



BMVEL, Referat 534
29.09.2003

Biodiversität; Waldbewirtschaftung und Naturschutz

(Thema des 12. Runden Tisches, auf dem 13. Runden Tisch abschließend behandelt und verabschiedet;
Endfassung: Januar 2003)

Einleitung

Im Rahmen der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro wurde unter anderem das Übereinkommen über die biologische Vielfalt verabschiedet. Für Deutschland ist es am 21. März 1994 in Kraft getreten¹. Wesentliche Ziele des Übereinkommens sind die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt sowie die gerechte Verteilung der Vorteile, die sich aus deren Nutzung ergeben.

Artikel 2 des Übereinkommens definiert biologische Vielfalt als „die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme.“

Für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt in Deutschland spielen die Wälder eine besonders wichtige Rolle. Als ursprünglich vorherrschende Vegetationsform in Mitteleuropa sind naturnahe Wälder bedeutende Lebensräume für heimische Tier- und Pflanzenarten. Darüber hinaus dienen Wälder in vielen Fällen als letztes Refugium für Arten, deren Habitate außerhalb des Waldes zunehmend beeinträchtigt werden (z.B. Arten der Feuchtgebiete). Laub- und Laubmischwälder, überwiegend mit Buche, würden auf den meisten Standorten dominieren, wenn die Waldentwicklung von menschlichen Einflüssen frei geblieben wäre. Das natürliche Areal von Nadelwäldern ist auf mittlere und höhere Lagen der Gebirge (Fichte, Tanne, Lärche) bzw. auf sehr trockene oder sehr nasse, stets besonders nährstoffarme Standorte (Kiefer) beschränkt.

In Deutschland ist, bedingt durch die relativ kleinräumig variierenden standörtlichen Bedingungen, ein Mosaik vielfältiger Waldökosysteme entstanden, das auch durch forstliche Eingriffe geprägt worden ist. Ein großer Teil der Waldökosysteme und Arten, die in

Mitteleuropa von Natur aus vorkommen, ist speziell an die hiesigen Umweltbedingungen angepasst und sollte durch naturnahe Bewirtschaftung und Schutz erhalten werden. In besonderem Maße trifft dies auf die in Deutschland weit verbreiteten zonalen Rotbuchenwälder zu, die in weltweitem Maßstab hier ihren Verbreitungsschwerpunkt haben.

Waldbaumarten weisen im Vergleich zu anderen Organismen eine besonders hohe genetische Variabilität auf. Da sie langlebig und ortsgebunden sind, sind sie über viele Jahre sehr unterschiedlichen Umweltbedingungen ausgesetzt und können Veränderungen nicht ausweichen. Eine hohe genetische Diversität der Art sichert ihre Anpassungsfähigkeit und damit ihr Überleben. Waldbäume sind fast ausschließlich Wildpflanzen. Im Gegensatz zu landwirtschaftlichen Nutzpflanzen sind sie kaum durch Züchtung genetisch verändert worden. Die menschliche Nutzung über Jahrhunderte hat jedoch ihre Populationen zum Beispiel durch Übernutzung, Selektion oder Saatguttransporte beeinflusst. Daher ist nur noch ein Teil der heutigen Bestände autochthon.

Die genetische Vielfalt der Bodenpflanzenarten ist vergleichsweise wenig untersucht. Die vorhandenen Populationen sind jedoch überwiegend autochthon und bewusste Eingriffe in ihren Genpool haben in der Regel nicht stattgefunden. Beeinträchtigungen ihrer genetischen Vielfalt sind allerdings vorstellbar, z.B. als Folge der Fragmentierung von Lebensräumen sowie der Immissionen. Bei den Tierarten stellt sich die Situation ähnlich dar. In ihren Genbestand wurde, mit Ausnahme einiger weniger jagdbarer Arten, nicht bewusst eingegriffen. Untersuchungen über die Situation der genetischen Vielfalt der meisten Tierarten liegen nicht vor. Gefährdungen wären wiederum durch Immissionen und die Isolierung von Populationen durch Waldzerschneidung und Lebensraumschwund denkbar.

Die biologische Vielfalt der Wälder in Deutschland wird heutzutage nicht mehr durch großflächige Rodungen bedroht; die Waldfläche nimmt tatsächlich sogar zu². Dies war in der Vergangenheit jedoch anders. Insbesondere auf besseren Standorten wurden über Jahrhunderte vor allem Laubwälder durch Rodungen für landwirtschaftliche und andere Zwecke stark zurückgedrängt. In Folge jahrhundertlanger intensiver Nutzungen, des Aufbaus nicht standortsangepasster großflächiger Reinbestände, zunehmender externer Belastungen wie Immissionen, Zerschneidungen und Grundwasserabsenkungen und überhöhter Schalenwildbestände wurden die Wälder in der Artenzusammensetzung und in der Bestandesstruktur in erheblichem Maße verändert. Alters-, Zerfalls-, und Verjüngungsphasen,

¹ In der Bundesrepublik Deutschland wurde hierzu das Gesetz zu dem Übereinkommen vom 05. Juni 1992 über die biologische Vielfalt vom 30. August 1993 (BGBl. II S. 1741) erlassen

wie sie im ungenutzten Naturwald entstehen, sind aufgrund der Notwendigkeit der Holznutzung unterrepräsentiert. Dennoch ist der Wald im Vergleich zu anderen großflächigen Landschaftsteilen (landwirtschaftliche Flächen, Siedlungs- und Verkehrsflächen usw.) ein naturnaher Lebensraum und weist eine hohe biologische Vielfalt auf. Insbesondere den Wäldern, die als naturnaher Lebensraum auch die mittelalterlichen Rodungsperioden überstanden haben (sog. „alte Waldstandorte“), kommt durch ihre Habitatkontinuität eine besondere Schutzwürdigkeit zu.

In Deutschland ist die Waldbesitzstruktur vielfältig. Dies führt zu oft kleinflächigem Wechsel der Art der Waldbewirtschaftung. Von großer Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist eine Integration von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen in die Waldbewirtschaftung.

In den Wäldern Deutschlands werden in der Regel Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz der biologischen Vielfalt in die Nutzung integriert, das heißt es findet grundsätzlich keine Trennung zwischen reinen Wirtschaftswäldern und reinen Schutzwäldern statt. Dies ist einer der wesentlichen Bestandteile der multifunktionalen Forstwirtschaft.

Die Ziele „Erhaltung der aktuellen biologischen Vielfalt“ und „möglichst große Naturnähe“ können kollidieren und müssen daher im Einzelfall gegeneinander abgewogen werden. Es ist daher notwendig, ausgewogene Ziele für die biologische Vielfalt der Wälder in Deutschland zu entwickeln. Dabei müssen regionale Unterschiede berücksichtigt werden.

Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD)

Deutschland hat als Vertragsstaat des „Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD)“ auch international eine besondere Verantwortung für Schutz, nachhaltige Nutzung und gerechten Vorteilsausgleich (aus der Nutzung) biologischer Vielfalt, von der ein bedeutender Teil in Wäldern beheimatet ist. Diesen drei Zielen der Konvention liegt der Kerngedanke zugrunde, dass der Erhalt der natürlichen Ressourcen nur dann erfolgreich gewährleistet werden kann, wenn auch die Chancen für eine wirtschaftliche und soziale Entwicklung, die sich aus deren nachhaltiger Nutzung ergeben, Bestandteil von Schutz- und Bewirtschaftungskonzepten werden. Auf der Konferenz von Rio (UNCED 1992) verpflichteten sich die Industrienationen nicht nur, die biologische Vielfalt in ihren eigenen Ländern zu erhalten, sondern auch, den anderen Länder bei der Realisierung der notwendigen Schritte zu helfen. Von dem fortschreitenden Verlust der biologischen Vielfalt sind die ärmeren Länder häufig besonders stark betroffen. Oft fehlen ihnen

² Dissenspunkt des WWF: Der Hinweis auf die Zunahme der Waldfläche sagt nichts über die Qualität hinsichtlich

die finanziellen und technischen Mittel, die zur Umstellung auf eine nachhaltige Wirtschaftsweise notwendig wären. Damit wird biologische Vielfalt zu einem wichtigen Kooperationsbereich für die internationale Zusammenarbeit.

Die 6. Vertragsstaatenkonferenz der CBD wird im April 2002 in Den Haag ein aktionsorientiertes Arbeitsprogramm zur biologischen Vielfalt in Wäldern beschließen. Im Kontext dieses aktuellen Anlasses sollten Maßnahmen ergriffen werden, um der internationalen Verantwortung Deutschlands für den Erhalt und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt in Wäldern gerecht zu werden. Die Akteure des NWP empfehlen folgende Maßnahmen für die Erhaltung, nachhaltige Nutzung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in Wäldern der Erde sowie überprüfbare Schritte zu einem Monitoring des Erfolgs getroffener Maßnahmen.

Ziele

- Konzentration der Anstrengungen der internationalen Staatengemeinschaft auf den Erhalt der biologischen Vielfalt der am stärksten gefährdeten Wälder, insbesondere Primär- und andere ökologisch besonders wertvolle Wälder.
- Entwicklung und Unterstützung einer nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt der Wälder.

Handlungsbedarf und Verantwortliche

Die Umsetzung der folgenden Punkte kann nur durch die internationale Staatengemeinschaft erfolgen.

- Vollzug und vollständige Umsetzung bereits bestehender Gesetze zum Schutz des Urwalds, dazu gehören z.B. die nationalen Wald- und Naturschutzgesetze.
- Verbesserung des Managements bereits bestehender Schutzgebiete.
- Inkraftsetzung eines umfassenden, angemessenen, repräsentativen, effektiven und ausgedehnten Systems von Urwald-Schutzgebieten auf der Grundlage des Ökosystem-Ansatzes (globales Netzwerk).
- Beseitigung schädlicher Subventionen, die zur Urwaldvernichtung beitragen, auch im Rahmen von Handelsmaßnahmen und Entwicklungszusammenarbeit.
- Entwicklung von Maßnahmen für eine mit dem Schutzziel vereinbare ökologisch und sozial verantwortliche, nachhaltige Nutzung.
- Anstrengungen, um neben der vollständigen Umsetzung der Maßnahmen zum Urwaldschutz auch in Nicht-Urwaldgebieten die biologische Vielfalt zu verbessern bzw. wiederherzustellen.

- Entwicklung von Finanzierungsstrategien für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt in Wäldern.

Zeitplan

Einbringen der o.g. Anliegen als Prioritäten im Vorfeld und während der 6. Vertragsstaatenkonferenz der CBD (Bundesregierung)³;

Rückmeldung

an CBD-Sekretariat; ferner alle 4 Jahre im Gesamtwaldbericht der Bundesregierung und abwechselnd in den entwicklungspolitischen Waldberichten an den Bundestag⁴.

Erfassung und Bewertung der biologischen Vielfalt

Die Erfassung der biologischen Vielfalt steht weltweit und auch in Deutschland erst am Anfang. Zur Zeit werden im Wald vielfältige Monitoringmaßnahmen mit verschiedenen Zielen durchgeführt (bundesweit: Waldschadenserhebungen und Bodenzustandserhebung (Level I), Dauerbeobachtungsflächen (Level II-Programm) und Bundeswaldinventur; länderspezifisch: Waldfunktionen- und Waldbiotopkartierungen, auf Betriebsebene: Forsteinrichtung). Darüber hinaus finden Beobachtungsmaßnahmen und Erhebungen auf besonders geschützten Flächen (z.B. Nationalparke, Naturschutzgebiete, Natura 2000 Gebiete, Naturwaldreservate) statt. Eine ergänzende Informationsquelle sind die forstlichen Standorts- und Biotopkartierungen. Diese Erhebungen verfolgen i.d.R. nicht primär das Ziel der Erfassung der biologischen Vielfalt. Dennoch können Ergebnisse dieser Erhebungen genutzt werden, um Unterschiede und Veränderungen der biologischen Vielfalt im Wald zu erfassen und diese möglichen Ursachen zuzuordnen. Hierzu eignen sich derzeit insbesondere die Ergebnisse des Level II-Programms und das Monitoring in Schutzgebieten.

Es besteht jedoch Bedarf an zusätzlichen Informationen zu Bestandteilen der biologischen Vielfalt auf allen drei Ebenen (Ökosysteme, Arten und Genetik) und einer koordinierten Sammlung und Auswertung nach vereinheitlichten Standards und Methoden auf nationaler Ebene. Hierdurch müssen - als wichtiger Beitrag zu der nach BNatSchG vorgesehenen Umweltbeobachtung - Aussagen zu Status und Trends der Biologischen Vielfalt sowie zu den

³ Hinweis: BMZ schlägt nach der 6. Vertragsstaatenkonferenz zur Aktualisierung die Aufnahme folgender Formulierung vor (sofern dann mit den Ergebnissen konform): „Umsetzung des CBD-Waldarbeitsprogramms nach Verabschiedung“ (alle Akteure).

⁴ Hinweis: BMZ schlägt nach der 6. Vertragsstaatenkonferenz zur Aktualisierung die Aufnahme folgender Formulierung vor (sofern dann mit den Ergebnissen konform): nach CBD-Sekretariat: „bzw. im Rahmen des im CBD-Waldarbeitsprogramm zu schaffenden Monitoring-Verfahrens“.

Ursachen ihrer Veränderung möglich sein und zur Grundlage von entsprechenden Planungen und Empfehlungen werden.

Handlungsbedarf und Verantwortliche

- Ergänzung der derzeitigen Erhebungen (z.B. um Daten zu Boden- und Totholzfauna, Pilze, genetische Vielfalt ausgewählter, möglichst repräsentativer Arten sowie Vielfalt der Ökosysteme und Landschaften). Dies umfasst sowohl Status- als auch Veränderungserhebungen sowie Erhebungen der speziellen Habitatansprüche. Ziel wäre die Entwicklung bundesweit einheitlicher Erhebungsmethoden für Indikatoren, die als Zustandsweiser der biologischen Vielfalt dienen.
 - EU, Bund, Länder
- Auf Bundesebene ist die Einrichtung einer zentralen „Koordinierungsstelle“ für Methodenentwicklung, Sammlung und Auswertungen im Bereich Biodiversität für alle Ökosysteme (z.B. Wald, Offenland, Gewässer) notwendig. Hier sind die Erarbeitung von Auswertungskonzepten zu Fragen der Biodiversität und Auswertungen unter Integration der an den verschiedenen Stellen verfügbaren Daten durchzuführen sowie nationale Berichte zu Status, Trends und Ursachen von Veränderungen in Abstimmung mit allen Beteiligten als Entscheidungsgrundlagen zu erstellen.
 - Bund, Länder
- Stärkere Zusammenarbeit von Forstwirtschaft und Naturschutz, z.B. bei der Bestimmung und Erfassung von Kriterien und Indikatoren für Naturnähe und biologische Vielfalt. Ein entsprechender gegenseitiger Datenaustausch muss gewährleistet werden
 - Länder, Bund

Reduzierung der externen Gefährdungen

Die biologische Vielfalt der Wälder wird in erheblichem Umfang von den gleichen externen, außerhalb der Forstwirtschaft liegenden Faktoren gefährdet, die auch im Ursachengefüge der neuartigen Waldschäden eine besondere Rolle spielen. So übersteigen die Einträge an Stickstoff sowie Säurebildnern in die Wälder noch immer das Maß dessen, was Waldökosysteme langfristig verkraften können (Critical Loads). Anthropogene Luftverunreinigungen aus Industrieanlagen, Kraftwerken, Verkehr, Haushalten, Kleinverbrauch und Landwirtschaft spielen dabei eine wesentliche Rolle. Weitere Belastungen gehen z.B. von Emissionen klimaschädlicher Stoffe aus. Auch Beeinträchtigungen durch Umwandlung von Waldflächen, Grundwasserabsenkung und regional übermäßigem Erholungsverkehr sind von Bedeutung.

Die Zerschneidung durch Straßen und die Dichte des Straßenverkehrs schließt zunehmend viele Wälder als Lebensraum für Wirbeltiere mit größeren Aktionsradien aus. Nur in wenigen europäischen Ländern sind seit dem zweiten Weltkrieg so viele Straßen gebaut worden wie in Deutschland. Von Straßen unzerschnittene, verkehrsarme Räume mit mindestens 100 Quadratkilometer Flächengröße haben besonders in Westdeutschland dramatisch abgenommen. Eine Zerschneidung von Wäldern ist nicht nur aus ökologischen Gründen bedenklich, sie erschwert darüber hinaus die forstliche Bewirtschaftung und führt zu Verkehrswertminderungen der Waldgrundstücke.

Handlungsbedarf und Verantwortliche

- Vorrangig: Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Luftverunreinigungen (Schwerpunkte Stickstoff - insbesondere Ammoniak - und Ozon)
 - Bund, Länder, Industrie, Landwirtschaft
- Reduzierung der Treibhausgase (insbesondere Kohlendioxid), unter anderem durch verstärkte Nutzung erneuerbarer Energiequellen und weitere Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Verwendung von Holz
 - Bund, Länder, Industrie, Landwirtschaft
- Weiterentwicklung marktwirtschaftlicher Instrumente zur Senkung von Emissionen. Stärkere Ausrichtung der ökologischen Steuerreform auf das Ziel, Schadstoffeinträge zu vermindern.
 - Bund, Länder, Industrie, Forschungseinrichtungen
- Fortführung waldbaulicher Maßnahmen zur Stabilisierung der Wälder und Fortführung von Kompensationskalkungen zur Stabilisierung der Waldböden, zur Unterstützung der Verjüngung des Waldbestandes oder zum Grundwasserschutz, wo dies nach sorgfältiger Prüfung als erforderlich erachtet wird
 - Länder, Bund, Waldbesitzer
- Unzerschnittene verkehrsarme Räume sind zu erhalten und zu fördern (z.B. durch ein bundesweites Entschneidungsprogramm⁵ und durch die Raumordnung und Regionalplanung mit ihren Potenzialen für den Artenschutz und die stille Erholung zu sichern. Die weitere Inanspruchnahme freier Landschaft durch Verkehrstrassen muss auf ein unverzichtbares Mindestmass begrenzt bleiben. Hierbei sind - stärker als bisher – die Belange eines nationalen Biotopverbundes und die Korridore wandernder Wildtiere zu berücksichtigen.
 - Bund, Länder, Kommunen
- Vermeidung und Ausgleich von Waldflächenverlusten, insbesondere Vermeidung des Verlustes besonders alter Waldstandorte. Effektive Zusammenarbeit zwischen

⁵ Vergleichbar den Entschneidungsprogrammen der Niederlande und der Schweiz

Forstwirtschaft und Naturschutz bei der Durchführung geeigneter Projekte z.B. zur Wiederverbindung bereits zerschnittener Wälder in einer bestimmten Region.

- Bund, Länder, Waldbesitzer, Verbände
- Wo möglich Haftbarmachung der Verursacher von Grundwasserabsenkungen für dadurch verursachte Waldschäden (Schadenersatz, Wiederherstellung)
 - Bund, Länder, Waldbesitzer, Verbände
- Vermeidung des absichtlichen oder unabsichtlichen „Imports“ neuer, fremder Arten („Neophyten“, „Neozoen“) und Schaderreger, z.B. durch Tourismus, Holzimporte etc.
 - Bund
- Anwendung und Weiterentwicklung von Methoden zur Lenkung des Tourismus und des Besucherverkehrs
 - Länder, Kommunen, Tourismuswirtschaft, Verbände
- Einsatz für eine Kennzeichnungspflicht von gentechnisch veränderten Organismen auf allen internationalen und nationalen Ebenen
 - Bundesregierung, Landesregierungen, Verbände

Naturnahe Waldbewirtschaftung

Wissenschaftliche Studien belegen, dass naturnah bewirtschaftete Laub- und Mischwälder eine ähnlich hohe absolute Vielfalt an Pflanzen- und Tierarten aufweisen können wie vergleichbare, seit mehreren Jahrzehnten dauerhaft aus der Nutzung genommene „Naturwälder“⁶. Dies trifft auch für seltene Arten zu, schließt jedoch nicht aus, dass spezialisierte Arten mit besonderen Anforderungen auf weitgehend unbewirtschaftete Waldflächen angewiesen sind. Bestimmte, z.T. seltene Arten werden durch forstliche Bewirtschaftung und die damit verbundene Auflichtung auch gefördert. Urwälder als Referenzflächen für natürliche biologische Vielfalt von Wäldern fehlen in Deutschland.

Aufbauend auf den langjährigen Erfahrungen zahlreicher Forstbetriebe (insbesondere auch privater) in der Anwendung naturnaher Waldbewirtschaftungsmethoden wurden in den letzten Jahren in allen Ländern Konzepte für eine naturnahe Waldbewirtschaftung erstellt. Sie sind für den Landes- und Bundeswald verbindlich und finden auch im Privat- und Körperschaftswald großen Zuspruch. Die Umstellung in diesem Bereich wird im Rahmen der Beratung und der forstlichen Förderung unterstützt.

Die Konzepte der naturnahen Waldbewirtschaftung setzen in unterschiedlichem Ausmaß auf die Nutzung natürlicher Abläufe und Selbststeuerungsmechanismen, nicht zuletzt aus ökonomischen

⁶ Aus der Bewirtschaftung entlassene, insofern in ihrer Dynamik synchronisierte, ehemalige Wirtschaftswälder, die die Merkmale ehemaliger Bewirtschaftung noch für lange Zeit aufweisen können

Erwägungen. Das Zulassen der unterschiedlichen Phasen der Waldentwicklung bildet die Grundlage für eine optimale natürliche Biodiversität. Aber selbst bei den „naturnächsten“ Bewirtschaftungsmodellen laufen nicht alle Prozesse un gelenkt. Entsprechend der betrieblichen Zielsetzung wird behutsam steuernd eingegriffen. Das betrifft z.B. die Erhaltung und Förderung seltener Baumarten oder den Waldumbau von Reinbeständen. Zudem dient die naturnahe Waldbewirtschaftung der Erfüllung vielfältiger Ziele und muss daher nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch beurteilt werden.

Die Konzepte der naturnahen Waldbewirtschaftung berücksichtigen vor allem folgende Elemente bzw. Ziele:

- Aufbau stabiler, stufiger und strukturreicher naturnaher Mischwälder mit einem hinreichenden Anteil standortheimischer Baumarten.
- Grundsätzlicher Verzicht auf Kahlschläge und Vorrang einer einzelstammweisen bis gruppenweisen Nutzung mit dem Ziel, wertvolles Holz zu erziehen.
- Bevorzugung der natürlichen Verjüngung bei geeigneten Ausgangsbeständen. Verwendung von Saat- und Pflanzgut geeigneter Herkünfte.
- Einsatz bestandes- und bodenschonender Forsttechnik und entsprechender Holzernteverfahren.
- Standorts- und landschaftsangepasste Waldrandpflege.
- Bejagung des Schalenwildes mit dem Ziel, den Wildbestand an die natürliche Lebensraumkapazität anzupassen und die natürliche Verjüngung der heimischen Hauptbaumarten ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen zu sichern sowie die Erhaltung der übrigen Waldbodenflora zu gewährleisten.
- Fallspezifische Bekämpfungsmaßnahmen unter Anwendung von Pflanzenschutzmitteln findet nur als letztes Mittel bei schwerwiegender Gefährdung des Bestandes oder der Verjüngung und ausschließlich auf der Grundlage fachkundiger Begutachtung statt.
- Verzicht auf flächige Entwässerung von Waldbeständen.
- Verzicht auf Düngung zur Ertragssteigerung.
- Schutz und Pflege besonderer Waldbiotop.
- Belassung alter Bäume oder Baumgruppen und von stehendem und liegendem Totholz zur Sicherung der Lebensraumansprüche hierauf spezialisierter Arten.
- Erhaltung des genetischen Spektrums, Schutz seltener und bedrohter Pflanzen- und Tierarten, Erhaltung und Förderung seltener Baum- und Straucharten.
- Verzicht auf gentechnisch veränderte Organismen.

- Grundsätzliche Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes bei der Waldbewirtschaftung in angemessener Weise auf der ganzen Fläche.
- Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik der Bestände.

Eine ausreichende Walderschließung ist für eine naturnahe und damit kleinräumige Waldbewirtschaftung, den Waldschutz und die Erholung im Wald von besonderer Bedeutung. Zu weitgehende Erschließung kann jedoch empfindliche Arten beeinträchtigen. Ein Neubau von Waldwegen ist in nennenswertem Umfang nur noch im kleinstrukturierten Privatwald einiger Regionen und in einigen neuen Ländern notwendig. Dem Schutz des Waldökosystems bei der Waldarbeit wird durch ein Betriebsmanagement Rechnung getragen, das Schäden von vornherein zu vermeiden sucht.

Naturnahe Waldbewirtschaftung beinhaltet einen Waldschutz, der zunächst auf Schadensvorbeugung durch naturnahe, gemischte Bestände sowie eine intensive Überwachung und Prognose zur Vermeidung unnötiger Maßnahmen abzielt. Werden Gegenmaßnahmen notwendig, so werden vorwiegend mechanische und biotechnische Verfahren, bei Bedarf aber auch Pflanzenschutzmittel eingesetzt. Eine Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln kann insbesondere bei akuter Gefährdung von Waldökosystemen, z.B. durch großflächige Insektenkalamitäten notwendig sein, wobei möglichst ökosystemverträgliche und selektiv wirkende Mittel eingesetzt werden.

Ziele

- Entwicklung und Erhaltung strukturreicher, stabiler Waldbestände mit starker Widerstandskraft gegen Belastungen (z.B. Witterungsextreme, Schädlingsbefall und Schadstoffeinträge) sowie einer großen Anpassungsfähigkeit im Hinblick auf künftige Umweltänderungen (z.B. Klimaänderungen).
- Umsetzung einer naturnahen Waldbewirtschaftung möglichst auf der gesamten forstwirtschaftlich genutzten Waldfläche in Deutschland⁷.

Handlungsbedarf und Verantwortliche

- Stärkere finanzielle Förderung der Umstellung auf naturnahe Waldbewirtschaftung.
 - EU, Bund, Länder
- Aus- und Weiterbildung der Waldbesitzer und des Forstpersonals zur Umsetzung einer naturnahen Waldbewirtschaftung auf möglichst großer Fläche.

⁷ Dissenspunkt: Die AGDW kann diesem Ziel nicht zustimmen.

- Bund, Länder
 - Verstärkte Integration von Alt- und Totholz (stehend und liegend) in den bewirtschafteten Wald (Altholzinseln, Specht- und Horstbäume) unter Berücksichtigung von Arbeits- und Verkehrssicherheit. Ein wichtiges Instrument dabei ist der Vertragsnaturschutz, der verstärkt angewandt werden sollte.
 - alle Waldbesitzer
 - Durchführung von Wegebaumaßnahmen nur nach eingehendem Variantenstudium, unter Schonung wertvoller Biotop und unter Minimierung von Erdbewegungen. Verwendung standortangepasster Wegebaumaterialien
 - alle Waldbesitzer
 - Förderung eines umweltschonenden Einsatzes der Forsttechnik in allen Forstbetrieben. Dazu gehört die Beratung der Waldbesitzer und die Aus- und Fortbildung aller im Wald tätigen Personen. Besonders für Maschinenführer ist eine deutlich verbesserte Ausbildung notwendig.
 - Bund, Länder, Waldbesitzer
 - Verstärkte Ausnutzung natürlicher Prozesse beim Waldschutz, verstärkte Forschung und Umsetzung biologischer Schädlingsbekämpfungsmethoden, verstärkte Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Waldschutz.
 - alle Akteure
 - Weiterentwicklung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft.
 - alle Akteure
 - Erarbeitung einer operationalen Definition der guten fachlichen Praxis unter Berücksichtigung entsprechender Modellvorhaben und Forschungsaufträge.
 - alle Akteure
- Gegebenenfalls Aufnahme in die einschlägigen Gesetze⁸.
- Bund und Länder
- Einbeziehen geeigneter Urwaldrelikte im benachbarten Ausland als Vergleichsflächen für Wirtschafts- und „Naturwälder“ in Deutschland
 - Forschungsstellen

⁸ Dissenspunkt: Die AGDW, die BFH und die Landesforstverwaltungen BB, BW, BY, HE, NDS, NW, RP, SN und TH können sich dieser Formulierung nicht anschließen. Zur Begründung wird insbesondere angeführt, dass der Begriff nicht isoliert unter dem Kapitel "Biodiversität" diskutiert werden sollte, um eine einseitige Betrachtung zu vermeiden.

Wald und Wild

Die Jagd ist eine Nutzungsmöglichkeit von natürlichen Ressourcen im Wald und muss Kriterien der Nachhaltigkeit genügen. Jagdpraxis und Jagdrecht müssen sich nach diesen Kriterien ausrichten. Die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Tierarten, die dem Jagdrecht unterliegen, wird im Rahmen der Jagdausübung geregelt. In vielen Wäldern behindern derzeit noch überhöhte Schalenwildbestände die Entwicklung strukturreicher Wälder und führen durch selektiven Verbiss zur Artenverarmung, namentlich an Gehölzen.

Ziele

- Jagd im Wald nutzt nachhaltig die Bestände nicht gefährdeter Arten und vermeidet dabei soweit wie möglich Beeinträchtigungen der Lebensgemeinschaften des Waldes und angrenzender Ökosysteme.
- Belastungen des Steuerzahlers (z.B. für aufwändige Wildschutzmaßnahmen von Anpflanzungen) sollen minimiert werden.

Handlungsbedarf und Verantwortliche

- Herleitung der Abschusshöhe über objektive ökologische Weiser (z.B. Verbiss- und Schälschäden) unter Berücksichtigung wuchsgebietstypischer Verjüngungspotenziale.
 - Jagd- und Forstbehörden der Länder
- Zur Ökosystem-gerechten Bejagung gehören effektive Jagdmethoden, die den Jagdstress minimieren und Konzentrationen von Schalenwildpopulationen in einzelnen Räumen und damit Wildverbiss vermeiden helfen wie z.B. Intervalljagd und Drückjagd .
 - Bund, Länder, Jagdausübungsberechtigte.
- Weiterentwicklung der einschlägigen rechtlichen Regelungen z.B. hinsichtlich Fütterung, Jagdzeiten, Jagdmethoden, Abschusskontrolle.
 - Bund, Länder
- Die Jagd in Schutzgebieten hat sich dem Schutzzweck anzupassen.
 - Jäger
- Bejagung des Schalenwildes mit dem Ziel, den Wildbestand an die natürliche Lebensraumkapazität anzupassen und die natürliche Verjüngung der heimischen Baumarten ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen zu sichern, sowie die Erhaltung der übrigen Waldbodenflora zu gewährleisten.
 - Jäger
- Das Aussetzen von Tieren zum Zwecke des alsbaldigen Erlegens ist zu verbieten.
 - Bund, Länder

- Die Eigenverantwortlichkeit des Grundeigentümers als Inhaber des Jagdrechts ist zu stärken.
 - Bund, Länder

Naturschutzmaßnahmen, Schutzgebiete, Biotopverbund

Arten- und Biotopschutzmaßnahmen sind Bestandteile regulärer forstlicher Tätigkeit (z.B. Erhaltung und Förderung seltener Baum- und Straucharten, Waldrandpflege, Rücknahme von Nadelbaumarten im Gewässerbereich, Einrichtung von Fledermausquartieren, Beteiligung an Artenschutzprogrammen, Fortführung historischer Waldnutzungsformen). Daneben besteht Bedarf an Schutzgebieten unterschiedlicher Schutz- und Größenordnung, in denen sämtliche Maßnahmen dem Schutzzweck untergeordnet sind oder ganz unterbleiben. In Deutschland gibt es hierzu ein System von Schutzgebieten (insbesondere Nationalparke, Naturschutzgebiete, Naturwaldreservate, Biosphärenreservate), in dem alle natürlichen Waldgesellschaften repräsentiert werden sollen. Gegenwärtig wird ein EU-weites Schutzgebietssystem („Natura 2000“) im Rahmen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie geschaffen, in das in erheblichem Umfang auch Waldflächen einbezogen werden.

Neben Schutzgebieten und geschützten Biotopen sind auch naturnah bewirtschaftete Waldflächen ohne gesetzlichen Schutzstatus wichtige Elemente eines großflächigen Biotopverbundsystems in der Landschaft.

Im Hinblick auf die Steigerung der Akzeptanz von Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes bei Grundeigentümern kommt den Prinzipien der Kooperation, Freiwilligkeit und Anreizschaffung eine zunehmende Bedeutung zu.

Ziele

- Erhalt der standorttypischen Waldökosysteme mit den zugehörigen Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer genetischen Vielfalt.
- Lücken im bestehenden Schutzgebietsnetz identifizieren und schließen.

Handlungsbedarf und Verantwortliche

- Entsprechend der Handlungsempfehlungen des „Ersten Deutschen Waldgipfels“ soll eine zusätzliche Ausweisung von Flächen in ausreichender Größe, Anzahl und Verteilung erfolgen, die vorrangig oder ausschließlich dem Naturschutz dienen. Der zukünftige Anteil an Waldnaturschutzflächen, Nationalparken, Naturschutzgebieten und anderweitig effektiv gesicherten Naturschutzflächen im Wald sollte sich an den Empfehlungen des Rates der

Sachverständigen für Umweltfragen vom April 2000 orientieren. Dem Staatswald kommt bei der Umsetzung besondere Verantwortung zu⁹.

- Bund, Länder
- Beschränkungen der Waldbewirtschaftung können erforderlich sein, um auf bestimmten Flächen besondere Ziele des Naturschutzes oder des Artenschutzes zu erfüllen. Entsprechend der Handlungsempfehlungen des „Ersten Deutschen Waldgipfels“ sollen in den Gebieten, die als Natura 2000-Gebiete ausgewiesen werden, die Maßnahmen zur Umsetzung der Naturschutzziele, die über das generelle Verschlechterungsverbot hinausgehen, zwischen Naturschutzbehörden und Waldbesitzern einvernehmlich festgelegt und bevorzugt im Wege des Vertragsnaturschutzes umgesetzt werden.
 - Länder, Waldbesitzer
- Stärkere Zusammenarbeit zwischen Praxis, Verwaltung, Verbänden und Wissenschaft im Bereich Forstwirtschaft und Naturschutz bezüglich Biotop- und Artenschutzmaßnahmen im Wald.
 - alle Akteure
- Umsetzung des NATURA 2000-Konzeptes unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen und eigentumsrechtlichen Erfordernisse. Insbesondere bei der Umsetzung der FFH- und Vogelschutz- Richtlinie sind auf der Grundlage naturschutzfachlicher Kriterien die eigentums-rechtlichen und forstfachlichen Erfordernisse unter anderem durch eine umfassende Beteiligung der Grundeigentümer und der übrigen Betroffenen zu sichern. Auf einvernehmliche Lösungen ist hinzuwirken.
 - Bund, Länder
- Kooperation von Bund und Ländern bei der Zielsetzung, Umsetzung und Erfolgskontrolle von Naturschutzmaßnahmen im Wald, u.a. bezüglich bundesweit relevanter Schutzgebietssysteme. Verbesserung der bundesweiten Übersicht über vorhandene Schutzgebiete durch ein zentrales Schutzgebietskataster, das u.a. den Waldanteil der Schutzgebiete sowie die Überschneidungen verschiedener Schutzgebietstypen ausweist.
 - Bund, Länder
- Erhaltung der noch bestehenden Beispiele historischer Waldnutzungsformen wie Mittel-, Nieder- und Hutewald wegen ihrer Bedeutung für den Artenschutz und ihrer kulturhistorischen Bedeutung
 - Bund, Länder, Waldbesitzer

⁹ Dissenspunkt: Die AGDW sowie die Landesforstverw. BW und SN können sich dieser Formulierung nicht anschließen. Die Landesforstverw. HE wünscht, dass in der Aufzählung der Begriff „Nationalparks“ gestrichen wird.

- Berücksichtigung des Ziels der Waldmehrung und Vernetzung fragmentierter Waldflächen zu Ökosystemverbänden in der Raumordnung.
 - Bund, Länder, Kommunen

Genetische Vielfalt der Waldbäume und –sträucher

Strategien zur Sicherung der genetischen Vielfalt der Waldbäume und –sträucher zielen auf den Erhalt und die nachhaltige Nutzung der bestehenden genetischen Ressourcen. Die wichtigsten und auch flächenbedeutsamsten Maßnahmen zur Sicherung der forstlichen Genressourcen sind die Naturverjüngung geeigneter Bestände sowie die Verwendung herkunftsgesicherten und angepassten Vermehrungsguts für notwendige Pflanzungen.

Das “Konzept zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung forstlicher Genressourcen in der Bundesrepublik Deutschland” aus dem Jahr 2000 zeigt Maßnahmen auf, die der Erhaltung unserer Wälder in der Zukunft dienen. Die aus dem Konzept abgeleiteten Maßnahmen werden von der Bund-Länder- Arbeitsgruppe „Erhaltung forstlicher Genressourcen und Forstsaatgutrecht“ koordiniert und regelmäßig in Tätigkeitsberichten dokumentiert.

Wesentliche Kriterien für die Erhaltungswürdigkeit (qualitativer Aspekt) von Genressourcen sind die Autochthonie im natürlichen Verbreitungsgebiet der Baum- oder Straucharten oder auch das Vorkommen angepasster nicht heimischer Gehölzarten. Der Schädigungs- bzw. Gefährdungsgrad erhaltungswürdiger forstlicher Genressourcen ist ein entscheidendes Kriterium für die Dringlichkeit ihrer Erhaltung (Gefährdungsaspekt).

Maßnahmen zur Erhaltung forstgenetischer Ressourcen sind u.a.

- deren Erfassung und Evaluierung
- In-situ- (am Ort) und Ex-situ- (Auslagerung an einen anderen Ort) Maßnahmen
- Genetisches Monitoring zur Erfassung räumlicher und zeitlicher Strukturen (hierzu werden z.Zt. Grundlagen erarbeitet)
- Zusammenführung, Harmonisierung und Verarbeitung von dezentralen Daten, die zahlreich vorhanden, aber nur eingeschränkt verfügbar sind.

Mit der Neufassung des Forstvermehrungsgutgesetzes als nationales Recht zur Umsetzung der EG-Richtlinie über forstliches Vermehrungsgut¹⁰ wird dem Gedanken der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung forstgenetischer Ressourcen durch Bereitstellung von hochwertigem und identitätsgesicherten forstlichen Vermehrungsgut verstärkt Rechnung getragen. Unter anderem

wird die Erhaltung der genetischen Vielfalt in den Gesetzeszweck aufgenommen und es werden zusätzliche Baumarten einbezogen.

Maßgebliche Gefährdungsfaktoren der genetischen Vielfalt der Gehölze sind insbesondere anthropogene Stoffeinträge. Aber auch die Verwendung ungeeigneten Vermehrungsgutes in der Forstwirtschaft oder im Landschaftsbau sowie überhöhte Schalenwildbestände können zur Gefährdung beitragen.

Die angepassten Ökotypen heimischer Baum- und Straucharten können durch Kreuzung mit nicht standortsheimischen Herkünften dieser Arten, wie sie z.B. im Landschaftsbau zum Teil verwendet werden, verloren gehen.

Selektiver Verbiss durch Schalenwild, namentlich Rehwild, kann wesentlich dazu beitragen, dass sich regional oder lokal seltene Gehölzarten schlecht oder so gut wie gar nicht verjüngen, obwohl Samenbildung und -ausbreitung sowie die Existenz früher Verjüngungsstadien Hoffnung machen. Inwieweit Verbiss bei häufigeren Arten selektiv auf genetisch fassbare Unterschiede wirkt, muss noch untersucht werden.

Ziele

- Vielfalt der Arten und Vielfalt innerhalb von Baum- und Straucharten erhalten.
- Forstliche Genressourcen nachhaltig nutzen.
- Lebensfähige Populationen gefährdeter Baum- und Straucharten wieder herstellen.
- Zur Erhaltung und Wiederherstellung vielfältiger Waldökosysteme beitragen.
- Bei Saat oder Pflanzung in der Forstwirtschaft und im Landschaftsbau nur herkunftsgesichertes und für den Standort geeignetes Vermehrungsgut verwenden.

Handlungsbedarf und Verantwortliche

- Umsetzung des Konzepts zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung forstlicher Genressourcen in der Bundesrepublik Deutschland (beinhaltet u.a. koordinierte Bearbeitung von Forschungsschwerpunkten und Genetisches Monitoring).
 - Bund und Länder
- Zulassung von Ernten forstlichen Vermehrungsgutes zum Zweck der Generhaltung auch in Schutzgebieten.
 - Bund und Länder
- Berücksichtigung von für die Generhaltung wichtigen Flächen und Objekten bei der (forstlichen) Raumplanung und der Waldfunktionenkartierung.
 - Bund und Länder

¹⁰ Richtlinie 1999/105/EG des Rates vom 22.12.99 über den Verkehr mit forstlichem Vermehrungsgut.

- Intensivierung der Beratung des Privat- und Körperschaftswaldes zur Erhaltung und nachhaltige Nutzung forstgenetischer Ressourcen.
 - staatliche Forstbehörden und Landwirtschaftskammern
- Finanzielle Förderung entsprechender Maßnahmen im Privat- und Körperschaftswald.
 - EU, Bund, Länder
- Maßnahmen zur Herkunftssicherung für häufig gepflanzte Baum- und Straucharten, die nicht dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen (Ausweisung von Herkunftsgebieten, Organisation einer privatrechtlichen Überwachung der Herkunftsangaben des Vermehrungsgutes).
 - Bund, Länder, Baumschulen, Erzeugergemeinschaften
- Weiterentwicklung der Datenbank forstgenetischer Ressourcen zu einem Instrument des Monitoring.
 - Ressortforschung BMVEL, forstliche Landesanstalten

Forschung

Bei den Forschungsanstalten des Bundes und der Länder sowie den Hochschulen werden umfangreiche Forschungsprojekte zur Untersuchung von Waldökosystemen sowie zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt der Wälder bearbeitet. Aus diesen Arbeiten liegen umfangreiche Ergebnisse vor. Aufgrund der Komplexität der Waldökosysteme ist der Stand des Wissens aber in vielen Bereichen noch nicht ausreichend.

Ziele

- Bereitstellung von Informationen über den Zustand der biologischen Vielfalt des Waldes und über die entscheidenden Einflussfaktoren als Entscheidungshilfe für Politik und Praxis.
- Förderung der Umsetzung der erarbeiteten wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Praxis.

Handlungsbedarf und Verantwortliche

Akteure für alle Maßnahmen: Bund, Länder, Forschungseinrichtungen.

- Verbesserte Koordinierung der Forschung im Bereich der biologischen Vielfalt. Intensivere Zusammenarbeit zwischen den Forschungseinrichtungen, vergleichende Auswertung der Forschungsergebnisse.
- Verstärkte Durchführung von Forschungsvorhaben zur biologischen Vielfalt unter anderem zu folgenden Themen:

- Messbarkeit biologischer Vielfalt (Entwicklung und Erhebung von Indikatoren, z.B. Zeigerarten oder forstlich steuerbare Habitatstrukturen);
- Auswirkungen verschiedener waldbaulicher Konzepte auf den Schutz der biologischen Vielfalt, Möglichkeiten zur Integration von Schutzziele in Waldbaukonzepte;
- Entwicklung von standardmäßig einsetzbaren Planungs- und Controllingmethoden im Forstbetrieb zur Überprüfung des Schutzes der biologischen Vielfalt;
- Untersuchungen zu sogenannten „Schlüsselarten“, deren Funktion innerhalb des Ökosystems nicht von anderen Arten übernommen werden kann (z.B. Mykorrhizapilze);
- Auswirkung menschlicher Maßnahmen auf die Waldökosysteme (z.B. Klimaänderung, Grundwasserabsenkung);
- Ökonomische Bewertung von Biodiversität im Wald;
- Entwicklung geeigneter Anreizmaßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt;
- Risikoabschätzung für die biologische Vielfalt bei eventuell künftiger Ausbreitung gentechnisch veränderter Organismen;
- Genetische Variation insbesondere bei Baumarten sowie exemplarisch bei ausgewählten weiteren Arten wie Sträuchern, Bodenpflanzen, Pilzen und Tieren.
- Zusammenhänge zwischen – selektivem – Verbiss durch Schalenwild und der Vielfalt der Verjüngung, innerartlich und interspezifisch.
- Verbesserte Vermittlung von Forschungsergebnissen an örtliche Entscheidungsträger (z.B. Revierförster), Waldbesitzer und die allgemeine Öffentlichkeit.
- Verbesserung von Datensammlung, -aufbereitung und Veröffentlichung (z.B. über öffentlich zugängliche, internetbasierte Datenbanken).

Anreizmaßnahmen

Auflagen, die über den gesetzlichen Rahmen hinausgehen, bedürfen einer geeigneten Ausgleichs- und Entschädigungsregelung. Davon zu unterscheiden sind Förderinstrumente (z.B. GAK: Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“), die flankierend wirken können. Eine besonders hohe Bedeutung kommt zudem dem Vertragsnaturschutz zu, da er eine Möglichkeit bietet, auf freiwilliger Basis mit dem Waldbesitzer zu einem Konsens zu kommen.

Ziele

- Förderung der Biodiversität und Integration des Naturschutzes in die Forstwirtschaft.
- Schutz der Waldbesitzer vor Lasten, die über die Sozialpflichtigkeit des Eigentums hinausgehen.

- Stärkung der Verantwortlichkeit der Waldbesitzer.

Handlungsbedarf und Verantwortliche

- Ausbau des flankierenden Instrumenten der staatlichen Förderung (EU, Bund, Länder).
- Normierung von konkreten (nicht-salvatorische) Ausgleichs- und Entschädigungsregeln durch den Gesetzgeber (Bund, Länder).

Weiterentwicklung und verstärkte Anwendung des Vertragsnaturschutzes als geeignetes Instrument. Schaffung der gesetzlichen Voraussetzungen (Bund, Länder).