Insektenfamilien sind relativ gut erfaßt, während über funktionell wichtige Lebensformen wie Mikroorganismen, Würmer und einige andere Gruppen von wirbellosen Tieren wenig bekannt ist. Ein entsprechendes Datenbanknetz mit Möglichkeiten zur internationalen Verknüpfung ist in Vorbereitung.

Derzeit laufen an der Universität Wien in Kooperation mit der ÖAW auch die Forschungsarbeiten zur Erstellung einer dreibändigen „Kritischen Flora von Österreich“ für die Gefäßpflanzen.

Das internationale Projekt „Kartierung der Flora Mitteleuropas“ wurde ebenfalls an der Universität Wien initiiert. Davon sind in der Zwischenzeit Arealkartenwerke für West- und Ostdeutschland sowie für Norditalien erschienen. Der entsprechende Band für die Gefäßpflanzenflora Österreichs nähert sich seinem Abschluß.

Derzeit läuft in Zusammenarbeit mit Einrichtungen des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft sowie diverser Universitäten ein mehrjähriges MAB-Projekt an, das die Probleme der Grünlandwirtschaft im österreichischen Bergland zum Gegenstand hat. Zu diesem Themenbereich

gehören Grünlandkartierungen, die von der Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft in Gumpenstein, der Universität für Bodenkultur und der Universität Wien durchgeführt werden. Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft plant eine Zusammenschau dieser Forschungsansätze.

Die Bedeutung der Wurzelökologie wurde als Forschungsbereich an der Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft schon sehr früh erkannt und in eigenständigen, wie auch interdisziplinären Forschungsarbeiten gefördert. Dies kommt auch in der Unterstützung der Gründung der Internationalen Gesellschaft für Wurzelforschung zum Ausdruck. Zwei internationale Tagungen in Österreich (1992 und 1991) sind hier angeführt.

Weitere Forschungsschwerpunkte stellen österreichweite Erfassungen von Biotopen (z.B. Moorschuttkatalog, Trockenrasen) oder zoologische Kartierungsprogramme, die genaue Daten über Verbreitung und Häufigkeit z.B. für Säugetiere, Brutvögel, Amphibien und Reptilien, Heuschrecken liefern, dar. Im Bereich der Vogelkunde existieren zusätzlich zur Brutvogelkartierung mehrere Monitoringprogramme zur Bestandüberwachung (z.B. Weißstorch, Wachtelkönig, Dohle) sowie die fortlaufende vollständige Dokumentation der österreichischen Avifauna (Avifaunistisches Archiv von BirdLife Österreich). Einige dieser Kartierungs- und Monitoringvorhaben sind in international koordinierte Erfassungsprogramme eingebunden

Insgesamt sind in Österreich derzeit über 2 Millionen tiergeographische Daten in elektronischen Datenbanken erfaßt. Die größte faunistische Datenbank ist ZODAT (am Biozentrum des Linzer Landesmuseums) mit mehr als 1,7 Millionen Fundmeldungen, vorwiegend über Insekten. Auf ihr basiert unter anderem der Verbreitungsatlas der Tagfalter Österreichs.

Schwerpunkte der Forschungsaktivitäten in bezug auf Naturraumentwicklung und -management werden in verschiedenen Schutzgebieten (z.B. Nationalpark Neusiedlersee-Seewinkel, Nationalpark Hohe Tauern, Nationalpark Donau-Auen, Nationalpark Kalkalpen, Ramsar-Gebiet Donau-March-Thaya-Auen) gesetzt.

Als eine Grundlage für Entscheidungen im Bereich des Naturschutzes werden Rote Listen gefährdeter Arten auf Bundesebene und bisher erst im geringen Ausmaß auch auf Landesebene erstellt, weiters erfolgen in der Regel von den Bundesländern initiierte Biotop- und Kulturlandschaftskartierungen (derzeit ist rund die Hälfte Österreichs erfaßt, allerdings mit unterschiedlichen Maßstäben und Methoden).

Das Forschungsinstitut des WWF führt naturschutzorientierte Projekte im Bereich Artenschutz (z.B. Braunbär, Bartgeier, Fischotter), Feuchtgebietsmanagement (z.B. Oberes Waldviertel, Donau Auen), und Wald (Naturwaldreservate, Renaturierung, Holznutzung) durch.

Im Rahmen eines EU-weiten Projektes (CORINE-Landcover) wurde durch das Umweltbundesamt auf Basis von Satellitenbildern eine Landnutzungskartierung durchgeführt.

Forschung im Hinblick auf Wald, Waldnutzung und relevante Aspekte der biologischen Vielfalt wird vor allem an der Universität f. Bodenkultur, sowie diversen Institute verschiedener anderer österreichischer Universitäten und anderen betrieben. Schwerpunkte bilden die interdisziplinären Forschungsprogramme „Forschungsinitiative gegen das Waldsterben (FIW)“ und „Spezialforschungsbereich Waldökosystem-Sanierungsforschung“. Darin werden die komplexen Ursachen des Vitalitätsverfalles der Wälder untersucht sowie Kriterien und Methoden zur ökologischen Sanierung belasteter und degradiertes Waldökosysteme entwickelt. Eine wesentliche Sanierungsstrategie besteht in der Steigerung der biologischen Vielfalt.

Im Rahmen eines UNESCO MAB Forschungsprojektes „Hemerobie österreichischer Waldökosysteme“ wurde, durchgeführt von der Universität Wien, der Grad der Naturnähe des österreichischen Waldes beschrieben.

Die forstliche Bundesversuchsanstalt trägt seit langem zur Forschung über die biologische Vielfalt bei, wobei alpine Anpassungsformen besonders berücksichtigt werden. Teilweise wird diese Forschung im Rahmen von europäischen Verbundprojekten durchgeführt. Exemplarisch sind wissenschaftliche Untersuchungen in Naturwäldern sowie über die genetische Ausstattung heimischer Wälder zu nennen. Diese Ressortforschung trägt dazu bei, daß umweltbedingte Veränderungen auf verschiedenen Stufen (Ökosystem, Art, Gen) quantifizierbar werden. Befunde dieser Forschung fließen in Konzepte und Programme zur Erhaltung von genetischen Ressourcen.

Die Universität für Bodenkultur (BOKU) beschäftigt sich mit Forschungsarbeiten zur Revitalisierung von Flußläufen und Seen. Weiters besteht zwischen BOKU, der Universität Salzburg und dem Bundesamt für Agrarbiologie seit 1987 eine Arbeitsgruppe, die sich mit der Entwicklung von Kryokonservierungsmethoden für Fischesamen beschäftigt. Ein weiteres UNESCO MAB-Forschungsprojekt (von der ÖAW betreut) stellt die ökosystemaren und sozioökonomischen Auswirkungen von Donau-Stauhaltungen („Altenwörth“) dar.

Ein Schwerpunkt der Aufgabenstellungen und der Forschung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft liegt in der Sichtung, Sammlung und Erhaltung wertvoller Genreserven. Zum Zweck der Koordinierung wurde Ende 1995 eine Fachbereichsarbeitsgruppe installiert, in der sowohl die Forschungseinrichtungen des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft als auch Universitäten und Landesdienststellen eingebunden sind. Eine Erweiterung und Einbindung von privaten Sammlern und NGOs bei der Erarbeitung des nationalen Konzepts für die Erhaltung genetischer Ressourcen der Landwirtschaft ist in einzelnen Teilbereichen schon gegeben und soll erweitert werden. Die Gliederung dieser Fachbereichsarbeitsgruppe umfaßt die Teilbereiche: Genbanken, Obst/Wein, Forstpflanzen, Nutztiere inklusive Fische und Bienen, Heilpflanzen inklusive Sonderkulturen (Gemüse, Gewürz- und Zierpflanzen) und Grünland.

Von der Arbeitsgemeinschaft der Österreichischen Genbanken für Kulturpflanzen ist 1991 der erste „Index Seminum Austriae“ erschienen, in dem die seit Jahrzehnten aufgebauten Sammlungen der Bundes- und Landesdienststellen dokumentiert sind (Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Bundesamt für Agrarbiologie, Landesanstalt für Pflanzenzucht und Samenprüfung in Rinn, Tirol und die Landesversuchsanlage für Spezialkulturen in Wies, Steiermark). Ein Ergänzungsband zum „Index Seminum Austriae“ wurde 1996 erarbeitet. Eine Gesamtpublikation ist für 1997 geplant. Das Bundesamt für Agrarbiologie arbeitet innerhalb des IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute) im Rahmen des Grain legumes Projectes mit. Die in Österreich bestehenden privaten Forschungsaktivitäten zu den Brassica-Rüben konnten im Rahmen des ECP/GR Programm Brassica eingebunden werden.

Im Rahmen des Forschungsauftrages „Alte Obstsorten und Streuobstbau in Österreich“ des Bundesministeriums für Umwelt und des Bundesministeriums für Wissenschaft, Verkehr und Kunst wurden exemplarische Kartierungen der Obstbaumstrukturen und die zahlreichen Initiativen zur Obstsortenerhaltung in Österreich zusammengefaßt und veröffentlicht. Im Bereich der Forschung sind hier vor allem die Dienststellen des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, die Universität für Bodenkultur, die Landesschulen und Landesversuchsanstalten zu nennen.

Die Sammlung von Rebsorten gehört seit dem Gründungsjahr 1860 zu den Aufgaben der Höheren Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau. Biotechnologische Methoden zur Identifizierung von Rebsorten mit einem direkten Bezug zur Erhaltung der biologischen Vielfalt finden im Rahmen der Rebenzüchtung Eingang. Im Rahmen des EU-Programmes VO 1467/94 Erhaltung

genetischer Ressourcen der Landwirtschaft erfolgt eine Teilnahme am Forschungsprojekt "Grapevine Genetic Resources Network" (1997 - 2001).

An der Höheren Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau werden seit langem Anlagen für Kern-, Stein- und Beerenobst sowie Weinreben erhalten und auch laufend erweitert. Das Bundesamt für Agrarbiologie arbeite innerhalb des IPGRI im Rahmen des Malus/Pirus-Projektes mit. An der Universität für Bodenkultur laufen seit mehreren Jahren Forschungsprojekte zur Vermehrung virusfreier Edelsorten und der Virusfreimachung bestehender Sorten. Zur Umsetzung dieser Forschungsarbeiten in die bestehenden Aktivitäten der Bundesländer zum Aufbau und der Erhaltung von Reiser Muttergärten sind die Landesdienststellen eingebunden. Einer besonderen Bedeutung kommt der Erhaltung der Edelkastanien, als landschaftsprägendes Element, zu. Forschungsarbeiten in Österreich sowie eine internationale Einbindung in Form einer COST Aktion G 4 "Multidisziplinäre Kastanienforschung", durchgeführt vom Forschungszentrum Seibersdorf, wurden von Österreich vorangetrieben.

Im tierischen Bereich hat die jetzt in des Bundesamt für Agrarbiologie eingegliederte Bundesanstalt für Fortpflanzung und künstliche Besamung von Haustieren in Wels seit 1982 die Erhaltung von Tuxer Rind und Original Braunvieh in Kryolagerung durchgeführt. 1982 hat die Österreichische Nationalvereinigung für Genreserven (ÖNGENE) eine Erhebung alter Haustierrassen durchgeführt und seit her die Erhaltung lebender Tierbestände als auch einen Teil der Kryokonservierung (Sperma und Embryonen) wissenschaftlich begleitet und dokumentiert. Diese Überlegungen erfolgen in enger Zusammenarbeit und fachwissenschaftlicher Diskussion auf internationaler Ebene mit der FAO, dem IPGRI und der EAAP/FAO Working Group on Animal Genetic Resources.

An den Universitäten Innsbruck, Graz und Wien, an den Technischen Universitäten Graz und Wien sowie an der Universität für Bodenkultur in Wien wird intensiv biotechnologische Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung betrieben. Die Industriebetriebe Vitroplant, Sandoz/Novartis, Biochemie Kundl, Bender, das Institut für Molekulare Pathologie (IMP), sowie das teilweise staatliche Österreichische Forschungszentrum Seibersdorf haben biotechnologische Forschungsprogramme im Bereich der biologischen Vielfalt laufen. IMP und die Universität Wien bilden das „Vienna Biocenter“. Sandoz/Novartis und die Universität Wien bilden das „Vienna International Research Cooperation Centre“ (VIRCC). Biotechnologische Forschung mit direkter Relevanz für die biologische Vielfalt laufen am Institut für Angewandte Mikrobiologie der Universität für Bodenkultur sowie am Interuniversitären Forschungsinstitut für Agrarbiotechnologie (IFA). Österreichische Institutionen arbeiten in manchen Bereichen eng mit internationalen Organisationen wie der FAO oder der IAEA zusammen.

Die Vertreter der biotechnologischen Forschung und der Anwendung von Biotechnologie in Österreich sind in der „Österreichischen Gesellschaft für Biotechnologie“ sowie der „Österreichischen Gesellschaft für Genetik und Gentechnik“ zusammengeschlossen.

Das „Österreichische Netzwerk Umweltforschung“, das vom Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr initiiert wurde, ist als unterstützendes Instrument für die wachsende Internationalisierung österreichischer Umweltforschung gedacht. Es besteht aus neun thematisch spezifischen Knoten - „Prozeßforschung Pflanze - Umwelt“, „Biodiversität“, „Kulturlandschaftsforschung“, Ökosystemforschung - Umweltmonitoring“, „Sozioökonomische Umweltforschung“, „Klima- und Klimafolgenforschung sowie atmosphärische Umweltforschung“, „Flußökologie“, „Nachhaltige Wassertechnologie“ und „Tropenwaldforschung“ - die in ihren Fachbereichen als Informationsdrehscheibe fungieren. Die Netzwerkknoten beraten das Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr sowie andere fachlich betroffene Ressorts in nationalen und internationalen Forschungsangelegenheiten und fördern u.a. gezielt internationale Forschungskooperationen auf dem Gebiet der biologischen Vielfalt.

Auf Initiative des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr wurde von einer interdisziplinären Arbeitsgruppe ein Forschungskonzept für den Forschungsschwerpunkt „Kulturlandschaft“ ausgearbeitet, in welchen auch das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, das Bundeskanzleramt, das Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, Bundesländer und internationale Finanzierungsaktionen eingebunden sind. Ziel dieses Forschungsschwerpunktes ist vor allem handlungsorientierte Leitlinien für die zukünftige Entwicklung österreichischer Kulturlandschaft zu erarbeiten, wobei der Optimierung der Beziehung zwischen Biodiversität und Lebensqualität eine wesentliche Rolle zukommt. Die Kulturlandschaftsforschung umfaßt folgende Forschungsfelder: Indikatoren der Nachhaltigkeit, Grundlagen der Sicherung der Biodiversität und Lebensqualität, Genese, Wandel und Wahrnehmung der Kulturlandschaft, Multifunktionalität und Nutzungskonflikte und regionale und überregionale Umsetzung. Das Kulturlandschaftsforschungskonzept des Bundesministeriums für Wissenschaft, Verkehr und Kunst ist auf 10 Jahre ausgelegt. Im Rahmen dieser Forschungsinitiative werden derzeit an der Universität Wien, dem Forschungszentrum Seibersdorf und dem Joanneum in Graz die Grundlagen der Biodiversität Österreichs erhoben. Derzeit wird an einer kartographischen Darstellung der Biodiversitätsmuster gearbeitet und die kausalen Beziehungen zwischen abiotischer Umwelt und Nutzung analysiert.

### 3.5 Finanzierung

Die Finanzierung von Maßnahmen zur Sicherung von Natur und Landschaft erfolgt in Österreich primär aus den allgemeinen Budgets von Bund und Bundesländern. Darüber hinaus wurden in den vergangenen Jahren durch die Einführung zweckgebundener Abgaben auf bestimmte Nutzungen von Landschaft weitere Finanzierungsquellen, sogenannte Landschaftsfonds, erschlossen. Weiters werden von anderen Zuständigkeitsbereichen etwa dem Wasserbau, der Forstwirtschaft oder der Jagd naturschutzrelevante Initiativen gesetzt.

Finanzielle Anreizmaßnahmen für Naturschutzmaßnahmen und zur Förderung der Biodiversität werden im Rahmen des Programms für eine umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL), das von der EU mitgetragen wird, finanziert. Gefördert wird dabei u.a. der Anbau seltener Arten- und Sorten von Kulturpflanzen, die Pflege und der Erhalt von Streuobstwiesen (Maßnahme „Pflege von ökologisch wertvollen Flächen“), die 20-jährige Stilllegung von Flächen, der biologische Landbau, die Einhaltung von Schnittzeitaufgaben, die Mahd von Steiflächen und Bergmähdern sowie die Haltung und Aufzucht gefährdeter Tierrassen. Diese Maßnahmen werden derzeit nur punktuell angesprochen; durch verbesserte Beratung soll eine breitere Akzeptanz jener Maßnahmen, die nachweislich die Biodiversität fördern und erhalten, erzielt werden.

Weiters können die Förderungen im Rahmen des Bundeslandprogrammes „Ökopunkte Niederösterreich“ zur Umsetzung der EU-VO 2078/92 als wichtiges Instrument zur Steigerung der Biodiversität gesehen werden, da hier Extensivierungsmaßnahmen mit Landschaftsstrukturmaßnahmen verbunden werden.

Die "Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete" kommt vor allem Bergbauern zu Gute und ist für die Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung und damit der biologischen Vielfalt in diesen Gebieten von entscheidender Bedeutung.

Weiters werden, neben privaten Spenden, einige NRO's auch durch öffentliche Förderungen unterstützt.

Biodiversitätsrelevante Forschung wird v.a. durch Auftragsforschung und öffentliche Förderungen unterstützt, z.B. durch Schwerpunkte verschiedener Bundesministerien, der Länder, den Fonds zur Förderung wissenschaftlicher Forschung (FWF) und Forschungsförderungsfonds für die gewerbli-

che Wirtschaft (FFF), Hochschuljubiläumsstiftung der Nationalbank, Hochschuljubiläumsstiftung der Stadt Wien, aber auch durch die ÖAW, die Österreichische Forschungsstiftung für Entwicklungshilfe und von privater Seite.

#### Box 1 Beispiel einer Finanzierungsform

BIOSA-Biospäre Austria, Verein für dynamischen Naturschutz, ist eine freiwillige Initiative von Land- und Forstwirtschaftsbetrieben. Insgesamt werden bereits auf mehr als 1700 Hektar Flächen, auf welchen betriebliche Naturschutzleistungen des Biotop- und Artenschutzes auf freiwilliger, marktwirtschaftlicher Basis erbracht werden, Wirtschaftsbetrieben angeboten. Für diese Vertragsnaturschutzflächen wurden zwanzigjährige Pachtverträge und wissenschaftliche Biotopmanagementkonzepte ausgearbeitet. Biosa lukriert seine finanziellen Mittel aus Ökosponsoringprojekten mit der Wirtschaft als Partner und setzt somit einen aktiven Schritt in der nachfrageorientierten Produktgestaltung von Naturschutzleistungen (z.B. Wasserschaupfade, Moorprojekte, Trockenbiotoperhaltungsprogramme u.a.)

### 3.6 „Ongoing programmes“

In Österreich gibt es in fast allen Bereichen, die von den Artikeln der Konvention über Biologische Vielfalt angesprochen werden, Aktivitäten, die z. T. bereits lange vor dem Inkrafttreten der Konvention initiiert worden sind. Neben den bereits unter Forschung (s.3.4) aufgezählten Programmen sind in Österreich eine Reihe von weiteren Aktivitäten im Laufen.

Der 1995 herausgegebene Nationale Umweltplan (NUP) der Österreichischen Bundesregierung ist langfristig orientiert und dient als verbindlicher Orientierungsrahmen auch für Strategien zur Wahrung der Biodiversität in Österreichs. Er wird etwa alle vier Jahre ergänzt und aktualisiert. Eine Revision wird derzeit gerade durchgeführt.

In Österreich laufen Naturschutzprogramme sowohl unter dem Titel „Artenschutz“ (Schutzmaßnahmen für Braunbär, Fischotter, Bartgeier, Großtrappe, Wachtelkönig, Osterluzeifalter u.v.a., Wiedereinbürgerung des regional ausgestorbenen Wiener Nachtpfauenauges usw.) als auch „Biotopschutz“ (z.B. Einrichtung von Biotopverbundsystemen, Pflege von Extensivgrünland). Ein weiterer Schwerpunkt der Naturschutzprogramme stellt die Sicherung bzw. naturschutzfachlich gelenkte Entwicklung von bestehenden und geplanten Schutzgebieten dar. Die Einrichtung weiterer Ramsar-Gebiete (z.B. Lafnitztal) und Nationalparke (Thayatal, Gesäuse, Kalkhochalpen) wird konkret diskutiert. Weiters wird an der Umsetzung der naturschutzrelevanten Richtlinien der EU gearbeitet bzw. sind diese Arbeiten regional bereits abgeschlossen.

Entlang von Bundesstraßen werden Maßnahmen zum Schutz von Wild und Amphibien gesetzt.

Botanische Gärten in Österreich partizipieren an der Erarbeitung gemeinsamer Strategien (auf EU-Ebene und im Bereich von Botanical Gardens Conservation International - BGCI) zur Evaluierung der Bedeutung und Rolle Botanischer Gärten für die Biodiversitätskonvention und ihren Kapazitäten, insbesondere in der ex-situ Erhaltung.

In Österreich reichen die Aktivitäten zur Erhaltung landwirtschaftlicher genetischer Ressourcen bis in die Anfänge des 20. Jahrhunderts zurück, welche sich in der Bearbeitung und Sammlung bodenständigen Materials, der Führung eines in- und ausländischen Zuchtsortiments und der Erhaltung in Genbanken manifestiert. In den zwei großen staatlichen Genbanken (Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft in Wien, und Bundesamt für Agrarbiologie Linz) und in den beiden Landeseinrichtungen (LA Rinn, VIZ Wies) bestehen working- und basecollections.

Insgesamt werden 5.500 Muster von Getreide, Gemüse, Heil- und Gewürzpflanzen sowie Industriepflanzen erhalten.

Daneben werden auch in landwirtschaftlichen Fachschulen, Bundeslehr- und Versuchsanstalten, Landesanstalten und Universitäten Samen gelagert.

Die seit langem in Bundes- und Landesdienststellen aufgebauten Anlagen zur Erhaltung alter Obstsorten und Weinreben werden erhalten und nach Möglichkeit auch erweitert. Im Rahmen der Fachbereichsarbeitsgruppe im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft erfolgt eine Zusammenstellung der Sammlungen und Abstimmung der Bestände.

1995 wurde im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft eine Fachbereichsarbeitsgruppe für ein „Nationales Programm zur Erhaltung genetischer Ressourcen“ eingerichtet, in welches sowohl der pflanzliche, als auch der tierische Bereich mit einbezogen wird. Diese Arbeitsgruppe sieht ihre Aufgabe in der Koordination von Sammlung, Bearbeitung, Erhaltung und Verfügungstellung von genetischem Material für weitere Nutzbarmachung sowie der Erstellung/Führung von Katalogen und Datenbanken.

Weiters werden im Rahmen des Umweltprogrammes „ÖPUL“ zur Umsetzung der EU-VO 2078/92 Maßnahmen gefördert, die auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft ausgerichtet sind. Die Daten über die am ÖPUL an den einzelnen Maßnahmen teilnehmenden Betriebe, sowie die Größe der teilnehmenden Fläche und die Anzahl der geförderten Tiere werden beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft gesammelt und ausgewertet. Eine ökologische Evaluierung des ÖPUL, bei der die Biodiversität ein entscheidendes Kapitel ist, wird begleitend zum Programm durchgeführt. In dieser Evaluierung des ÖPUL (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft 1996) sind einige Maßnahmen für eine Weiterentwicklung enthalten.

Bei der in-situ Erhaltung wird weiterhin den NRO's große Bedeutung zukommen. Im Bereich der Nutzpflanzen setzt sich z.B. die Arche Noah für Samenpflege und Erhaltung von Gemüse, Getreide, Körnerfrüchte, Feldfrüchte, Obst, Kräuter und Heilpflanzen ein. Die von den einzelnen Mitgliedern angebotenen Sorten werden jährlich in einem Jahreskatalog veröffentlicht und somit dem Tausch und der Vermehrung zugänglich gemacht. Im Bereich der Erhaltung alter Obstsorten sind zahlreiche Initiativen zur Förderung des Streuobstbaus im Gange.

Derzeit bestehen nur punktuelle Bemühungen zum Aufbau einer Genbank für gefährdete Nutztierassen in Österreich. Das Bundesamt für Agrarbiologie (Institut für biologische Landwirtschaft und Biodiversität in Wels) hat alle personellen und technischen Möglichkeiten für den Aufbau einer solchen Genbank die auch den derzeit international geforderten Kriterien entspricht. An der Realisierung zum Aufbau einer Österreichischen Datenbank wird gearbeitet.

Die ÖNGENE als auch der private Verein zur Erhaltung gefährdeter Haustierrassen (VEGH) sind um die Erfassung und Erhaltung der Tierbestände in Österreich bemüht. Es besteht der Unterschied, daß die ÖNGENE nur die im Zuchtbuch eingetragenen Tiere und die von einer Zuchtorganisation anerkannten Züchter registriert.

Zur Bestimmung und Überwachung der biologischen Vielfalt hinsichtlich der Holzgewächse in Österreichs Wäldern kann in erster Linie die permanente Österreichische Waldinventur, durchgeführt von der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, genannt werden. Neben allgemeinen Daten zum österreichischen Wald werden hier auch für die biologische Vielfalt relevante Indikatoren, wie z. B. Baumartenverteilung und Baumartenzusammensetzung, erhoben. Weiters wird der Waldzustand durch ein Waldschadensbeobachtungssystem (WBS), das in ein europäisches Netz eingebunden ist, dokumentiert. Der Waldbodenzustand wurde im Rahmen einer Sondererhebung österreichweit durch die Waldboden-Zustandsinventur (WBZI) erhoben und umfaßt auch vegetationsökologische Untersuchungen. Die Umsetzung der Resolution S-2 (Erhaltung forstgenetischer Ressourcen) der 1. Ministerkonferenz zum Schutz des Waldes in Europa erfolgt einerseits durch ein nationales Konzept zur Erhaltung der genetischen Vielfalt (seit 1986 in Umsetzung) an der Forstlichen Bundesver-

suchsanstalt in enger Kooperation mit den Bundesländern und den österreichischen Bundesforsten und andererseits durch die gestaltende Teilnahme Österreichs am European Forest Genetic Resources Programme (EUFORGEN). Für verschiedene Baumarten wird europaweit die Erhaltung genetischer Ressourcen abgestimmt. Ferner wird im Rahmen der Implementierung der Helsinki-Resolutionen H-2 (Naturwaldreservate) und H-4 (Anpassung des Waldes an Klimaänderungen) die Erhaltung biologischer Vielfalt gefördert.

Unter dem Eindruck des Waldsterbens wurde an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt bereits 1986 das Projekt „Erhaltung der genetischen Vielfalt“ konzipiert. Im Rahmen dieses Gemeinschaftsprojekts mehrerer Disziplinen werden seither aufeinander abgestimmt in-situ und ex-situ Erhaltungsmaßnahmen verwirklicht. So bestehen heute bundesweit 242 Erhaltungseinheiten (Generhaltungsreservate >30 ha und Generhaltungszellen <30 ha) mit einer Gesamtgröße von mehr als 8200 ha.

Seit 1995 wird durch das Projekt „Naturwaldreservate“ am Ausbau eines für alle in Österreich vorkommenden Waldgesellschaften repräsentatives Netz solcher Reservate gearbeitet.

Seit 1993 werden im Rahmen des Projektes „Genetische Inventur Österreichs“ Ausmaß und geographische Differenzierung der genetischen Vielfalt wichtiger Baumarten anhand moderner biochemisch-genetischer Verfahren untersucht. Befunde tragen nicht nur zur Optimierung von forstlichen Generhaltungsmaßnahmen bei, sondern ermöglichen langfristig auch die Quantifizierung möglicher Veränderungen der genetischen Diversität bei Waldbaumpopulationen.

Das Umweltbundesamt hat im Rahmen des europaweiten UN-ECE-Programmes „Integrated Monitoring“ in den nördlichen Kalkalpen einen Standort zur Langzeitkontrolle von Waldökosystemen eingerichtet. Darunter fällt auch eine Vielzahl von Erhebungen zur Bestimmung und Überwachung der faunistischen und floristischen Vielfalt.

Weitere Aktivitäten sind: österreichischer Waldentwicklungsplan, Waldökopunktesystem.

An der Erarbeitung von Kriterien und Indikatoren im Rahmen des Gesetzes zur Schaffung eines Gütezeichens für Holz und Holzprodukte aus nachhaltiger Nutzung wird ebenfalls gearbeitet.

Die Verschiedenheit und Vielfalt landwirtschaftlicher Böden wird in Österreich im Rahmen der Bodenzustandsinventuren (BZI) erfaßt, welche seit 1986 nach einem einheitlichen Konzept von den einzelnen Bundesländern durchgeführt werden. Die Österreichische Bodenkundliche Gesellschaft hat über Forschungsauftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft und Wissenschaft, Verkehr und Kunst die erste Arbeit zur Vereinheitlichung der Vorgangsweise bei der Bodenzustandsinventur erarbeitet und in einer erweiterten Ausgabe 1996 dem Letztstand an Untersuchungsparametern angepaßt. Bodenmikrobiologische Untersuchungen zum Ist-Zustand der Böden und zur Beurteilung von Schutzmaßnahmen wurden im Rahmen der Forschung erarbeitet und werden im Bereich der Bodendauerbeobachtungen durchgeführt.

Vom Bundesministerium für Landesverteidigung wurden in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt Biotopkartierungen auf den Übungsplätzen des Bundesheeres durchgeführt.

Seit 1991 wird in Zusammenarbeit des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft mit dem Umweltbundesamt und den Landesdienststellen die Erhebung der Wassergüte gemäß dem Hydrographiegesetz durchgeführt. Dieses Programm stellt u.a. durch die Erfassung der Wassergüte und saprobiologischen Gewässergüte zahlreicher Fließgewässer Grundlagen für die Gewässerschutzpolitik bereit. **Alternative BMLF: Gemäß dem Wasserrechtsgesetz hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft dem Nationalrat in Abständen von nicht mehr als 3 Jahren über den Stand des Gewässerschutzes zu berichten. Der erste Gewässerschutzbericht wurde im Jahr 1993 erstellt, 1996 der zweite.**

Die Qualität der österreichischen Fließgewässer und Seen wird laufend überprüft. Im Rahmen des nationalen Monitoringprogrammes wird die Wasserqualität der Fließgewässer an insgesamt 244 Meßstellen sechs- bzw. zwölfmal pro Jahr überprüft.

Zur Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Fließgewässer und somit des Lebensraumes zahlreicher Arten wurden u.a. erste Kartierungen und ökomorphologische Bewertungen der Fließgewässerstrecken in weiten Teilen des Landes im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie und des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft durchgeführt sowie an zahlreichen Gewässern flußtypspezifische Referenzstrecken ausgewiesen.

Im Zuge der Maßnahmen zur Revitalisierung von Fließgewässern und Seen kommt für die Produktion von Besatzfischen der Kryokonservierung von Fischsamen und -embryonen große Bedeutung zu. Die im Rahmen der Forschungstätigkeit schon aufgebauten Methoden der Kryokonservierung bedürfen aber eines ausreichenden Gametendepots, das bis heute noch nicht vorliegt.

Biodiversitätsrelevante Kooperationsprojekte mit Entwicklungsländern in aller Welt werden an verschiedenen österreichischen Universitätsinstituten und Museen, aber auch von einer Reihe von NRO's, durchgeführt. Im Jahr 1996 wurden neben einer ganzen Reihe von Einzelvorhaben 36 Projekte der österreichischen Nationalinitiative Wald-Dritte Welt durch die Republik Österreich aktiv gefördert.

#### Box 2: Ein Beispiel aus Brasilien

Im brasilianischen Bundesstaat Acre, nahe der Grenze zu Peru, lebt am Rio Armónia das Volk der Ashaninka. Obwohl dieses Gebiet auf dem Landweg kaum erreichbar ist, sind brasilianische Siedlerfamilien und Holzfäller vorgedrungen. Die sogenannte Zivilisation brachte den indianischen Völkern Konsumgüter wie Salz, Zucker, Öl, Kerosin, Seife und Kleidung. Sie brachte aber auch neue Krankheiten, zu deren Heilung es westlicher Medizin bedarf. Nicht nur das empfindliche ökologische Gleichgewicht des Regenwaldes, auch der Lebensrhythmus indianischer Gemeinschaften wurde gestört, oft genug zerstört.

Daher suchten die Ashaninka wie andere Völker auch nach einem sinnvollen Zusammenspiel von traditioneller Lebensweise und westlichen Erkenntnissen. Unterstützung finden sie bei der indianischen Bewegung Brasiliens. Aus dieser Bewegung ist beispielsweise das Indian Research Centre in Sao Paulo entstanden. Hochmotivierte Männer und Frauen stellen ihr Wissen und Erfahrung zur Verfügung. Sie arbeiten direkt mit indianischen Gemeinschaften und informieren die brasilianische Öffentlichkeit. Sie halten Kontakt mit Organisationen im Ausland, die sie tatkräftig unterstützen.

Im Rahmen des Regenwaldprogrammes fördert Österreich dieses Institut und einige seiner Projekte im Amazonasgebiet.

#### Box 3: Ein Beispiel aus Panama

Die Embera leben im Darién-Regenwald in Panama. Im Rahmen des österreichischen Regenwaldprogramms begann 1993 ein Projekt zur Landdemarkation, um das traditionelle Gebiet rechtlich abzusichern. Gleichzeitig entstand bei der indianischen Gemeinschaft die Idee, ihr uraltes Wissen über die verschiedensten Baumarten, die früher in diesem Gebiet wuchsen, zu reaktivieren. Seither gibt es ein Forschungsprogramm, das versucht, alte Baumarten wieder anzupflanzen und Samenbanken anzulegen. Trägerorganisation dieses Projekts ist das Wiener Institut für Entwicklungsfragen und Zusammenarbeit.

## 4 Ziele und Absichten (Goals and objectives)

Der Mensch mußte sich den natürlichen Gegebenheiten lange Zeit unterwerfen. Er war somit auf einer Stufe mit anderen Komponenten der biologischen Vielfalt und unterlag mit ihnen den natürlichen Ausleseprozessen. Heute sind die Menschen von diesem Stadium in weiten Bereichen entfernt. Die Umwelt und damit die biologische Vielfalt wurde und wird durch das menschliche Handeln weltweit entscheidend - aus heutiger Sicht großteils negativ - beeinflusst.

Die negativen Auswirkungen menschlichen Tuns zeigen sich im Zusammenhang mit der biologischen Vielfalt im beschleunigten Artenrückgang, im Verlust natürlicher Flächen, im Rückgang naturschonend, nachhaltig bewirtschafteter Flächen; im Bereich der abiotischen Umwelt beispielsweise durch die Zunahme von Schadstoffen, die unter anderem für den Sauren Regen, die prognostizierte Klimaveränderung oder auch das Ozonloch verantwortlich gemacht werden.

Aufgrund des heutigen Kenntnisstandes über evolutionäre und ökosystemare Vorgänge weiß man um die Bedeutung der biologischen Vielfalt für das menschliche Überleben und Wohlbefinden. Gerade die Vielfalt von Lösungen in der Natur führt dem Menschen Beispiele zur Problemlösung vor Augen.

Derzeit herrschen in den meisten Staaten allerdings überwiegend isolierte technische Ansätze zur Lösung von Problemen vor. Umfassende, auf alle Tätigkeiten menschlichen Handelns bezogene Konzepte oder gar Maßnahmen bestehen kaum bzw. werden nicht gesetzt. Alternative BMWA: Derzeit wird durch technische Verfahrensverbesserungen ein erster Schritt gegen die Verringerung der biologischen Vielfalt gesetzt. Das Zusammenfügen dieser zahlreichen Einzelmaßnahmen zu einem Gesamtkonzept, in welchem in weiterer Folge alle Tätigkeiten des menschlichen Tuns einbezogen werden, wird als wichtiger Beitrag für den Erhalt der biologischen Vielfalt gesehen.

Die Konferenz über Umwelt und Entwicklung (UNCED) im Jahr 1992, bei der neben dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt auch die Klimakonvention und die Agenda 21 zur Unterzeichnung auflagen, war ein großer internationaler, auf höchster Ebene getragener Schritt in Richtung integraler Lösungskonzepte.

Österreich mißt diesen Initiativen höchste Bedeutung bei. Ziel muß es sein, die Harmonie in der Beziehung zwischen Natur, Nutzung biologischer Ressourcen und Mensch mit seinen aktuellen Bedürfnissen aber auch unter Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse zukünftiger Generationen sicherzustellen. Eine derartige harmonische, langfristig nachhaltige Wirtschaftsweise muß auf Basis geschlossener Kreisläufe und nachwachsender bzw. erneuerbarer Rohstoffe und Energieträger basieren und setzt den „wise use“ der natürlichen Ressourcen voraus.

Eine Grundvoraussetzung zur Erreichung dieses Zieles ist seine allgemeine Akzeptanz, ein erster Schritt dafür wurde wohl mit der Ratifizierung des Übereinkommens über die biologische Vielfalt gesetzt.

In weiterer Folge wird in intensiver Zusammenarbeit mit allen Verwaltungseinheiten und -ebenen sowie mit Vertretern verschiedener Interessengemeinschaften eine Strategie zur Umsetzung des Übereinkommens ausgearbeitet werden müssen.

Einige der Ziele und Aktivitäten zur Umsetzung der Konvention sind bereits im österreichischen Nationalen Umweltplan (NUP) vorgegeben. Die Überprüfung und allfällige Erweiterung des NUP hinsichtlich der Relevanz für die Erfüllung der Verpflichtungen aus der Konvention könnte die Ziele der Konvention in ein weiteres Umfeld stellen. Dies würde auch dem Auftrag der Konvention, die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt in relevante sektorale und inte-

grierte Programme oder Pläne zu integrieren (Artikel 6.b), gerecht. Besonders die Aspekte der Entwicklungszusammenarbeit müssen in diesem Zusammenhang jedoch stärker hervorgehoben werden.

Als eine grundsätzliche Absicht einer nationalen Strategie zum Schutz und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt muß die Verstärkung des Bewußtseins und eine Vertiefung des Wissens über die Notwendigkeit und Vorteile bzw. Leistungen der biologischen Vielfalt - auch auf globaler Ebene - sein.

Ein interdisziplinärer Ansatz einer Inventarisierung der biologischen Vielfalt Österreichs auf allen Ebenen der biologischen Vielfalt, also genetische Vielfalt (vor allem im Bereich Land- und Forstwirtschaft), Artenvielfalt und Vielfalt der Ökosysteme, muß ein primäres Ziel sein.

Nur auf der Basis von genauen, repräsentativen Informationen ist es möglich, abgestimmte und kostengünstige Maßnahmen aufgrund von objektiv festgelegten Prioritäten zu setzen. Im Sinne des Vorsorgeprinzips muß jedoch bereits vor dem Vorliegen endgültiger und vollständiger Datensätze mit entsprechenden Maßnahmen zum Schutz und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt begonnen werden.

Ein Ziel der Strategie muß daher eine stärker koordinierte Vorgangsweise bei Natur- und Artenschutz in Österreich, auch in Abstimmung mit angrenzenden Ländern innerhalb und außerhalb der EU, sowie eine harmonisierte, d.h. auf die drei Ziele der Konvention abgestimmte Naturschutz-, Landwirtschafts- und Forstwirtschaftspolitik sein. Dazu kann auch die Pan-Europäische Strategie für Biologische und Landschaftsvielfalt sowie eine koordinierte und durchdachte Raumplanung beitragen.

Eine nachhaltige Sicherung von Natur und Landschaft erfordert die Ausweitung des Naturschutzes und des Schutzes der biologischen Vielfalt und die Einbindung seiner Anliegen in alle Bereiche des menschlichen Handelns. **Alternative Präko: Die nachhaltige Sicherung von Natur und Landschaft erfordert die Berücksichtigung und bestmögliche Erhaltung der biologischen Vielfalt auf der gesamten Landesfläche.**

## **5 Strategie (Strategy)**

Die Nutzung der Landesfläche Österreichs ist von einer Vielzahl von Rechten und Interessen geprägt. Daher ist eine der wichtigsten Forderungen zur Erstellung einer österreichischen Strategie, oder der verstärkten Einbringung der Ziele der Konvention über biologische Vielfalt in bereits bestehende Strategien und Aktionspläne, die Einbindung aller beteiligten Interessensgruppen aus Verwaltung, Industrie, Land- und Forstwirtschaft, Wissenschaft und NRO's. Nur so kann sichergestellt werden, daß die Anliegen der Konvention auch in die tägliche Arbeit integriert werden.

Ein erster Schritt in diese Richtung ist die Einrichtung der Nationalen Kommission für biologische Vielfalt, in der Vertreter aller relevanten Interessensgemeinschaften und Verwaltungsbehörden vertreten sind.

Eine der Aktivitäten zur Vorbereitung der Erstellung einer Strategie bzw. der Integration der Inhalte der Konvention in andere Strategien und Pläne (z.B. dem NUP) ist die Feststellung der Überschneidungen, Lücken und Vollzugsdefizite all jener Bestimmungen und Aktivitäten, Strategien und Plänen, die bereits jetzt in Österreich existieren, hinsichtlich der Ansprüche der Konvention. Ein wesentlicher Schritt in diese Richtung sind die Ergebnisse einer durch das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie in Auftrag gegebenen Studie über innerstaatliche Vollzugsdefizite hinsichtlich der Erfüllung der Konvention.

Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung der biologischen Ressourcen sowie die Verteilung der sich daraus ergebenden Vorteile erfordert auf jeden Fall ein verstärktes Zusammenwirken von Naturnutzern und Naturschützern auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene sowie des privaten Sektors. Dazu ist auch ein fachübergreifendes Zusammenarbeiten über die Grenzen der traditionellen Kompetenzbereiche notwendig.

Das im Nationalen Umweltplan festgehaltene Prinzip der Nachhaltigkeit schließt die Konservierung der Umweltgüter wie Arten, Biotope, Ökosysteme und Landschaften, mit ein. Die Säulen für einen Erhalt der Biodiversität sind: Alternative: Im Rahmen der zur Umsetzung des Übereinkommens zu erstellenden Strategie werden folgende Bereiche wesentlich sein: Öffentlichkeitsarbeit und Bewußtseinsbildung, Ausbildung und Forschung, Legistik, Förderung; erste Vorschläge liegen vor:

Maßnahmenvorschläge für den Bereich „Öffentlichkeitsarbeit und Bewußtseinsbildung“

- Durchführung von Informationskampagnen für die breite Öffentlichkeit
- Verbesserung des Informationsstandes innerhalb der verschiedenen Landes- und Bundesbehörden
- Stärkung der Öffentlichkeitsarbeit bei den Naturschutzbehörden in den Landesregierungen
- Förderung der Kommunikation zwischen den verschiedenen Landnutzungsinteressentengruppen (Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei, Tourismus, Verkehr, etc.)
- Einrichtung eines institutionellen Beratungswesen zu Natur- und Landschaftsschutzfragen
- Förderungen von biodiversitätsbezogener Öffentlichkeitsarbeit von Botanischen und Zoologischen Gärten, von Museen, Universitäten und anderen Bildungseinrichtungen.

Maßnahmenvorschläge für den Bereich „Ausbildung und Forschung“

- Ausrichtung der Lehrpläne aller Schulstufen auf Anliegen der Biodiversitätskonvention
- Einrichtung einer universitären Naturschutzausbildung sowie Stärkung der universitären Lehrbereiche der genetischen Erhaltungsbiologie
- Intensivierung der Vermittlung der bedeutenden Rolle der Land- und Forstwirtschaft bei der Erhaltung der biologischen Vielfalt im Rahmen der landwirtschaftlichen Fachschulen, der Försterschulen, der Jagdausbildung und der universitären Ausbildung
- Schaffung einer Naturschutzakademie
- Finanzielle und personelle Förderung der Erforschung und Dokumentation der Biodiversität, sowohl der niederen als auch der höheren Organismen
- Finanzielle und personelle Förderung der mit Durchführung von Schutzmaßnahmen und Monitoring befaßten wissenschaftlichen Institutionen
- Verbesserung der Koordination der verschiedenen Forschungsteilbereiche
- Zusammenführung der Ergebnisse aus relevanten Kartierungen und gesamtösterreichische Dokumentation der Datenbestände.

Maßnahmenvorschläge für den Bereich „Legistik“

- Prüfung der Verfassungsbestimmung über den umfassenden Umweltschutz hinsichtlich Schutz der biologischen Vielfalt
- Berücksichtigung der Anliegen der Biodiversitätskonvention in den Materiengesetzen von Bund und Ländern
- Abschluß einer Vereinbarung zwischen Bund und Ländern zur besseren Koordination nationaler und internationaler Naturschutzverpflichtungen
- Anpassung der Naturschutzgesetze an die Anforderungen der Konvention
- Anpassung der Jagd- und Fischereigesetze an die Anforderungen der Konvention
- Verankerung der Berücksichtigung ökologischer Maßnahmen in den Flurverfassungsgesetzen
- Überdenken und allfällige Ergänzung der saatgutrechtlichen Bestimmungen der Europäischen Union
- Sicherung und Ausbau des österreichischen Netzes für Naturwaldreservate
- Absicherung des nationalen Programms zur Erhaltung und Nutzung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft.

#### Maßnahmenvorschläge für den Bereich „Förderung“

- Überprüfung von Förderungen, die negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben
- Evaluierung von Umweltprogrammen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft im Hinblick auf die Interessen der biologischen Vielfalt
- Erhaltung und Ausbau der finanziellen Unterstützung diverser Einzelprogramme durch Bund, Länder und Gemeinden sowie bestmöglicher Koordination
- Einführung weiterer Finanzierungsinstrumente bzw. bessere Dotierung bestehender Instrumente
- Verstärkte Förderung der Haltung aller gefährdeten Nutztierassen
- Verstärkte Förderung einer ökologisch orientierten Waldwirtschaft.

#### Weitere Vorschläge:

- Intensivierung der Zusammenarbeit von in-situ und ex-situ Maßnahmen zur Erhaltung gefährdeter genetischer Ressourcen, auch auf internationaler Ebene
- Einrichtung eines österreichischen Naturschutzkomitees mit Vertretern aus Bund, Ländern, Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen sowie Naturschutzorganisationen
- Formulierung ökologischer Zuchtziele
- Verstärkte Bemühungen auf nationaler wie internationaler Ebene, Maßnahmen gegen Luftverunreinigungen zu setzen.
- Verstärkte Integration der Aspekte der Konvention über biologische Vielfalt in die bilaterale und multilaterale staatliche und nichtstaatliche Entwicklungszusammenarbeit im Rahmen der Überprüfung von Entwicklungszusammenarbeitsprojekten auf ökologische Auswirkungen

- Verstärkte Zusammenarbeit im Bereich der Erstellung geeigneter Kriterien und Parameter für die Bewertung der nachhaltigen Entwicklung inklusive des Zustandes der biologischen Vielfalt
- Verstärkte Zusammenarbeit im Bereich der Erstellung geeigneter Kriterien und Parameter einer nachhaltigen Nutzung zur Umsetzung der Konvention
- Überprüfung und allfällige Änderung der Eigentums- und Zugangsrechte für genetische Ressourcen
- Integration des privaten Sektors (Gewerbe und Industrie) in die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt, auch im internationalen Bereich
- Überprüfung der Möglichkeiten eines verstärkten Technologietransfers im Bereich der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt
- Regelmäßige Überprüfung aller getroffenen Maßnahmen zum Schutz und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt auf ihre Wirksamkeit und Effizienz.
- Verbesserung der personellen Ausstattung der naturschutzrelevanten staatlichen Institutionen im Speziellen zur Umsetzung internationaler Naturschutzverpflichtungen und zur verbesserten Beratung der Bevölkerung

## **6 Vorgehensweise (Action)**

### **6.1 Art. 7: Feststellung und Überwachung der Biodiversität**

Die Bestimmung und Überwachung natürlicher, naturnaher oder gefährdeter Ökosysteme und Lebensräume sowie Arten und Gemeinschaften (z.B. Rote Liste gefährdeter Tier- und Pflanzenarten Österreichs, Rote Liste gefährdeter Biotoptypen, Biotopkartierungen, Zustandsbeschreibungen von Schutzgebieten) sollte auf Bundesebene nach einer einheitlichen Methode, und von einer zentralen Stelle koordiniert, erfolgen. Diese nationalen Erhebungen wären durch regionale Kartierungen der Bundesländer (z.B. Regionale Rote Listen) zu ergänzen. Bei der Erstellung von Richtlinien hierfür und bei den Erhebungsarbeiten selbst wird die Beratung durch wissenschaftliche Gesellschaften und andere Fachorganisationen (z. B. Österr. Bodenkundliche Gesellschaft, Österr. Entomologische Gesellschaft, Zoologische-Botanische Gesellschaft, Österr. Gesellschaft für Waldökosystemforschung, und nur einige zu nennen) sowie die Mitwirkung von Forschungseinrichtungen der ÖAW, Universitätsinstituten, sonstiger öffentlicher oder privater Forschungsinstitute sowie von freiwilligen Helfern (z.B. Brutvogelkartierung durch Mitglieder von BirdLife Österreich, faunistische Erhebungen durch Mitglieder entomologischer Vereine) notwendig sein. Aufbauend auf den zahlreichen, bereits bestehenden Datenbanken und in Weiterentwicklung derselben sollten die erfaßten Daten in einer für alle Interessierten zugänglichen Form verwaltet werden (z.B. kompatible Datenbanken). Die Daten sind in den für die jeweilige Bestimmungs- und Überwachungstätigkeit erforderlichen Zeitabständen, die von Experten festzulegen sind, regelmäßig fortzuschreiben. Mit der einmaligen Erstellung liegt nur die Grundlage für die weiteren Überwachungsschritte vor.

Die Weiterführung der Kataloge der Flora und Fauna Österreichs, die Erstellung der „Kritischen Flora Österreichs“ und der Abschluß der Kartierung der Gefäßpflanzen Österreichs ist zu sichern.

Eine Kartierung der Streuobstflächen wurde in Österreich nur in einzelnen Gebieten durchgeführt, eine österreichweite Erfassung mit Hilfe von Behörden, Naturschutzorganisationen und Privaten sowie eine Bewertung und Prioritätenreihung sollten von einer Koordinationsstelle durchgeführt werden. Weiters wäre der Aufbau einer zentralen, bundesweiten Sortendatei notwendig. Dies würde zum einen einen raschen Überblick über die vorhandenen Obstsorten ermöglichen und zum anderen auch ein besseres Zusammenspiel der auf diesem Gebiet vorliegenden Aktivitäten gewährleisten. Es

ist geplant, diese Datenbank an der Universität für Bodenkultur am Institut für Obst- und Gartenbau zu errichten.

Die zahlreichen Grünlandkartierungen in Österreich wurden von unterschiedlichen Stellen erarbeitet (Universitäten, Bundes- und Landesstellen). Eine Zusammenführung dieser Kartierungen wäre wünschenswert. Zur Feststellung der Veränderungen der Artenzusammensetzung der Grünlandgesellschaften wäre eine laufende Aktualisierung der Datenbanken notwendig.

Am tierischen Sektor könnte eine österreichweite Datenbank über gefährdete Nutztierassen dazu dienen, rechtzeitig die zunehmende Bedrohung einer Rasse zu erkennen und Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Im Bereich der Kulturlandschaftskartierungen sollte ebenfalls eine österreichweite Zusammenführung und Auswertung forciert werden.

Im Zuge der von der Forstlichen Bundesversuchsanstalt durchgeführten gesamtösterreichischen Waldinventur sollten Bestebungen intensiviert werden, vermehrt Indikatoren der biologischen Vielfalt in das Erhebungsprogramm aufzunehmen.

Für den Bereich des Jagdwesens ist ein nationales Monitoring aller bejagten Tierarten inklusive einer transparenten, nachvollziehbaren Datenverwaltung einzurichten, um die Populationsentwicklungen (Trends) ausreichend zu dokumentieren und im Rahmen der Jagdgesetzgebung bzw. von jagdlichen Maßnahmen darauf reagieren zu können. Auch immer wieder auftretende Konflikte zwischen Jägerschaft und Naturschutzorganisationen (Stichwort: Rote Liste) könnten damit ausgeräumt werden.

Die Feststellung und Überwachung der Biodiversität im Bereich der Gewässerökosysteme ist durch die Erhebung und Darstellung des Zustandes der Gewässer zu erreichen, wie z.B.: Erhebung der ökologischen Funktionsfähigkeit; gewässermorphologische, hydrobiologische hydrologische und fischereiliche Bestandsaufnahmen; Gewässertypisierung; Gewässermonitoring; Erstellung und Durchführung von Gewässerbetreuungskonzepten; Kläranlagenüberwachung; limnologischen Charakterisierung ausgewählter Karstquellen; Erhebung von Leitarten in Gewässersystemen (wie z.B. dem Huchen oder der Flußperlmuschel).

Wichtig wäre die internationale Zusammenarbeit zur Findung einer harmonisierten Vorgangsweise bei der Erarbeitung von Indikatorsystemen zur Bewertung der biologischen Vielfalt. Die diesbezüglichen Arbeiten in internationalen Foren wie auch in der EU sind daher mit österreichischen Erfahrungen und einer aktiven Mitarbeit zu bereichern.

## **6.2 Art. 8: Erhaltung in-situ**

Die Einrichtung eines Systems von Schutzgebieten oder Gebieten, in denen besondere Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt notwendig sind, obliegt den Landesregierungen, die dabei zum Teil (z.B. Nationalparke, Ramsargebiete) durch das BM für Umwelt, Jugend und Familie unterstützt werden. Die bestehenden Schutzgebiete (z.B. Nationalpark, Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet) sowie die zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) der EU vorzuschlagenden Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) sind basierend auf einer systematischen Erfassung der biologischen Vielfalt Österreichs gegebenenfalls zu ergänzen. Dafür wären eine zu schaffende Naturgebietestiftung, in welche für den Naturschutz relevante Liegenschaften von Gebietskörperschaften oder Privaten eingebracht werden, von großem Vorteil.

Die Entwicklung von Leitlinien für die Auswahl, Einrichtung und Verwaltung von Schutzgebieten oder Gebieten, in denen besondere Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt notwendig sind, sollte basierend auf den Ergebnissen der systematischen Erfassung der biologischen Vielfalt Österreichs in Zusammenarbeit zwischen Landesregierungen, Umweltressort sowie Wissenschaft-

lern erfolgen. Auf bestehende Leitlinien der FFH-Richtlinie ist Rücksicht zu nehmen bzw. sind diese zu ergänzen.

Die Regelung und Verwaltung von biologischen Ressourcen von Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt sowohl innerhalb als auch außerhalb der Schutzgebiete sowie die Förderung des Schutzes von Ökosystemen und natürlichen Lebensräumen sowie die Bewahrung lebensfähiger Populationen von Arten in ihrer natürlichen Umgebung sollte durch den Naturschutz (Landesregierung, Umweltressort, Naturschutzorganisationen) in Zusammenarbeit mit den für die Nutzung zuständigen Stellen (z.B. BMLF) erfolgen.

Zur Förderung einer umweltverträglichen und nachhaltigen Entwicklung der an Schutzgebiete angrenzenden Gebiete sollte als erster Schritt die rechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung von Pufferzonen geschaffen werden sowie Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit den Nutzergruppen gefunden werden.

Die Sanierung und Wiederherstellung beeinträchtigter Ökosysteme sowie die Regenerierung oder Wiedereinbürgerung gefährdeter Arten sollte unter naturschutzfachlicher Aufsicht erfolgen; auch hier wäre die Zusammenarbeit mit den Nutzergruppen anzustreben.

Die Einbringung nichtheimischer Arten, welche Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährden, wäre durch Änderungen in verschiedenen Materiengesetzen (z.B. Fischereigesetze, Jagdgesetze, Naturschutzgesetze) zu verhindern. Für die Kontrolle und Beseitigung nichtheimischer Arten ist eine Zusammenarbeit zwischen Naturschutz und Nutzergruppen anzustreben.

Ergänzung der landesgesetzlichen Bestimmungen zumindest um jene Arten, die nach internationalen Konventionen geschützt sind, sowie Abstimmung mit jagdlichen und fischereirechtlichen Regelungen.

Für die Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt auf den landwirtschaftlichen Flächen sind sowohl Kulturlandschaftspflegemaßnahmen, als auch Maßnahmen in der Bewirtschaftung erforderlich. Diese werden auf Bundesebene durch finanzielle Förderungen aus dem ÖPUL unterstützt, welche sowohl umweltschutzfachlich als auch naturschutzfachlich auf empirischer Basis laufend überprüft werden sollen. Aber auch auf Landes- und Gemeindeebene existierende Einzelprogramme und Projekte, welche die Biodiversität in bestimmten Bereichen fördern, diese wären in einer Strategie zu integrieren, um die Effektivität der Maßnahmen zu optimieren. Großer Bedeutung kommt auch den privaten Institutionen zu.

Um den direkten Eintrag, und damit die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in Randzonen von Gewässern und Rückzugsflächen zu verringern, wäre eine entsprechende Aufnahme von Mindestabständen in die entsprechenden Regelwerke (z.B. Umsetzung der Nitratrichtlinie) einzuarbeiten.

Als ganzheitliche Anbaumethode ist der biologische Landbau ein konsequenter Weg zur Steigerung der biologischen Vielfalt. Österreich ist hier mit rund 20.000 Biobauern Vorreiter in Europa, ein weiteres Wachstum dieser Wirtschaftsweise ist erwünscht, die Förderungen dafür müssen auch weiterhin gesichert sein.

Die Zusammenarbeit am tierischen Sektor zwischen der ÖNGENE und dem privaten VEGH sollte in Zukunft ermöglicht werden. Durch die ÖNGENE ist der Bereich der Rinder sowohl bezüglich in-situ, als auch ex-situ Erhaltung gut abgedeckt, im Bereich der Pferde, Schafe, Ziegen, Schweine, Esel und des Geflügels leistet vor allem der VEGH wertvolle in-situ Erhaltungsarbeit, die auch von staatlicher Seite finanziell unterstützt werden sollte. Im Bereich der Bienen weist eine Rasse in Österreich den Gefährdungsgrad „kritisch“ auf, die Bearbeitung dieser Tiergattung durch die Fach-

bereichsarbeitsgruppe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft ist vorgesehen und sollte vorangetrieben werden.

Die Verbesserung der Voraussetzungen für ökologisch orientierte Waldbewirtschaftungsmaßnahmen (z.B. Forcierung der natürlichen Verjüngung, Aufforstung mit standortgerechten Baumarten, Umwandlung standortswidriger Waldgesellschaften, schonendere Ernteverfahren, vermehrter Aufbau ungleichaltriger, mehrschichtiger Waldbestände orientiert an der potentiellen, natürlichen Waldgesellschaft) schafft auch die Voraussetzungen für die bestmögliche Adaption der heimischen Waldökosysteme auf eine sich abzeichnende Klimaänderung, an deren Anpassung die biologische Vielfalt eine Schlüsselrolle spielt.

Eine Arterhaltung in-situ im Bereich der Gewässerökosysteme kann nur über die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der standorttypischen funktionsfähigen Lebensräume (Gewährleistung der ökologischen Funktionsfähigkeit) erfolgen. Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels sind u.a. Ausweisung flußtypisch erhaltener Fließgewässerabschnitte in Österreich und Unterschutzstellung entsprechender Lebensräume, Errichtung von Gewässerschutzstreifen, Entwicklung von gewässerspezifischen "ökologischen Leitbildern", Erstellung und Durchführung von Gewässerbetreuungskonzepten (Gewässerbetreuung ist die Summe aller Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser und zur Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit eines Gewässers), Durchführung von Gewässerrenaturierungsprojekten und Auenrenaturierungsprojekten, Überprüfung und Anpassung bestehender/geplanter Wasserkraftanlagen und deren Betrieb an gewässerbiologische Forschung, Überprüfung und Anpassung des Schifffahrtbetriebes in bezug auf gewässerökologische Anforderungen, Festlegung von standortbezogenen gewässerökologischen Leitbildern im Bereich der Fischereiwirtschaft, sowie im Bereich des Tourismus die Erarbeitung von Tourismuskonzepten und Durchführung von Raumverträglichkeitsprüfungen sowie bei Badebetrieb und Bootsverkehr die weitgehende Abwassererfassung und -reinigung und die Schaffung naturnaher Uferbereiche (Schutzzone). Alternative BMLF: In einer Studie zur Ausweisung flußtypisch erhaltener Fließgewässerstrecken wurden ca. 2800 km der größten österreichischen Fließgewässer untersucht. 59 Fließgewässerstrecken, das sind 25 % der untersuchten Gewässerabschnitte, konnten als Referenzstrecken, welche Elemente des ursprünglichen Flußtyps in ihrer spezifischen Ausprägung zeigen, ausgewiesen und dokumentiert werden. Die Ergebnisse dieser Studie sind vor allem für eine moderne Gewässerbetreuung, mit der die ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässer verbessert werden soll, von wesentlicher Bedeutung. Die diesbezüglichen Aktivitäten am Gewässer richten sich nach dem ökologischen Leitbild, das im Rahmen eines interdisziplinären Konzeptes, eines sogenannten Gewässerbetreuungskonzeptes, erstellt werden.

Die in Österreich bei der Erhaltung in-situ gemachten Erfahrungen sollten international verfügbar gemacht werden.

### **6.3 Art. 9: Erhaltung ex-situ**

Im Fall von gefährdeten Arten wäre die ex-situ Erhaltung in Pflanzkulturen, botanischen Gärten, Zoos und Gen- und Samenbanken auszubauen. Neben den Genbanken ist auch der Erhalt bodenständiger Arten in Botanischen Gärten und Schaugärten für die ex-situ Erhaltung von großer Bedeutung und sollte in Zukunft verstärkt gefördert werden. Ein großes Problem stellt die Erneuerung des Genbank-Materials dar. Besonders bei gefährdeten Wildarten müssen daher neben dem Erhalt der Art ex-situ unbedingt Daten über Keimverhalten, Lagerungsbedingungen und Zyklen der Erneuerung des Genbank-Materials erhoben werden.

Vernachlässigte Sorten sind einerseits Gemüsesorten, da hier das taxonomische Grundgerüst erst ungenügend aufgearbeitet ist, und Kartoffelsorten, die wegen ihrer schwierigen Erhaltungsbedingungen nicht konserviert werden. Diese Bereiche sollten in Zukunft national verstärkt bearbeitet

und v.a. im Bereich Kartoffeln internationale Kooperationen eingegangen werden. Ein wichtiges Forschungsgebiet ist die Virusbefreiung alter Sorten, um sie einer Weitervermehrung zuführen zu können. Neben der Erhaltung alter Sorten und Rassen durch öffentliche Anstalten, Schulen, Gärten, und Private wäre eine Zusammenführung und Dokumentation in österreichweiten Sortendateien notwendig, um einen Überblick über die schützenswerte Artenvielfalt in Österreich zu erhalten

Im tierischen Bereich sollte in Zukunft auch die Kryokonservierung von Samen und Embryonen von Pferden, Schafen, Ziegen, Schweinen, Esel, Geflügel und Fischen unterstützt werden.

Im forstlichen Bereich erfolgt die ex-situ Erhaltung bei seltenen Baumarten oder im Fortbestand gefährdeter Provenienzen (=Baumrassen) mittels Klonarchiven, Erhaltungsplantagen, Erhaltungsbeständen und Langzeitsaatgutlagerung. Die in Österreich seit Jahren betriebene (europaweite) Behandlung im Bereich der forstgenetischen Ressourcen und Abstimmung der Vorgangsweise, wie der Umsetzung der Strasbourg Resolutions S-2 (Forstliche Genressourcen) ist zu intensivieren.

Es sollte eine Prüfung vorgenommen werden, in wie weit die Erhaltung von mikrobiellen Stammsammlungen in Österreich wahrgenommen wird und in wie weit hier eine verstärkte innerösterreichische und internationale Zusammenarbeit zur Erhaltung und zum Zugriff auf solche Ressourcen notwendig ist.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß in Österreich die Einrichtung einer zentralen Koordinationsstelle für die ex-situ und in-situ Erhaltung von Genressourcen von Kulturpflanzen und Nutztieren notwendig erscheint. Diese sollte

- Kontaktpflege mit allen an Erhaltungsmaßnahmen beteiligten Institutionen betreiben
- die Adressen der zuständigen Stellen und Personen aktuell halten
- den Erfahrungsaustausch zwischen den Beteiligten gewährleisten
- Zugangs- und Nutzungsrechte klären
- negative Entwicklungen rechtzeitig erkennen und alarmieren.
- Öffentlichkeitsarbeit leisten: Sensibilisierung der Bevölkerung, PR für Initiativen, etc.

#### **6.4 Art. 10: Nachhaltige Nutzung der Komponenten der biologischen Vielfalt**

Eine nachhaltige Nutzung in der Landwirtschaft bedeutet den Erhalt und die Förderung von nicht substituierbaren Umweltgütern und schließt mit ein: den Schutz natürlicher Ökosysteme, den Schutz der Artenvielfalt, den Landschaftsschutz und den Biotopschutz. Eine nachhaltige Landwirtschaft erfordert eine tragfähige und langfristige Verbindung zwischen landwirtschaftlichen Aktivitäten und allgemeiner Umweltpolitik. Diese ist nur möglich, wenn sie auch betriebswirtschaftlich rentabel ist, auch andere Wirtschaftssektoren ökologisch nachhaltig agieren und das Subsidiaritätsprinzip zur Anpassung an regionale Gegebenheiten betont wird.

Die nachhaltige Nutzung der Komponenten der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft bedeutet, einen bestimmten Bestand an „Umweltkapital“ für künftige Generationen zu erhalten.

Die nachhaltige Nutzung sämtlicher Komponenten der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft kann durch die Wirtschaftsweise des biologischen Landbaus realisiert werden.

Um die Wiederherstellung, Erhaltung bzw. nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt der Waldökosysteme zu gewährleisten, sollte der Versuch einer volkswirtschaftlichen Bewertung dieser unternommen werden. „Kostenwahrheit“ bei ihrer Nutzung (Jagd, Tourismus, Schutzwirkung von Wäldern etc.) unter dem Gesichtspunkt der ökologischen Tragfähigkeit könnte einen Ansatzpunkt darstellen, nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu vermeiden bzw. auf ein Mindestmaß zu beschränken.

## 6.5 Art. 11: Anreizmaßnahmen

Eine Evaluierung bestehender Förderungsmodelle - vor allem unter dem Gesichtspunkt der langfristigen Finanzierung - und Ausweitung des Vertragsnaturschutzes wären zu diskutieren .

Insgesamt könnte die Durchforstung der derzeit bestehenden Förderungsmaßnahmen auf allen Gebieten eine Möglichkeit bieten, jene Maßnahmen umzugestalten oder aufzugeben, welche einen negativen Effekt auf die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt haben.

Finanzielle Zuschüsse zur Förderung der Biodiversität im landwirtschaftlichen Bereich seitens der EU können im Rahmen des Programmes „ÖPUL“ zur Umsetzung der EU-Verordnung 2078/92 lukriert werden. Unter anderem erfolgt die Förderung des Anbaus seltener Arten und Sorten. Ein flächendeckendes Angebot dieser Maßnahmen im gesamten Bundesgebiet wäre wünschenswert. Die Kombinierbarkeit der Maßnahme mit anderen Maßnahmen würde die Akzeptanz entscheidend erhöhen. Weiters sollte das geförderte Arten- und Sortenspektrum erheblich erweitert werden. Die Förderungsprämien für männliche Zuchttiere sollten wegen ihrer Bedeutung für den Erhalt einer Population erhöht werden. Weiters sollte die geförderte Höchstzahl für besonders gefährdete Rinder-, Pferde-, Schaf- und Ziegenrassen von 200 auf 300 Stück angehoben werden.

Zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in den benachteiligten Gebieten Österreichs (Bergbauernzonen) ist die Weiterführung der "Ausgleichszulage" auch über die Zeit der EU-Beitrittsphase hinaus unerlässlich und sollte, adaptiert im Sinne der biologischen Vielfalt, ausgestaltet werden.

Die Umstellung des derzeit bestehenden, bereits auf ökologische Gesichtspunkte ausgerichteten forstlichen Förderungssystems auf eine Abgeltung einer naturnahen Waldwirtschaft anhand ökologischer Kriterien nach dem Modell des Waldökopunkte-Systems wäre anzustreben.

## 6.6 Art. 12: Forschung und Ausbildung

Besonders wichtig wäre die Erstellung eines wissenschaftlichen Gesamtkonzeptes, ausgehend von der Erfassung der biologischen Vielfalt Österreichs bis zur Definition und Entwicklung nachhaltiger Nutzungsformen. Alternativvorschlag BMWA: Die Erarbeitung eines Forschungsschwerpunktes „Biologische Vielfalt“, der sich mit der Erfassung bis hin zur Definition und Entwicklung nachhaltiger Nutzungsformen beschäftigt, wird als besonders wichtig angesehen.

Die Erforschung und Dokumentation der in Österreich lebenden Mikroorganismen, Pilze, Pflanzen und Tiere sowie ihre Gefährdung und ihr Schutz werden an mehreren österreichischen Universitäten, dem Naturhistorischen Museum Wien, der ÖAW, 7 österreichischen Landesmuseen, einigen Forschungsinstituten sowie von einer großen Zahl nichtinstitutionalisierter, qualifizierter Amateure durchgeführt. In der universitären Ausbildung sollte die Vermittlung taxonomischer Kenntnisse über artenreiche Organismengruppen (z.B. Insekten, Spinnentiere, u.a.) zur Deckung des großen Bedarfes an Fachleuten besonders gefördert werden.

Forschung im Bereich der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft wird im wesentlichen vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft und vom Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr, sowie in Teilbereichen auch vom Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie gefördert. In einschlägiger Forschung tätig sind die Universität für Bodenkultur, Dienststellen des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Höhere Bundeslehr- und Versuchsanstalten, die Universität Salzburg, die Universität Wien, landwirtschaftliche Schulen und Landesversuchsanstalten.

Im Bereich der Ausbildung sollte im Rahmen der landwirtschaftlichen Fachschulen und der Universitäten vermehrt auf biologische Vielfalt im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung und Möglichkeiten zu ihrer Förderung eingegangen werden. Eine Bewußtseinsbildung der Landwirte für den großen potentiellen Beitrag der Landwirtschaft zum Schutz und Erhalt von unwiederbringlichen Ressourcen sollte verstärkt forciert werden.

Forschung über biologischen Vielfalt in der Forstwirtschaft wird im wesentlichen von der Universität für Bodenkultur, diversen Instituten verschiedener Universitäten und der Forstlichen Bundesversuchsanstalt betrieben. Vertiefte Kenntnis über die Bedeutung der biologischen Vielfalt für Waldökosysteme, über die Methoden, diese in der Bewirtschaftung umzusetzen, soll in allen Bereichen der forstberuflichen Ausbildung verstärkt vermittelt werden. Aus- und Fortbildung sollte insbesondere den Waldbesitzern (Bauernwald) über bestehende Institutionen angeboten werden, Aufklärung über ökonomische und ökologische Zusammenhänge bei der Waldbewirtschaftung sollte forciert werden. Dies gilt sinngemäß auch für alle Jagdausübungsberechtigten.

Die Ausbildung in der Fischerei ist grundsätzlich im land- und forstwirtschaftlichen Berufsausbildungsgesetz bundesweit geregelt. Fachliche Ausbildungslehrgänge für Fischereifacharbeiter und Fischereimeister werden durch das Institut für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seenkunde ausgerichtet. Im Bereich der Freizeitfischerei wären die Intensivierung von Kursen für Bewirtschaftung stehender und fließender Gewässer, Fischzucht, und ähnlichen Themen von besonderer Bedeutung.

Eine wichtige Hilfe könnten die Fortbildungsveranstaltungen des Österr. Wasser- und Abfallwirtschaftsverbandes bieten.

Die biotechnologische Forschung in Österreich sollte aufgrund der kleinen Anzahl an beteiligten Instituten und Personen Schwerpunkte setzen. Diese Schwerpunktbereiche sollten gezielter von den jeweiligen Institutionen (Wissenschaftsministerium, Forschungsförderungsfonds) finanziell und organisatorisch gefördert werden. Im Sinne einer Erhaltung der biologischen Vielfalt wäre der Bereich Umweltbiotechnologie in Forschung und Anwendung ein wünschenswerter Schwerpunktbereich. Die biotechnologische Forschung im Anwendungsbereich Landwirtschaft sollten den hohen Anteil der Biolandwirte in Österreich und die kleinräumige österreichische Landwirtschaft berücksichtigen. Nischenanwendungen innovativer biotechnologischer Projekte könnten dabei besser zur Erhaltung der biologischen Vielfalt bei gleichzeitiger ökonomischer Wertschöpfung beitragen, als biotechnologische Anwendungen im Rahmen einer großflächigen industrialisierten Landwirtschaft.

Die Forschungsaktivitäten (von Grundlagenforschung bis zur angewandten Forschung) von österreichischen Universitätsinstituten, Museen und Einzelforschern betreffend die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt in Entwicklungsländern in aller Welt, insbesondere die Tropenforschung, sollten weiter koordiniert werden. Die Förderung von kurz- mittel- und langfristigen Vorhaben sollte gewährleistet sein, damit kontinuierliche Arbeit gewährleistet werden kann.

In der universitären Lehre sollte das schon bestehende Angebot um Veranstaltungen zum Thema „Biodiversität“ erweitert werden.

## **6.7 Art. 13: Öffentlichkeitsarbeit**

Besonders wichtig ist die Förderung eines Kommunikationsprozesses bei Interessenkonflikten im Zusammenhang mit der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt.

Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit liegt große Verantwortung bei allen Institutionen, welche sich der Förderung der Biodiversität widmen. Ihre Arbeiten, Ergebnisse und Ziele müssen der Bevölkerung vermittelt werden, da nicht zuletzt durch jede einzelne Initiative von privater Seite eine Basis

für den Erhalt biologischer Vielfalt geschaffen wird. Die öffentlichkeitswirksame Präsentation von Initiativen und Programmen zur Förderung der Biodiversität über die Medien Fernsehen, Radio und Zeitungen sollte in Zukunft verstärkt werden, um die Bedeutung der Landwirtschaft in diesem Bereich hervorzuheben.

Neben den bereits erwähnten Medien sind Ausstellungen zur Informationsaufbereitung geeignet, da hier Dinge mit allen Sinnen (sehen, schmecken, riechen) erlebt werden können. Durch attraktive Aufbereitung von gesammeltem Wissen über alte Sorten in Gärten, Ausstellungen oder Zoos kann öffentliches Interesse geschürt werden. Beispielhafte Initiativen in Österreich sind der Schaugarten der Arche Noah in Schloß Schiltern mit hauptsächlich alten Gemüsesorten, das Lavanttaler Obstbaumuseum mit angeschlossenem Obstlehrpfad, der „Tiroler Hof“ im Tiergarten Schönbrunn mit alten österreichischen Haustierrassen u.v.m..

Daneben sollte die Biodiversität im Bereich der Landwirtschaft auch verstärkt von Privaten getragen werden. Gärtnereien, Baumschulen u.a. gewerbliche Private können durch ihr Angebot und die Weitergabe von Informationen beim Verkauf viel zur Aufklärung der Konsumenten beitragen.

In Zukunft muß neben der Forschungsarbeit und Dokumentation auch vermehrt die Öffentlichkeitsarbeit und Vermarktung forciert werden, um das Bewußtsein in der Gesellschaft für den Wert der biologischen Vielfalt zu schaffen.

Maßnahmen für die in-situ Erhaltung bedürfen sowohl bei der breiten Bevölkerung als auch bei den einzelnen Nutzergruppen verstärkter Öffentlichkeitsarbeit und Bewußtseinsbildung. Zielführend wäre sicherlich ein vorbildhaftes Verhalten von Bundes- und Landesbehörden beim Umgang mit Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand.

Breit gestreute Bewußtseinsbildung und Information über die Bedeutung der biologischen Vielfalt könnte verstärkt über Schulen und andere, auch private Bildungseinrichtungen stattfinden (Umweltpädagogik). Besonderes Augenmerk ist auf die Information von Nutzergruppen zu legen.

Weiters könnte Information über den Wert der biologischen Vielfalt unter anderem in die Ausbildung der allgemein Wehrpflichtigen beim Bundesheer ausgebaut werden.

### **6.8 Art. 14: UVP**

Die derzeit laufende UVP-Gesetz-Novellierung sollte auch auf die Integration der Aspekte der biologischen Vielfalt Rücksicht nehmen. Eine Deregulierung sollte jedoch weitestgehend vermieden werden. Eine wesentliche Verbesserung der Situation der Biologischen Vielfalt könnte durch die Einführung der Strategischen oder Konzept UVP erreicht werden, in der bereits frühzeitig die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt abgeschätzt werden könnten und entsprechende Vorsorge-maßnahmen angesprochen und geplant werden könnten. Die Forschung im Bereich UVP Methoden wäre zu intensivieren, um die Aussagen besser absichern zu können.

Weiters wären Kriterien für die Qualitätssicherung von UVEs zu erarbeiten und einzuführen.

Im Bereich der Internationalen Zusammenarbeit sollte die Espoo-Konvention operationalisiert werden, wie es das Beispiel Deutschland-Polen bereits vorexerziert. Weiters sollten Überlegungen über Haftungsbestimmungen auf europäischer Ebene vorangetrieben werden.

Nach den abgeschlossenen Vorarbeiten sollen alle Projektanträge der bilateralen Entwicklungszusammenarbeit sollen ab 1997 vor einer Genehmigung einer Prüfung hinsichtlich der Umweltauswirkungen unterzogen werden. Die verstärkte Berücksichtigung der Anliegen der Konvention sollte hier eingearbeitet werden.

## **6.9 Art. 15: Zugang (Access) zu genetischen Ressourcen**

Diese Frage ist in Österreich nur im Bereich der land- und forstwirtschaftlich genutzten Sorten von besonderer Relevanz. Wilde Arten, mit Ausnahme von geschützten oder geschonten Arten (nach entsprechenden gesetzlichen Regelungen) unterliegen in Österreich insofern keiner prinzipiellen Zugangsbeschränkung, als Entnahmen in kleinerem Umfang im Zuge von Gewohnheitsrechten von den Liegenschaftseigentümern geduldet werden.

Erst nach der Verleihung von Eigentumsrechten (z.B. Patent- oder Sortenschutz aufgrund züchterische, biotechnologische oder andere verfahrensbedingte Schutzgründe) bestehen in jedem Fall eingeschränkte Zugangsrechte.

Für die Bearbeitung dieser Frage sollte Österreich intensiv im Rahmen der EU seine Erfahrungen und Ansichten einbringen, da dies ein Thema ist, welches nur im europäischen Maßstab sinnvoll geregelt werden kann. Dabei sollte auf die Frage der wissenschaftlichen Erforschung der biologischen Vielfalt Rücksicht genommen werden.

In der EU ist das gewerbliche Inverkehrbringen von Saatgut nicht mehr zugelassener Landsorten bzw. alter Sorten für die meisten landwirtschaftlichen Kulturpflanzenarten nicht erlaubt. Entsprechende Zusatzregelungen für Saatgut zur Erhaltung genetischer Ressourcen würden den Handlungsspielraum für Landwirte und Fördermaßnahmen erheblich erweitern. Auch eine finanzielle Unterstützung der Bauern für den Zulassungsantrag alter Saatgutsorten durch Mittel aus dem ÖPUL könnte ins Auge gefaßt werden.

Unter den Auspizien der FAO hat sich ein Netzwerk internationaler Genbanken gebildet, dessen Ziel es ist, die freie Verfügbarkeit von Genmaterial zu gewährleisten. 12 internationale Genbanken sind derzeit eingebunden, 31 weitere Länder haben eine Absichtserklärung zum Beitritt abgegeben. Damit fielen weltweit gesehen 46% der gesamten pflanzen genetischen Ressourcen unter diese Regelung.

Im Rahmen der FAO (Internationale Undertaking on Plant Genetic Resources) wird derzeit gerade der Punkt „Access“ (weltweite Verfügbarkeit des Materials) diskutiert: Die Verfügbarkeit von pflanzen genetischem Material soll grundsätzlich möglich gemacht werden und die Geber von pflanzen genetischem Material sollen prinzipiell am Gewinn beteiligt sein, der bei gewinnorientierter, erfolgreicher Verwendung des Materials erzielt wird.

Für nicht profitorientierte und wissenschaftliche Erfordernisse soll pflanzen genetisches Material uneingeschränkt und ohne Kosten zur Verfügung stehen.

## **6.10 Art. 16 Zugang und Transfer von Technologie**

Im Bereich der wissenschaftlichen Zusammenarbeit erfolgt der Transfer von Technologie bei gemeinsamen Projekten für jene Technologien, die keinen Eigentumsrechten unterliegen. Vor allem anwendungsrelevante Aspekte und Know-How von Technologien werden hier vermittelt bzw. gemeinsam erarbeitet.

Aus österreichischer Sicht wäre verstärkt der Transfer von im weitesten Sinn umweltfreundlichen Technologien in die Entwicklungszusammenarbeitsprogramme zu integrieren. Der private Sektor spielt in diesem Bereich allerdings eine besonders große Rolle.

Auch in diesem Bereich wäre aus österreichischer Sicht auf eine gesamteuropäische Initiative zu drängen und darauf hinzuarbeiten.

## 6.11 Art. 17: Austausch von Informationen

Das Umweltbundesamt ist neben dem nationalen Ansprechpartner für die UNEP Informationsbörse Infoterra (so wurden im Jahr 1995 im Rahmen von Infoterra 283 Anfragen aus 50 Staaten aus allen Kontinenten vom Umweltbundesamt beantwortet), deren mitteleuropäischer Knoten an der Universität Wien eingerichtet wurde, auch der nationale Ansprechpartner für den im Aufbau begriffenen "Clearing house-Mechanismus" unter der Konvention.

Weiters arbeitet Österreich auch mit anderen Internationalen Organisationen, wie z.B. der Zentraleuropäischen Initiative (CEI) oder der OECD, zusammen.

Eine zentrale Stelle für die Sammlung und Aufbereitung europäischer Informationen zur Biologischen Vielfalt ist die European Environment Agency mit ihren thematischen Zentren für eine Reihe von für die biologische Vielfalt relevanten Themen. Eine entsprechende Adaptierung bzw. Ergänzung der vorliegenden Datensätze um Daten aus dem Bereich der Biologischen Vielfalt wäre hier anzustreben. Auch die FAO ist hier zu nennen.

Um den Austausch von Informationen über den deutschen Sprachraum zu erleichtern werden von einigen Bundesdienststellen englische und anderssprachige Zusammenfassungen in Publikationen eingearbeitet. Eine Ausweitung von Publikationen von besonderem internationalem Interesse auch in englischer Sprache sollte hier eingeführt werden.

Weiters gibt es in vielen Bereichen der Museen und Universitäten einen seit langem vereinbarten Schriftentausch mit ausländischen Partnern.

Im wissenschaftlichen Bereich ist Österreich seit langem in die Zusammenarbeit mit internationalen oder regionalen bzw. lokalen wissenschaftlichen Organisationen und ausländischen Universitäten involviert. Eine Vermehrung von gemeinsamen internationalen Projekten und der entsprechenden Informationsverbreitung sollte in Zukunft vermehrt stattfinden.

Im Bereich Gentechnik/Biotechnologie werden Zusammenfassungen von Anträgen zur Freisetzung/Produktzulassung von GVO mit den zuständigen Behörden anderer EU-Mitgliedsländer auf institutionalisierter Basis ausgetauscht und kommentiert. Österreichische Freisetzungsanträge werden der OECD-Datenbank Biotrack gemeldet. Dieser Informationsaustausch wird für die Zukunft auf das globale "Biosafety Register" der UNEP adaptiert und unter Zuhilfenahme moderner Kommunikationstechnologie (Internet etc.) breiter zugänglich gemacht. Die Sicherheitsbestimmungen, die in Österreich für die Anwendung von gentechnisch veränderten Organismen vorgeschrieben sind (Gentechnikgesetz und darauf beruhende Verordnungen) sind über den Internetserver des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr in deutscher Sprache allgemein zugänglich.

Folgende internationale Abkommen und Programme beinhalten Maßnahmen zum Austausch von Information im Bereich des Gewässerschutzes: Bukarester Donaudeklaration (1985), Donauschutzübereinkommen, Donauumweltprogramm, Environmental Programm for the Danube River Basin. Darüber hinaus ist Informationsaustausch über bilaterale und multilaterale Gewässerverträge mit den Nachbarstaaten, über die Einrichtung bi- und multilateraler Gewässerkommissionen sowie durch eine Reihe von Programmen internationaler Organisationen gegeben.

Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang auch die Mitarbeit des AWW (Austrian Working Group on Water: Umweltbundesamt, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft) an Programmen der Europäischen Umweltagentur (EEA) im Rahmen des European Topic Centres on Inland Waters. Dabei ist in Zukunft vor allem auf eine harmonisierte Datenerarbeitung Wert zu legen, um vergleichbare Situationsbeschreibungen zu erhalten.

Im Rahmen der FAO arbeitet Österreich am WIEWS (World Information Early Warning System on Plant Genetic Resources), welches als erster Schritt der Umsetzung der Beschlüsse der International Technical Conference on Plant Genetic Resources 1996 in Leipzig in Leben gerufen wurde, mit.

### **6.12 Art. 18: Technische und wissenschaftliche Zusammenarbeit**

Die Ausweitung der Kontakte zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit für z.B. Schutzgebiete durch den Abschluß von Partnerschaften, wie bereits beim Nationalpark Hohe Tauern mit dem Nationalpark Les Ecrins (Frankreich) und dem Nationalpark Triglav (Slowenien) oder für länderübergreifende Artenschutzprogramme (wie bereits bestehend für z.B. Bartgeier) erfolgt, sollte in Zukunft angestrebt werden. Weiters wäre ein verstärktes Engagement Österreichs im Rahmen von Aktivitäten zur Umsetzung internationaler Übereinkommen im Bereich Arten- und Naturschutz anzustreben. Weiters sollten die wissenschaftlichen Kontakte mit Entwicklungsländern ausgebaut werden; von Interesse wäre insbesondere eine Zusammenarbeit bezüglich Zugvögel.

Die Mitarbeit Österreichs an internationalen Programmen zur Erfassung und Dokumentation der Biodiversität (z.B. in der International Biodiversity Information Network, Systematics Agenda 2000, Diversitas, European Working Group on Research and Biodiversity [EWGRB] und Aktivitäten der Europäischen Umweltagentur) ist zu intensivieren und zu erweitern.

Österreich arbeitet aktiv im Plants Committee des Washingtoner Artenschutzabkommens (CITES) mit.

Im landwirtschaftlichen Bereich hat die FAO bereits in ihrem Gründungsdokument den Auftrag festgehalten, die nationalen und internationale Aktivitäten zur Erhaltung natürlicher Ressourcen zu fördern. Die dazu seit 1983 eingerichtete „Kommission für pflanzengenetische Ressourcen“ ist ein ständiges, überstaatliches Forum zur Erarbeitung von Strategien und Richtlinien, das sicherstellen soll, daß pflanzengenetische Ressourcen für die Ernährung und Landwirtschaft gesammelt, evaluiert, genutzt und der Pflanzenzüchtung und Wissenschaft zugänglich gemacht werden („International Undertaking on Plant Genetic Resources“).

Das Bundesamt für Agrarbiologie in Linz ist in die internationale Körnerleguminosen Arbeitsgruppe im Rahmen des ECP/GR (European Cooperative Programme/Genetic Resources), welches unter den Auspizien der IPGRI läuft, eingebunden und mit der Erstellung der Phaseolus Datenbank beauftragt. Für die ICARDA (International Institute for Agricultural Research for the Dry Area), ein Forschungsinstitut der CGIAR, hält das Bundesamt für Agrarbiologie in der Genbank das Sicherheitslager für großkörnige Leguminosen (*Vicia faba*) und Futterleguminosen (Luzerne).

Die Forstliche Bundesversuchsanstalt beteiligt sich am EUFORGEN. Maßgeblich werden von österreichischer Seite drei Arbeitsgruppen „Norway Spruce, Black Poplar, Noble Hardwoods“ gestaltet. Darüber hinaus nimmt die Forstliche Bundesversuchsanstalt an zwei EU-Forschungsprojekten „Genetic Diversity in Alpine Forest Ecosystems: Protection, Restoration and Adaptation to Environmental Change“ und „Genetic Resources in Common Beech: Protection, Afforestation and Adaptation“. In beiden EU-Projekten nimmt die genetische Diversität von Waldbaumarten eine zentrale Rolle ein.

Die in einigen Projekten bereits begonnene internationale Zusammenarbeit im Zusammenhang mit der biologischen Vielfalt in Wäldern, dem Ausbau der nachhaltigen Forstwirtschaft und der Nutzung biogener Ressourcen sollte unbedingt weitergeführt und ausgebaut werden. Geplante bilaterale Projekte betreffen die Fachgebiete Ressourcenschutz, Landwirtschaft, integrierte ländliche Entwicklung, nachhaltige Waldnutzung, forstliche Datenbank, Nationalparke sowie Kooperationen mit Universitäten.

Das Bundesamt für Wasserwirtschaft ist mit zwei Instituten Mitglied im European Directory of Research Centres in the Fishery Sector.

Im Bereich der Biologischen Sicherheit gibt es neben den Arbeiten im Rahmen der EU und der OECD vor allem mit zentral- und osteuropäischen Staaten einen intensiven Erfahrungsaustausch auf wissenschaftlicher und administrativer Ebene.

Das Umweltbundesamt hat bei der von der UNIDO ins Leben gerufenen Arbeitsgruppe (Regulatory Oversight on Biotechnology in Central and Eastern Europe, ROCEEB) Beobachterstatus. Darüber hinaus ist Österreich an der Organisation von zentral- und osteuropäischen Konferenzen über internationale und regionale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Sicherheit in der Biotechnologie aktiv beteiligt (z.B. Ungarn, 1995, Slowakei, 1996). Diese Zusammenarbeit sollte in Zukunft fortgeführt und verstärkt werden.

Die Technische Universität Wien und die Pharmazeutische Fakultät der Mahidol Universität in Bangkok (Thailand) kooperieren an einem gemeinsamen Forschungsprojekt mit dem Titel „Herstellung eines fermentierten, nahrhaften Getränk aus Sojabohne“. Ein laufender Informationsaustausch über die Ergebnisse einzelner Teilarbeiten wird von den thailändischen Partnern sehr befürwortet.

### **6.13 Art. 19: Umgang mit Biotechnologie und Verteilung von sich daraus ergebenden Gewinnen**

Österreich arbeitet intensiv an einer Verbesserung der Kriterien zur Risikoabschätzung von GVOs, mit dem Ziel einer umfassenden Beurteilung von Umweltauswirkungen im Sinne des Vorsorgeprinzips. Neue Methoden der Ökobilanzierung und Lebenszyklusanalysen werden besprochen und in die EU-weite und internationale Diskussion eingebracht.

Die Umsetzung der rechtlich nicht verbindlichen UNEP Technical Guidelines on Biosafety als Intermittenzmechanismus zum Schutz der biologischen Vielfalt wird besonders in den osteuropäischen Ländern unterstützt.

Von Österreich wird ein rechtsverbindliches Instrument zur Regelung des grenzüberschreitenden Transfers von GVO befürwortet. Daher wird in den Verhandlungen zum sogenannten "Biosafety-Protokoll" von Österreich mitgearbeitet. Diese Arbeiten sollten intensiv weitergeführt werden.

## **7 Beteiligte (Partners)**

Innerhalb der österreichischen Verwaltung sind die Kompetenzen für die Umsetzung des Übereinkommens über fast alle Gebietskörperschaften verteilt. Teile der Verpflichtungen der Konvention betreffen unterschiedliche Ministerien, die Landesregierungen sowie die Städte und Gemeinden. Dies zum Teil auch deshalb, weil es in Österreich im Bereich des Natur-, Arten- und Landschaftsschutzes, also Komponenten der Biologischen Vielfalt, eine lange Tradition gibt. Andere Teilbereiche wie Land- und Forstwirtschaft, Aquatische Ökosysteme und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt sind ebenfalls seit langem Gegenstand von gesetzlichen Regelungen.

Innerstaatlich mit dem Vollzug der Konvention betraut ist das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie. Aufgrund der zahlreichen Zuständigkeiten für die Teilbereiche der Konvention innerhalb des Staates Österreich wurde vom zuständigen Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie die „Nationale Kommission für Biologische Vielfalt“ einberufen, in der Vertreter der betroffenen Bundes- und Landesdienststellen ihre Aktivitäten koordinieren können sowie das weitere Vorgehen abstimmen.

In der Österreichischen Nationalkommission über Biologische Vielfalt sind die in Tabelle 11 angeführten Stellen bzw. Organisationen vertreten.

Tabelle 11 Mitglieder der österreichischen Nationalkommission über Biologische Vielfalt

Bundeskanzleramt, Abt. IV/A/2 und Abt. VI/9
Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie
Bundesministerium für auswärtige Angelegenheiten, Abt. I.8.b, Abt. III.6
Bundesministerium für Finanzen
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Abt. II A 1
Bundesministerium für Landesverteidigung, Sektion III
Bundesministerium für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten, Abt. V/3a
Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, Abt. II/8
Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr Abt. Präs.4, , V/A/5 VII/A/3
Umweltbundesamt
Verbindungsstelle der Bundesländer
BirdLife Österreich
Greenpeace
International Institute for Applied Systems Analyses - IIASA
Naturhistorisches Museum Wien
Umweltdachverband ÖGNU
Österreichische Akademie der Wissenschaften - Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien
Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs
Synergy
Universität für Bodenkultur - Institut für Forstentomologie
Universität Wien - Abteilung für Vegetationsökologie und Naturschutzforschung
Universität Wien - Institut für Botanik und Botanischer Garten
Wiener Institut für Entwicklungsfragen
World Wide Fund for Nature (WWF)

Das Umweltbundesamt übernimmt im Bereich der Datensammlung eine wichtige Rolle.

Bei Vorbereitung der Erarbeitung der Strategie in Workshops waren Teilnehmer der meisten relevanten Gruppen vertreten. Vier Workshops wurden vom Umweltbundesamt in Zusammenarbeit mit dem WWF-Österreich organisiert. Unter den Überschriften "In-situ Erhaltung", "Ex-situ Erhaltung", "Nachhaltige Nutzung" und "Entwicklungszusammenarbeit" wurden alle relevanten Artikel der Konvention interdisziplinär diskutiert.

Neben Vertretern aus den verschiedenen Bundes- und Landesdienststellen (z.B. BMUJF, BMLF, BMWVK, BMAA, Vertreter der Vorarlberger und Wiener Landesregierungen, UBA, BAB, Forstliche Bundesversuchsanstalt) waren Vertreter aus Wissenschaft und Forschung (Universitätsinstitute inkl. Botanischer Garten Wien, Akademie der Wissenschaften, Naturhistorisches Museum, Lehr- und Versuchsanstalten, ÖVAF, ÖFZS, Zoos), Wirtschaft (Firmenvertreter inkl. Bundesforste, Anwälte, Landschaftsplaner), eine breite Palette von NRO's aus allen Bereichen, von Natur- und Artenschutz bis hin zu Entwicklungszusammenarbeit (ÖGNU, WWF, Birdlife, Arche Noah, Distelverein, ÖVEGH, Kommission für Entwicklungsfragen, Wiener Institut für Entwicklungsfragen und Zusammenarbeit, Hilfswerk Austria (ADC), Gesellschaft für Bedrohte Völker, etc.) aktive Gesprächspartner in den Workshops. Weiters waren Vertreter aus den wichtigsten Berufsvertretungen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft (Präsidentenkonferenz der Landeslandwirtschaftskammern, Landwirtschaftskammer) und von Jagd- und Fischereiverbänden bei den Workshops anwesend und hatten Gelegenheit, ihre Vorstellungen einzubringen.

## **8 Zeitplan (Schedule)**

Da eine Strategie derzeit noch in Bearbeitung ist, kann nur von Prioritäten für die Fertigstellung der Strategie bzw. der Integration in andere Pläne und Strategien berichtet werden. Dabei ist auch auf die Erstellung anderer relevanter Strategien Rücksicht zu nehmen. Dies sind z.B. der Strategie der EU-Kommission oder der Pan-Europäischen Biologischen und Landschaftsstrategie, welche beide im Jahr 1997 fertiggestellt sein sollen. Eine gleichzeitige Fertigstellung in Österreich wird daher angestrebt.

## **9 Finanzierung (Budget) Artikel 20**

Eine detaillierte Angabe von Beträgen kann nicht durchgeführt werden. In Österreich lassen sich aufgrund des Fehlens eines Zuordnungsparameters „Biologische Vielfalt“ österreichische Budgetansätze, welche über verschiedene Dienststellen des Bundes und der Länder finanziert werden, wenn überhaupt nur mit außerordentlich großem Aufwand zusammenfassen. Weiters können aufgrund der derzeit noch nicht abgeschlossenen Diskussion über die Art der Strategie und die damit verbundenen Umsetzungsmaßnahmen keine Angaben über einen allfälligen zusätzlichen Finanzierungsbedarf gemacht werden.

Hinsichtlich der Finanzierung von relevanten internationalen Projekten kann ebenso wie innerstaatlich kaum eine Zuordnung der Mittel zu Projekten mit Bezug auf biologische Vielfalt getroffen werden. Für die Pilotphase der GEF übernahm Österreich mit öS 400 Mio. einen relativ hohen Budgetanteil, der zu einem erheblichen Anteil für biodiversitätsrelevante Projekte verwendet wurde. Österreich verpflichtete sich für, die erste Wiederauffüllung einen Betrag von öS 231,51 Millionen bereit zu stellen, von dem bereits öS 172,6 Millionen hinterlegt wurden.

Weiters wurde ein bilateraler „Austrian Global Environment Cooperation Trust Fund“ eingerichtet, der von der Weltbank als Treuhänder verwaltet wird, und der bis dato mit Sonderziehungsrechten in der Höhe von 1,5 Millionen dotiert wurde.

Im Bereich Naturschutz leistet Österreich jährliche Zahlungen in der Höhe von öS 755.000,- für Mitglieds- bzw. Konventionsbeiträge (IUCN, Weltland International, Föderation der Natur und Nationalparke Europas, Ramsar).

Um die Beschleunigung der Umsetzung der Beschlüsse der Resolution S2 der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa voranzutreiben, beteiligt sich die Republik Österreich am Pro-

gramm EUFORGEN, welches von IPGRI in enger Zusammenarbeit mit der FAO koordiniert wird, in der Höhe von US\$ 10.000,--.

Für das IPGRI wird ein jährlicher Beitrag von öS 110.000,-- geleistet.

Österreich ist der Weltbank Konsultativgruppe für internationale landwirtschaftliche Forschung (CGIAR) im Jahr 1985 beigetreten. Ab 1993 wird ein jährlicher Beitrag von US\$ 1,5 Millionen geleistet.

## **10 Kontrolle und Bewertung (Monitoring and evaluation)**

Das Umweltbundesamt ist laut Umweltkontrollgesetz mit der Feststellung und Überwachung des Zustandes der Umwelt betraut. Diese Umweltkontrolle könnte sich auch auf Durchführung bzw. Umsetzung der Strategie bzw. eines Plans beziehen. Bereits jetzt ist geplant, im Nationalen Umweltkontrollbericht auch auf den Bereich der Biologischen Vielfalt einzugehen.

Eine europaweite Sammlung und Auswertung von umweltrelevanten Daten finden in der Europäischen Umweltagentur statt. In diesem Bereich gibt es eine enge Zusammenarbeit mit Österreich. Weiters sind im Bereich der Sammlung und Auswertung von Umweltdaten das Österreichische Statistische Zentralamt gemeinsam mit dem Europäischen Statistischen Amt mögliche Partner.

An vergleichbaren Indikatorensystemen für die Bewertung der Situation der biologischen Vielfalt wird derzeit im Bereich der OECD, der EEA und dem EUSTAT sowie der CSD gearbeitet. Diese Indikatorensysteme sollten nach Fertigstellung und Testung auch von Österreich übernommen werden, um eine internationale Vergleichbarkeit zu ermöglichen.

## **11 Teilen von nationalen Erfahrungen (Sharing of national experience)**

Österreich arbeitet in relevanten Arbeitsgruppen der EU, der EEA, der OECD wie auch in den relevanten Gremien der UN-Familie mit. In diesen Gremien werden auch Erfahrungen mit der Umsetzung der Konvention diskutiert. Da die Erstellung einer nationalen Strategie in Österreich noch nicht abgeschlossen ist, kann jedoch erst nach deren Fertigstellung darüber berichtet und Erfahrungen darüber ausgetauscht werden.

Hinsichtlich der Bewertung und Beurteilung der biologischen Vielfalt bringt Österreich neben seinen entsprechenden Daten auch seine diesbezüglichen Erfahrungen bei der Erstellung des europäischen Umweltberichts - Dobris+3, der von der EEA derzeit vorbereitet wird, ein.

Im Bereich der biologischen Sicherheit wird durch die Mitarbeit im EU-Komitee der zuständigen Behörden für die EU-RL 90/220/EWG sowie der „Working Group on Risk-Assessment“ wie in der OECD „Expert Group on Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology“ ein Austausch von nationalen Erfahrungen erreicht. Diese Erfahrungen werden aber auch im Rahmen von regionalen mittel- und osteuropäischen Workshops Biosafety-Osteuropa geteilt. Dieses Beispiel zeigt eine Möglichkeit auf, wie internationaler Erfahrungsaustausch auch in anderen Bereichen der Konvention über biologische Vielfalt bewerkstelligt werden kann.

Außer der Studie über den österreichischen Umsetzungsbedarf zur Implementierung der Konvention im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie und dem Tagungsband über die Ergebnisse von vier Workshops zur Umsetzung der Konvention, welche im Frühjahr 1996 ab-

gehalten wurden, gibt es keine Studien über die österreichische Umsetzung des Artikels 6 der Konvention.

Eine Liste mit ausgewählten relevanten Publikationen im Zusammenhang mit der Konvention über Biologischen Vielfalt in Österreich findet sich im Anhang.

## 12 Annex

### 12.1 Literatur

- Adler W., Oswald K. und R. Fischer (1994) Exkursionsflora von Österreich. Bestimmungsbuch für alle in Österreich wildwachsenden sowie die wichtigsten kultivierten Gefäßpflanzen mit Angaben über ihre Ökologie und Verbreitung. Ulmer-Verlag, Stuttgart, Wien.
- Bandenburg C., Grimm K. und Proksch T. (1996) Der Landschaftsplan. Stand und Empfehlungen. UBA Monographie Band 69, Umweltbundesamt, Wien
- Bernkopf S., Keppel H. und Novak R. (1-3 Auflage) Neue alte Obstsorten (Äpfel und Birnen), Club Niederösterreich, Österreichischer Agrarverlag Wien, ISBN 3-c7040-1120-7 (1991, 1996)
- Blum W.E.H., Spiegel H. und Wenzel W.W. (1989) Bodenzustandsinventur, Konzeption, Durchführung und Bewertung, Arbeitsgruppe Bodenzustandsinventur der Österreichischen Bodenkundlichen Gesellschaft, Wien
- Blum W.E.H., Spiegel H. und Wenzel W.W. (1996) Bodenzustandsinventur, Konzeption, Durddührung und Bewertung, Institut für Bodenforschung, Universität für Bodenkultur, Wien
- Böhm W., Kutschera L. und Lichtenegger E. (1983) Wurzelökologie und ihre Nutzenanwendung. Internationales Symposium vom 27. - 29. September 1982, Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft, Gumpenstein
- Bristol-Stiftung (Hrsg, 1995): Landwirtschaftliche Genressourcen der Alpen. CIPRA, Zürich.
- Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft Gumpenstein (Hrsg., 1995): Landwirtschaft und Naturschutz. Tagungsband zur Expertentagung 19.-20.Oktober 1995. Irdning.
- Bundesministerium für Auswärtige Angelegenheiten, Sektion Entwicklungszusammenarbeit (1996) Drei-Jahres-Programm der Österreichischen Entwicklungszusammenarbeit 1997 bis 1999. Fortschreibung, Wien, 1996
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (Hrsg.) (1996) Gewässerschutzbericht 1996. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Sektion IV, Wien, ISBN 3-85174-006-8
- Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (Hrsg., 1995): Alte Obstsorten und Streuobstbau in Österreich. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt. Band 7. Wien.
- Dick G. et al. (1994) Vogelparadies mit Zukunft? Ramsar-Gebiet Neusiedler See - Seewinkel. Umweltbundesamt, Wien
- Drumel B. (1995) Gemeinsam Handeln. Das WWF-Programm für den Naturschutz in Österreich 1995-2000. WWF-Studie 24, Wien
- Dvorak M. und Karner E.(1995) Important Bird Areas in Österreich. UBA Monographie Band 71. Umweltbundesamt, Wien
- Dvorak M., Grabmayer C. und Winkler I.(1994) Stillgewässer Österreichs als Brutgebiete für Wasservögel. UBA Monographie Band 44, Umweltbundesamt, Wien
- Dworsky R., Hackl J., Häupl M. et al. (1988) Naturwissenschaftlicher Problem- und Zielkatalog zur Erstellung eines österreichischen Bodenschutzkonzeptes. Monographien Band 8. Umweltbundesamt, Wien.

- Egger G. und Colob B. (1995) Landschaftsobstbau - Band 11: Maßnahmenorientierte Grundlagen-erhebung der Streuobstbestände, Institut für angewandte Ökologie, Klagenfurt
- Ellmauer T. (1994) Biodiversity hot spots in Österreich - eine erste Annäherung. Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz:3(4):271-279. Erster Überblick zur Biodiversität Österreichs. Studie im Auftrag des WWF-Österreich. Wien
- Fischer I. (1993) Dokumentation der österreichischen Ramsar-Gebiete. UBA-Report Band 76, Umweltbundesamt, Wien
- Forschungsberichte jährlich), Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Abteilung II A 1, Wien
- Geburek Th. Und Müller F. (1995) Current status of genetic conservation of Norway spruce in Austria. In: J. Turok et al. (eds.) Picea abies Network - EUFORGEN/IPGRI
- Geburek Th., Müller F. und Schultze U. (Hrsg.)(1994) Klimaänderung in Österreich - Herausforderungen an Forstgenetik und Waldbau. FBVA-Berichte 81
- Gamauf A. (1991) Greifvögel in Österreich. UBA Monographie Band 29, Umweltbundesamt, Wien
- Gepp, J. (1995) Insektenvielfalt Österreichs: Artengefährdung und Artenschutzforschung. Natur und Landschaft, 70 Jg. 581-583
- Gepp, J. (Red./1994) Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Wien
- Gewässerschutzbericht 93; Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien
- Grabherr, G. (1995) Naturschutzforschung in Österreich. In: Natur und Landschaft, 70.Jg. Zeitschrift für Naturschutz, Landschaftspflege und Umweltschutz, Bundesamt für Naturschutz, Bonn
- Hofreither, M.F. und Sinabell, F. (1994) Zielsetzungen für eine nachhaltige Landwirtschaft. UBA Monographien Band 48, Umweltbundesamt, Wien.
- Kärntner Nationalparkfonds, Hrsg. (1996) Wissenschaft im Nationalpark Hohe Tauern Kärnten. Medienhaus Carinthia GmbH., Klagenfurt.
- Köchel A., Ökologische Evaluierung des ÖPUL (1996), Arbeitskreis im Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Wien
- Kraus E. et al. (1994) Vorschläge für Artenschutzprogramme von nationaler und internationaler Bedeutung. UBA-Report Band 93, Umweltbundesamt, Wien
- Kutschera L., Hübl E., Lichtenegger E., Persson H. und Sobotik M. (1992) Root Ecology and its Practical Application. Proceedings of the 3rd ISRR-symposium, September 2nd - 6th, 1991, Verein für Wurzelforschung, Österreich
- Mucina L., Grabherr G., Ellmauer T. und Wallnöfer S. (Hrsg.) (1993) Die Pflanzengesellschaften Österreichs. 3 Bände. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York
- Müller F. (1996) Conservation of genetic resources of noble hardwoods in Austria. In: J. Turok et al. (eds.) Noble Hardwoods Network - EUFORGEN/IPGRI
- Niklfeld, H. (Hrsg./1986) Rote Liste gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz, Wien
- Oberleitner I. und Dick G. (1996) Feuchtgebietsinventar Österreich. Grundlagenerhebung. Umweltbundesamt, Wien

- ÖFSE (1996) Österreichische Entwicklungszusammenarbeit, Teil C. Wien.
- Ohnmacht A. und Grabherr M. (1994) Ramsar-Bericht 2. Stauseen am Unteren Inn. UBA Monographie Band 47. Umweltbundesamt, Wien
- ÖSTAT (1991): Umweltrelevante Aspekte der Landwirtschaft. Statistische Nachrichten, 46. Jahrgang, Heft 8. Österreichisches Statistisches Zentralamt, Wien:
- ÖSTAT und UBA (1994): Umwelt in Österreich - Daten und Trends. Österreichisches Statistisches Zentralamt und Umweltbundesamt, Wien.
- Österreichische Bundesregierung (1995) Nationaler Umwelt Plan. Wien.
- Paar M., Tiefenbach M. und Winkler I. (1994) Trockenrasen in Österreich. UBA-Report Band 107, Umweltbundesamt, Wien
- Salzburger Nationalparkfonds, Hrsg. (1993) Nationalpark Hohe Tauern Wissenschaftliche Mitteilungen. Salzburger Druckerei, Salzburg.
- Schachl, R. (1996) Erhaltung genetischer Ressourcen bei Nutzpflanzen und Haustieren. Der Förderungsdienst, Heft 4/1996.
- Schinner F., Öhlinger R., Kandeler F. und Margesin R. (1993) Bodenbiologische Arbeitsmethoden, Springer-Verlag, ISBN 3-540-56206-0
- Sonderegger E. und Enzenhofer J. (1994) Umweltgerechte Waldnutzung. UBA Monographie Band 49, Umweltbundesamt, Wien
- Spindler, T. (1995) Fischfauna in Österreich. UBA Monographie Band 53, Umweltbundesamt, Wien
- Spitzenberger, F. (Hrsg.) (1988) Artenschutz in Österreich. Gründe Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie. Band 8. Wien.
- Spitzenberger, F. (1978-1997) *Mammalia austriaca* 1-22. Monographieserie in Teilen
- Steinbuch E. (1995) Wiesen und Weiden der Ost-, Süd- und Weststeiermark (Eine vegetationskundliche Monographie), *Dissertationes Botanicae*, Band 253; J. Cramer, Berlin - Stuttgart
- SynErgy (1997) Vollzug des Übereinkommens über die biologische Vielfalt in Österreich. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Wien
- Tiefenbach M. et al. (1993) Naturschutzgebiete Österreichs. UBA Monographie Band 38, Umweltbundesamt, Wien
- Umweltbundesamt (1991) Gen- und Biotechnologie. Monographie Band 28, Wien.
- Umweltbundesamt (1992) Environmental Management Problems in Developing Countries Austrian National Focal Point Infoterra/UNEP. Conference Papers Vol 3, Wien.
- Umweltbundesamt (1993) Atlas der Brutvögel Österreichs - Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981-1985 der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde, Wien 1993
- Umweltbundesamt (1993) Dritter Umweltkontrollbericht der Bundesministerin für Umwelt, Jugend und Familie an den Nationalrat, Wien.
- Umweltbundesamt (1996) Vierter Umweltkontrollbericht der Bundesministerin für Umwelt, Jugend und Familie an den Nationalrat, Wien.

Umweltbundesamt und WWF (1996) Umsetzung des Übereinkommens über die biologische Vielfalt. Tagungsberichte/Conference Papers Band/Vol. 16, Umweltbundesamt, Wien

Umweltdachverband ÖGNU & Wolking, F. (Hrsg.) 1996. Natur- und Nationalparks in Österreich. austria medien service, Graz.

Wildburger C. und Lebenits R. (1995) Auswirkungen der Jagd auf den Wald in Österreich. UBA Monographie Band 70, Umweltbundesamt, Wien

Winkler I. (1995) Biotopkartierung in Österreich. UBA-Report Band 123. Umweltbundesamt, Wien

Zeiler H. (1996) Jagd und Nachhaltigkeit. UBA Monographie Band 73. Umweltbundesamt Wien

## 12.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Gesetze auf Bundesebene mit Relevanz für das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Auswahl)	4
Tabelle 2 Gesetze auf Landesebene mit Relevanz für das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Auswahl)	5
Tabelle 3 Bestimmungen der EU mit Relevanz für das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Auswahl)	5
Tabelle 4 Anzahl ausgewählter autochthoner Tierarten sowie der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs	8
Tabelle 5 Gefährdungsausmaß der autochthonen Wirbeltiere sowie Farn- und Blütenpflanzen	8
Tabelle 6 Anzahl und Fläche von Schutzgebieten	9
Tabelle 7 Naturgebiete von internationaler Bedeutung	9
Tabelle 8 Biologisches Gütebild der Fließgewässer (Gewässerschutzbericht 1996, Vergleich der biologischen Gütebilder 1966/71, 1988 und 1995)	11
Tabelle 9 Institutionen auf Bundesebene	13
Tabelle 10 Institutionen auf Landesebene	14
Tabelle 11 Mitglieder der österreichischen Nationalkommission über Biologische Vielfalt	41

An folgenden Textstellen wurden inhaltliche Korrekturen vorgenommen:

Seite	Absatz	Tabelle
2	2 - gekürzt 5 - gekürzt und ergänzt	
4		1 - ergänzt
5		2 - ergänzt
6	2 - ergänzt	
7	1 - geändert 2 - ergänzt letzter - korrigiert, fortlaufend Seite 8	
8	ein Absatz zu „Forschung“ verschoben	4 - korrigiert 5 - korrigiert
9	Kap. LW, erster Absatz neu, drei gestrichen letzter - korrigiert und ergänzt, fortlaufend S.10	6 - ergänzt
10	Kap. Wald 1. und 2. Absatz ergänzt, letzter Absatz neu	
11	6 - neu	8 - neu
12	1 - neu 3 - gekürzt 6 - geändert 8 - in Diskussion	
13		9 - ergänzt, korrigiert
14		10 - ergänzt
15	4 - ergänzt	
16	2 - neu	
16-20	Kap. Forschung umgestellt, gestrichen bzw. verschoben	
20	2 - gekürzt, 3 - geändert und ergänzt letzter - ergänzt, fortlaufend S. 21	
21	Box. 1 - neu, Abs.1 und 2 korrigiert, 4 - neu, 6 - überarbeitet (des Kap. Ongoing) letzter - neu	
22	2 - neu 3 - korrigiert 4 - ergänzt 5, 7 - gekürzt 6 - verschoben und geändert 8 - ergänzt, fortlaufend S.23	
23	2,3,4,9 - neu 8 aus Kap. Forschung übernommen	
24	1 - neu ein Abs. gestrichen 4 - ergänzt	

<b>Seite</b>	<b>Absatz</b>	<b>Tabelle</b>
25	vorletzter geändert	
26	3,4 - geändert Kap. Strategie ein Abs. gestrichen	
27-29	Maßnahmenvorschläge geordnet, korrigiert	
29	ein Abs. gestrichen	
30	ein Abs. gestrichen 5,6 - geändert vorletzter ergänzt	
31	4 - ergänzt 7 - geändert	
32	ein Abs. gestrichen 5 - geändert	
33	ein Abs. gestrichen	
34	1 - geändert vorletzter, letzter - ergänzt	
36	1 - geändert vorletzter - ergänzt letzter - neu	
37	1 - geändert	
38	7 - ergänzt bzw. geändert	
39	1 - neu 4 - geändert 6 - geändert 7 - neu	
40	2, 3 - ergänzt 4 - neu ein Abs. gestrichen 7, 8 - geändert	
41		11 - überarbeitet
42	4 - geändert 5, 6 - neu 7 - neu, fortlaufend S. 43	
43	2, 3 - neu vorletzter - ergänzt	
45	Literatur ergänzt	