

Buchenwälder - deutsches Herzstück im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000

von Georg Sperber

1992 beschloß der Rat der Europäischen Union die Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie, um ein europäisches Schutzgebietssystem zur Sicherung der Artenvielfalt durch Erhalten der natürlichen Lebensräume aufzubauen. Zusammen mit den Schutzgebieten nach der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie von 1979 soll das Netzwerk NATURA 2000 zur Sicherung der Biodiversität entstehen. Bayern hat bisher nur acht Prozent seiner Landesfläche (Stand 2002) für NATURA 2000 gemeldet. Mit einem Anteil von 351.000 Hektar oder fast zwei Dritteln bilden die Wälder den eindeutigen Schwerpunkt, wobei die Staatsforste mit 53 % weit überproportional beteiligt sind. Die flächenmäßig bedeutendsten Lebensraumtypen sind die Buchenwaldgesellschaften, die bisher im Naturschutz als vermeintlich monotone, artenarme Halbestände wenig Beachtung gefunden hatten. Die weltweit sehr begrenzt vorkommende Buche hat in Deutschland einen Schwerpunkt ihres natürlichen Areals. Buchenwälder sind daher aus globaler Sicht unser wertvollstes nationales Naturerbe, für dessen Erhaltung wir in der Pflicht stehen. Die historischen Hintergründe und Ursachen für die Verdrängung der von Natur auf 85 % der bayerischen Waldfläche dominierenden Buche auf den bescheidenen Restanteil von 10 % in den heutigen Wäldern werden eingehend erörtert. Der Artenreichtum natürlicher Buchenwälder wird mit dem verarmten Artenbestand herkömmlich bewirtschafteter Forste verglichen. Die in einer Anlage zur FFH-Richtlinie benannten (Buchenwald)-Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse werden ebenso wie die einschlägigen Arten der Vogelschutz-Richtlinie vorgestellt und die Problematik ihrer Erhaltung diskutiert.

1. Europäische Initiative NATURA 2000, Quantensprung im Naturschutz ?

Vor genau zehn Jahren im Mai 1992 hatte die Europäische Union mit Verabschiedung der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie (RAT DER EUROPÄISCHEN UNION, 1992) beschlossen, zusammen mit den nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie von 1979 (RAT DER EUROPÄISCHEN UNION, 1979) ausgewiesenen Flächen ein europaweites Schutzgebietssystem NATURA 2000 zu schaffen. Ziel ist es, *"zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedssta-*

ten" beizutragen. Es sollen Maßnahmen eingeleitet werden, um *"einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebender Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wieder herzustellen."*

Lebensräume und Arten sind in Anhang I und II der Richtlinie aufgelistet. In Deutschland liegt der Schwerpunkt der Schutzanstrengungen bei den Lebensräumen, sind doch mit 83 Lebensraumtypen nahezu 40 % der aufgeführten 198 europäischen Typen für uns einschlägig. Von den benannten höheren Pflanzen- und Tierarten sind nur vergleichsweise wenige bei uns heimisch. Lebensräume und Arten

von besonderer Bedeutung für die europäische Gemeinschaft werden als "prioritär" bezeichnet. Ein Gebiet, das in signifikantem Maße dazu beiträgt, Lebensraumtypen des Anhangs I oder Arten des Anhangs II in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren oder einen solchen wiederherzustellen und zum Zusammenhang des Netzes NATURA 2000 beiträgt, muß als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung ausgewiesen werden. Die Gebietsauswahl hat nach den im Anhang III der FFH-Richtlinie aufgelisteten Kriterien sowie einschlägigen wissenschaftlichen Informationen zu erfolgen. Diese besonderen Schutzgebiete sollen ein zusammenhängendes europäisches ökologisches Netz mit der Bezeichnung NATURA 2000 bilden (FFH-Gebiete oder SAC = special area of conservation). Teil dieses Netzes sind auch die nach der Vogelschutz-Richtlinie von 1979 derzeit oder künftig als besondere Schutzgebiete ausgewiesenen Gebiete.

Soweit die Quintessenz der Vorgaben der Europäischen Union. Dass die trockenen Formulierungen dieses Europäischen Naturschutzrechts nicht weniger als eine neue Dimension des Naturschutzes eröffnen können, wird erst bei genauerem Hinsehen erkennbar.

Bayern hat, wie die übrigen deutschen Bundesländer, nach einer ersten unzulänglichen Meldung auf erheblichen Druck aus Brüssel im Jahr 2000 deutlich, aber immer noch unzureichend nachgebessert und mit 559.000 Hektar nahezu acht Prozent der Landesfläche als NATURA 2000 Gebiete gemeldet. Dies ist im europäischen Vergleich ein mittlerer Wert. Aus diesen Meldungen schlägt die Europäische Kommission ein Schutzgebietsnetz vor, das dann im Einvernehmen mit den Mitgliedsstaaten bis 2004 ausgewiesen werden soll.

2. Buchenwälder - unser nationales Naturerbe

2.1 Wälder als Herzstück der künftigen FFH-Gebiete

Der Großteil der bayerischen Meldungen sind mit 351.000 ha Wälder (s. Tabelle der in Deutschland bzw. Bayern vorkommenden Wald-Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie). Davon wiederum ist der Staatsforst (der rund ein Drittel aller Wald-

flächen einnimmt) mit 201.000 ha oder 57 % weit überproportional beteiligt. Das liegt zum einen daran, dass Staatswälder deutlich mehr naturnahe Waldgebiete mit den für Artenvielfalt wichtigen alten Beständen aufweisen, so in den Alpen mit Nationalpark Berchtesgaden, im Bayerischen Wald mit dem ersten deutschen Nationalpark und in den ausgedehnten Laubwaldgebieten Unterfrankens mit Spessart, Fränkischen Platten und Steigerwald. Zum anderen wehren sich viele Privatwaldbesitzer und ihre Organisationen gegen die Einbeziehung ihrer Wälder.

Zwei Lebensraumtypen, die bisher im Naturschutz kaum beachtet wurden, nehmen bei den Wäldern die weitaus größte Fläche ein: Die bodensauren Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) und die Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum), die damit das Herzstück des neuen Schutzgebietsnetzes bilden.

2.2 Bayern, von Natur ein Buchenmeer

Nach einer aktuellen Darstellung der "Regionalen natürlichen Waldzusammensetzung Bayerns" (WALENTOWSKI et al., 2000) machen in den insgesamt 615.000 ha bayerischer Staatswäldern außerhalb der Alpen unter den 35 ausgeschiedenen Assoziationen der "heutigen potentiellen natürlichen Vegetation" die Hainsimsen-Buchenwälder die Hälfte, die Waldmeister-Buchenwälder 13 % aus. Hainsimsen-Buchenwälder würden von Natur aus 99 % der Buntsandsteinböden des Spessarts bedecken, über 80 % der Rhön und des Tertiären Hügellandes, 70 % des Oberpfälzer Waldes, je 40 % des Bayerischen Waldes, des Fränkischen Keupers und des Albvorlandes und ein Drittel der Bayerisch-Schwäbischen Schotterplatten, der Altmoränen und der bayerischen Alpen. Waldmeister-Buchenwälder machten 40 % der natürlichen Wälder der Schwäbisch-Bayerischen Schotterplatten und Altmoränen aus, ein Drittel der fränkischen Muschelkalkgebiete und ein Fünftel der Alpenwälder. Die Waldgersten-Buchenwälder (*Hordelymo europaei* Fagetum) mit weiteren 6,5 % bedeckten im Jura und Muschelkalk je ein Drittel der natürlichen Waldfläche.

Die übrigen 32 Assoziationen verteilen sich auf die verbleibenden 30 %. Außerhalb der Alpen bietet

Wald-Lebensraumtypen des Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der Europäischen Kommission (92/43/EWG) -in Deutschland bzw. in Bayern vorkommend-

Verein zum Schutz der Bergwelt e.V., Praterinsel 5, D - 80538 München (Zusammenstellung 2002 **)

NATURA 2000 – Code * = prioritärer Lebensraumtyp	Wald-Lebensraumtyp	In Deutschland vorkommend	In Bayern vorkommend	Anmerkung für Vorkommen außerhalb Bayerns
9110	Hainsimsen- Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	X	X	
9120	Atlantische bodensaure Buchenwälder mit Ilex, manchmal Taxus in der Strauchschicht (Quercino robori-petraeae oder Ilici-Fagenion)	X		z.B. auf kristallinem Sandstein im Schwarzwald
9130	Waldmeister- Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	X	X	
9140	Mitteleuropäische subalpine Buchenwälder mit Ahorn und Rumex arifolius (Aceri-Fagetum)	X	X	
9150	Mitteleuropäische Kalk- Buchenwälder (Cephalanthero-Fagion)	X	X	
9160	Sternmieren-Eichen-Hain buchenwald (Stellario-Carpinetum)	X	X	
9170	Labkraut-Eichen-Hain buchenwald (Galio-Carpinetum)	X	X	
9180 *	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	X	X	
9190	Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen (Betulo-Quercetum roboris)	X		z.B. auf Sand im nordd. Flachland; schwache Ausprägung in Nordbayern
91D0 *	Moorwälder	X	X	
91E0 *	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	X	X	
91F0	Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder am Ufer großer Flüsse	X	X	
91G0 *	Pannonische Wälder mit Quercus petraea und Carpinus betulus	X		Subkontinentale bis pannonische Wälder des nordöstl. Deutschlands; Schwerpunkt außerhalb des Buchenareals
9410	Bodensaure Nadelwälder (Vaccinio-Piceetea)	X	X	
9420	Alpiner Lärchen-Arvenwald	X	X	
9430 *	Bergkiefern- (oder Spirken-) Wälder (* auf Gips- oder Kalksubstrat)	X	X	

** Daten aus: Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. (1998), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bundesamt für Naturschutz, Bonn. 560 S.

Tab. 1: Wald-Lebensraumtypen des Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der Europäischen Kommission (92/43/EWG) -in Deutschland bzw. in Bayern vorkommend-
Verein zum Schutz der Bergwelt e.V., Praterinsel 5, D - 80538 München (Zusammenstellung 2002)

die von der eiszeitlichen Vergletscherung geprägte Landschaft der Jungmoränen und Molassevorberge mit hohen Anteilen an Sonderstandorten, wie Moore, Wildflusslandschaften und Schluchten, die größte Vielfalt natürlicher Waldgesellschaften. In den Alpen werden unterhalb der subalpinen Latschengebüsche, Lärchen-Zirbenwälder und der natürlichen Fichtenwälder die montanen und submontanen Höhenzonen von Buchenwaldgesellschaften mit unterschiedlichen Mischungsanteilen von Tanne und Fichte geprägt.

Bayern war demnach von Natur ein Waldland, in dem Buchenwälder vorherrschten. Buchenmischwälder bedeckten nicht weniger als 85 % der bewaldeten Landesfläche.

Bei einem Laubbaumanteil von insgesamt 79 % machte die Buche allein 60–70 % aus. Bayern war ein Land der Buchen (WALENTOWSKI, 2001).

2.3 Buchenwälder als unser reiches Naturerbe

Die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) hat weltweit ein sehr begrenztes natürliches Verbreitungsgebiet. Des- sen Herzstück liegt in Deutschland (Abb. 8). Buchenwälder sind deshalb das wichtigste deutsche

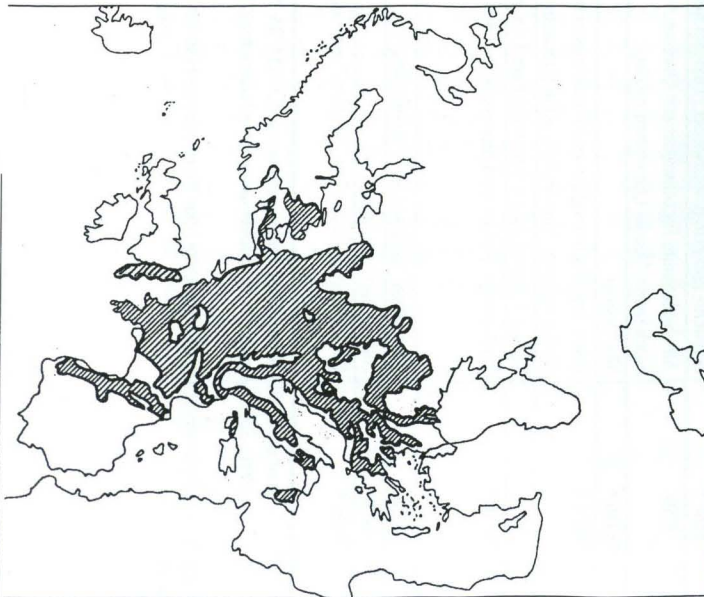


Abb. 8: Die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) hat weltweit ein sehr begrenztes Verbreitungsgebiet. Deutschland ist ein Kernbereich ihres Vorkommens.

Naturerbe (Abb. 9 u.10), dessen Erhaltung wir gemäß der Konvention über die Erhaltung der biologischen Vielfalt, 1992 unterzeichnet auf der legendären UNO-Umweltkonferenz in Rio de Janeiro, verantworten.

Natürliche Buchenwälder (Abb. 11-15) gehören zu den besonders artenreichen heimischen terrestrischen Lebensgemeinschaften. Besonders typisch ist die Vielzahl der an Totholz gebundenen Pilze, Pflanzen- und Tierarten. In deutschen Buchenwäldern wurden bisher 4320 Pilz- und Pflanzenarten nachgewiesen, davon 1169 ausgeprägte Buchenwaldspezialisten, und 6715 Tierarten, darunter 1792 an Buche gebundene. Diese erstaunliche Artenvielfalt kann sich allerdings erst in den reifen, totholzreichen Entwicklungsphasen entfalten, die in Buchenurwäldern flächig bei weitem überwiegen, in Wirtschaftsförsten jedoch eher die rare Ausnahme sind. Buchen können 300 Jahre alt werden und zu gewaltigen Baumriesen heranwachsen (SCHMIDT 2001, SPERBER 2001).

3. Buchenwälder, die Verlierer unserer Forstgeschichte

Im Laufe der Zeit wurde in Deutschland der auf 90 und mehr Prozent der Fläche herrschende Wald gerodet und auf weniger als ein Drittel der Landesfläche zurückgedrängt (28,7 %). (Abb. 1) Bayern ist noch zu einem guten Drittel bewaldet (35 %). Am einschneidendsten waren die Verluste in den Auwäldern der fruchtbaren Flußniederungen und in den anspruchsvollen Laubmischbeständen der Waldmeister-Buchenwälder auf Lößböden. Heute ist die Flächenbilanz zwischen Rodungen und Aufforstung ausgeglichen mit leicht zunehmender Tendenz zugunsten des Waldes.

Alarmierend sind heute die Verluste an bäuerlichem Kulturland durch Überbauung für Gewerbe, Industrie, Wohnungen und Verkehrseinrichtungen. Jahr für Jahr gehen allein in Bayern durch immer neue Gewerbeparks, Industrieparks, Wohnsiedlungsparks, Freizeitparks und die dazugehörigen Parkplätze und Straßen 9000 Hektar freier Landschaft verloren, eine Fläche, die beinahe der anfänglichen Ausdehnung des ersten deutschen Nationalparks im Bayerischen Wald entspricht. Diese äußerst bedrohliche

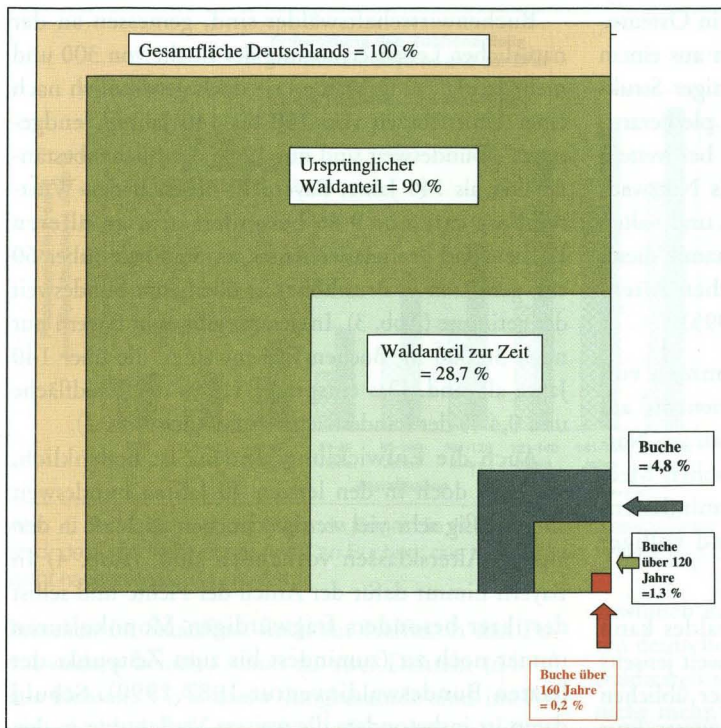


Abb. 1: Deutschland – ein Buchenland?

Entwicklung wäre allein Grund genug, mit einem Netz des Lebens wie NATURA 2000 dem galoppierenden Verlust an Lebensräumen und Arten zu begegnen.

Im verbliebenen grünen Walddrittel unserer Heimat waren im Laufe der Zeit die natürlichen Laubmischwälder durch Nadelforste aus Fichte und Kiefer verdrängt worden. Laubbäume nehmen in Bayerns Wäldern derzeit gerade noch ein Viertel der Fläche ein, deutlich weniger als im Durchschnitt der Republik (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, 1990). Der Anteil der von Natur vorherrschenden Buche ist auf 10 % der Waldfläche geschrumpft und liegt noch unter dem ohnehin bescheidenen Bundesdurchschnitt von 14 %. (Abb. 2) Heute dominieren die von Natur hier seltenen Nadelholzarten Fichte und Kiefer. Durch Forstkultur wurden diese vor allem im 19. Jahrhundert weit über ihre natürlichen Areale hinaus verbreitet. Die Fichte, in der natürlichen Bewaldung höchstens mit 10 % beteiligt, prägt derzeit mit einem Anteil von der Hälfte das Erscheinungsbild der

bayerischen Waldlandschaften. Die konkurrenzschwache Kiefer, natürlich nur mit einem Prozent Anteil auf Sonderstandorte wie Moorränder oder Dünensande beschränkt, bedeckt 17 % der Waldfläche.

3.1 Buchenwälder: Schattig, kühl und artenarm?

Ob Naturfreunde, Artenkenner oder Naturschützer, für gewöhnliche Buchenwälder haben sie sich bisher kaum interessiert. Gelten diese doch als monotone Hallenbestände, dunkel, kühl und arm an Pflanzen- und Tierarten. Es sind die gleichaltrigen, einschichtigen Buchenhallenbestände, arm an Strukturen und ohne Totholz, Produkte klassischer Forstwirtschaft, die das gängige Vorurteil begründen.

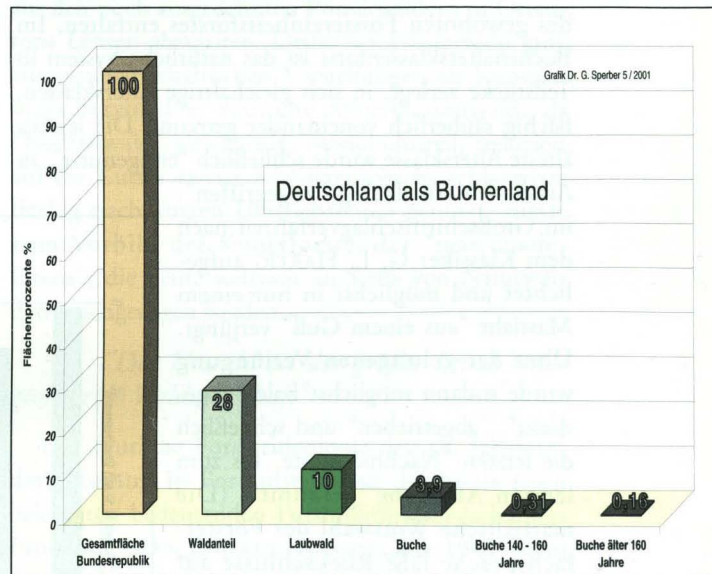


Abb. 2: Deutschland als Buchenland: Von Natur zu 90 Prozent bewaldet, war Deutschland überwiegend von Buchenwäldern geprägt. Inzwischen wurde der Wald durch Rodung auf weniger als ein Drittel zurückgedrängt. Im Wald dominieren künstliche Nadelforste, Laubwälder sind auf ein Drittel, in Bayern auf ein Viertel der Waldfläche geschrumpft. Die Buche nimmt gerade noch 14 % der Waldfläche ein, in Bayern 10 %. Alte Buchenbestände sind auf einen kümmerlichen Rest reduziert.

Buchenurwälder, von denen wir Reste in Osteuropa finden, sind ganz anders. Sie bestehen aus einem Mosaik dynamischer, flexibler, kleinräumiger Strukturen. Es sind ungleichaltige Wälder mit plenterartigem Aufbau, in denen die reifen Phasen bei weitem überwiegen, ein artenreiches, komplexes Netzwerk unterschiedlicher Lebensformen, -phasen und -alter, das sich fortwährend ändert. Erst die Dynamik dieses Systems ermöglicht den außerordentlichen Artenreichtum alter Buchenwälder (KORPEL, 1995).

Die weitaus bedeutendsten Vorkommen von Buchenurwäldern (der Ostbuche *Fagus orientalis*) auf der Nordhalbkugel blieben übrigens in Iran am Nordabhang des Elbursgebirges zum Kaspischen Meer erhalten; 1,9 Millionen Hektar, davon mindestens 300.000 ha im jungfräulichen Zustand völliger Unberührtheit (SPERBER, 2000 a).

Die volle Artenvielfalt des Buchenwaldes kann sich erst in Altersstadien und Zuständen weit jenseits der Baumalter und Baumdimensionen, der üblichen Umtriebszeiten und der schlichten Einheitsstruktur des gewohnten Förestereinheitsforstes entfalten. Im Buchenaltersklassenforst ist das natürliche System in Teilstücke zerlegt, in sich gleichaltrige Altersklassen, flächig säuberlich voneinander getrennt. Die jeweils älteste Altersklasse wurde schließlich "endgenutzt", in Arbeitsfeldern flächig "angegriffen", im Großschirmschlagverfahren nach dem Klassiker G. L. HARTIG aufgeleuchtet und möglichst in nur einem Mastjahr "aus einem Guß" verjüngt. Über der gelungenen Verjüngung wurde sodann möglichst bald "abgedeckt", "abgetrieben" und schließlich die letzten "Nachhiebsreste" bis zum letzten Altbaum "geräumt". (Die martialische Wortwahl der Försterfachsprache läßt Rückschlüsse auf paramilitärische, plan- und kommandowirtschaftliche Wurzeln dieser Zunft zu, die dem Wesen des Waldes denkbar fremd sind).

3.2 Buchenhallenbestände, ein Produkt deutscher Forstwirtschaft

Buchenwirtschaftswälder sind, gemessen an der natürlichen Lebenserwartung der Buche von 300 und mehr Jahren, jung, werden sie doch gewöhnlich nach einer Umtriebszeit von 130 bis 140 Jahren "endgenutzt". Bundesweit sind nur 12 % der Buchenbestände älter als 140 Jahre; Bayern ist neben Baden-Württemberg mit nur 9 % besonders arm an älteren Buchen und der relative Anteil an Starkholz (über 60 cm, gemessen in Bruthöhe) ist überhaupt bundesweit der geringste (Abb. 3). Insgesamt gibt es in Bayern nur noch 30.000 ha Buchen-Eichenwälder, die über 140 Jahre alt sind. Das entspricht 1,2 % der Waldfläche und 0,4 % der Landesfläche (Siehe auch Abb. 2).

Auch die Entwicklungstendenz ist bedenklich, wuchsen doch in den letzten 40 Jahren bundesweit anteilmäßig sehr viel weniger Buchen nach als in den älteren Altersklassen vorhanden sind. (Abb. 4) In Bayern nimmt dafür der Anteil der Fichte und selbst der ihrer besonders fragwürdigen Monokulturen immer noch zu (zumindest bis zum Zeitpunkt der letzten Bundeswaldinventur 1987-1990). Schuld daran ist insbesondere die weitere Verfichtung in den flächenmäßig überwiegenden Privatwäldern. Ist der durchschnittliche Fichtenanteil im Privatwald (50 %) und Staatswald (52 %) noch annähernd gleich, so sind in der jüngsten bis 20 jährigen Altersklasse deutliche Unterschiede unübersehbar: Diese Jungbestände

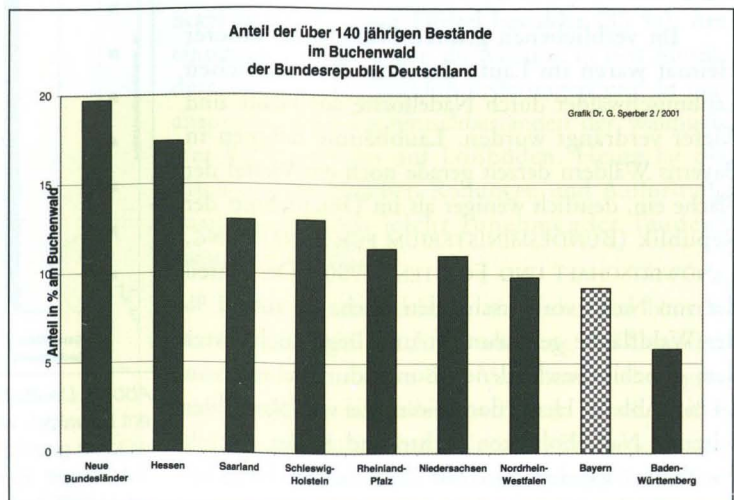


Abb. 3: Alte Buchenbestände: Der an sich bescheidene Anteil an älteren, für die Artenvielfalt entscheidend wichtigen Buchenbeständen, ist von Bundesland zu Bundesland verschieden. Die süddeutschen Bundesländer sind besonders kümmerlich ausgestattet.

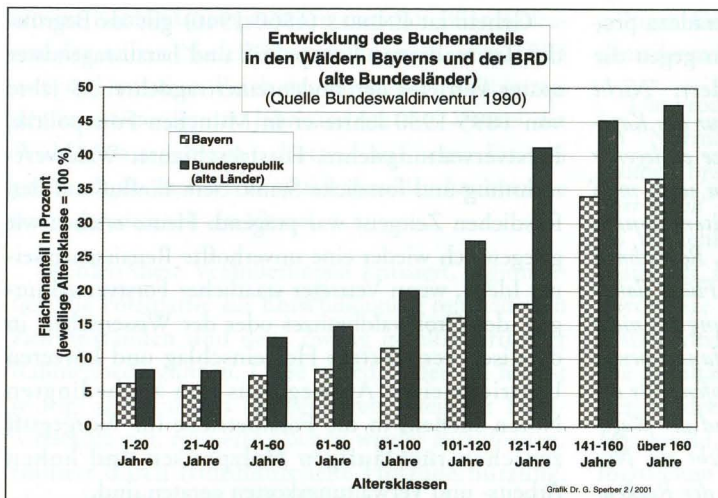


Abb. 4: Bedenkliche Entwicklung: Je jünger die Altersklassen unserer Wälder sind, desto geringer ist der Anteil an Buchen; das heißt, unsere Wälder sind nicht nachhaltig bewirtschaftet.

bestehen im Staatsforst noch zur Hälfte, in den Privatwäldern beinahe schon zu zwei Dritteln (64 %) aus Fichten. 37 % dieser Jungbestände sind im Privatwald Monokulturen mit seit Jahrzehnten steigender Tendenz, im Staatswald 27 % mit deutlich rückläufiger Beteiligung. Die Staatswälder hatten den Gipfel der Verfichtung vor 60 bis 80 Jahren auf dem Höhepunkt der Bodenreinertrags-Ideologie erreicht, seither ist die Tendenz leicht, doch stetig rückläufig. Die Nachhaltigkeitsmoral, ehernes Grundgesetz deutscher Forstwirtschaft seit 200 Jahren, sicherte zwar Dauer, Stetigkeit und Gleichmaß der Holznutzungen, keineswegs jedoch den Zustand der Produktionsstätte Wald (SPERBER, 2002).

3.3 Klassische Forstwirtschaft-klassischer Irrtum? Man-Made-Forests

Klassische deutsche Forstwirtschaft war hervorgegangen aus dem Bemühen, möglichst große Holz-mengen nachhaltig zu produzieren. Am Beginn dieser Entwicklung stand eine eindeutige Absage an die früher üblichen bäuerlichen Waldwirtschaftsformen, an den Mittelwaldbetrieb im Flach- und Hügelland und an Plenter- oder Femelschlag im Bergwald.

Diese traditionellen Wirtschaftsweisen hatten trotz intensiver Nutzung, die verbreitet auch zur Übernutzung ausgeartet war, wichtige Merkmale der Naturwälder bewahrt: Eine dauerhafte Bestockung ohne die

für den Altersklassenforst kennzeichnende abrupte Unterbrechung durch die flächige schlagweise Abnutzung der Althölzer, meist im Kahlschlag. Der Großfamiliencharakter eines "Dauerwaldes", wo alle Altersstufen auf engem Raum neben- und übereinander leben, blieb ebenso erhalten wie die Vielzahl der naturgegebenen Baumarten, wenn auch der Plenterwald die schattenfeste Weißtanne und der Mittelwald die als (Schweine-) Mastbaum und Nutzholzart hochgeschätzte Eiche begünstigte.

Urwälder, in denen man Einblicke in das natürliche Geschehen der Lebensgemeinschaft Wald hätte

gewinnen können, gab es selbst in den Gründerjahren deutscher Forstwissenschaft, sieht man von Bergwaldresten im Inneren Bayerischen Wald ab, bei uns nicht mehr. Man war auch keineswegs gewillt, etwa aus den noch ausgedehnten Primärwäldern in Osteuropa Lehren abzuleiten. Deutscher Försterwald ging aus agrarwirtschaftlichen Vorstellungen als Kunstgebilde hervor. Der deutsche Altersklassenwald, als "Normalwald" gleichaltrig, monokulturell, reduziert auf die Kultur zweier Koniferenspezies, schlagweise flächig nach kurzen Umtriebszeiten genutzt, wurde zum Vorbild der Kunstforste, der "man-made-forests", die heute weltweit an Stelle von Naturwäldern nachgezogen werden.

3.4 "Der Urwald ist der größte Feind einer geordneten Waldwirtschaft"

Die deutsche Försterideologie des 19. Jahrhunderts kommt in Formulierungen des heute noch bekannten bedeutenden Forstpolitikwissenschaftlers Professor MAX ENDRES, vorgetragen 1907 beim Antritt des Rektorats der Ludwig-Maximilians-Universität München, unzweideutig zum Ausdruck: "Wo der Forstmann wirtschaften will, muß der Urwald erst entfernt sein." "Denn so widerspruchsvoll es auch für den Nichtfachmann klingen mag: der Urwald mit seinen unduldsamen Rohhumusmassen und seinen alles verdämmenden Riesenbäumen ist der größte Feind einer geordneten Waldwirtschaft."

ENDRES weitere Ausführungen sind geradezu programmatisch für das weltweite Vorgehen gegen die Urwälder dieser Erde im 20. Jahrhundert: *"Nicht menschliche Kraft bezwingt ihn, sondern nur das Kapital des Unternehmers. Wer die Holzschätze entlegener Waldkomplexe dem Weltmarkt erschließen will, muß Beamtenwohnungen schaffen und Arbeiterkolonien gründen, Sägewerke errichten, Fahrstraßen, Rollbahnen und Eisenbahnen bauen, Waldbäche und Flüsse flobar machen, für die Beseitigung oder Vernichtung des nicht verwertbaren Holzmaterials sorgen und Handelsbeziehungen nach allen Windrichtungen anknüpfen. Für ein solches Unternehmen reicht das Kapital und der Wagemut des Durchschnitts-Holzindustriellen nicht aus. Nur Handelsgesellschaften oder Industrielle mit der Rückenbedeckung des Großkapitals können hier Bahn schaffen; ihre Wirksamkeit ist ein Verdienst um die Waldkultur, vergleichbar mit der Kolonisationstätigkeit der weltlichen und geistlichen Grundherrschaften des Mittelalters"* (ENDRES, 1907).

ENDRES Rektoratsrede über die Leistungsfähigkeit der Forstwirtschaft hatte seinerzeit auch Auswirkungen sozusagen auf die "innere Kolonisation" unserer Wälder, deren Spuren bis heute in Bayerns Staatsforsten unübersehbar sind. Als markanter Vertreter der Bodenreinertragslehre forderte ENDRES, die Umtriebszeiten im Staatswald zu verkürzen und den jährlichen Einschlag um einen Festmeter pro Hektar, das war rund ein Drittel, anzuheben. Diese Forderung machte sich Graf TÖRRING-JETTENBACH zu eigen und trug sie mit dem heute noch bekannten "Antrag TÖRRING" der Kammer der Reichsräte vor. Der Einschlag wurde dann nach heftigen Pressekampagnen gegen die als starrsinnig angeschwärzte Forstbürokratie durch Parlamentsbeschluß tatsächlich erhöht. Heute noch fällt die aus dieser Zeit hervorgegangene Altersklasse der bayerischen Staatsforste aus dem Rahmen: sie hat mit 62 % den höchsten Anteil an Fichten, mit 23 % die meisten Fichtenreinbestände, zugleich ist die Buchen- und Eichenbeimischung sehr bescheiden. Neben der 41-60 jährigen Altersklasse, in den Jahren im und um den zweiten Weltkrieg entstanden mit 18,3 % Flächenanteil, nehmen die Bestände aus der Zeit eines ENDRES und Grafen TÖRRING mit über 16,4 % die größte Fläche der Staatsforste ein.

Geheimrat ENDRES (1860-1940) gilt als Begründer der modernen Forstpolitik und herausragendster später Vertreter der Bodenreinertragslehre. 35 Jahre von 1895-1930 lehrte er in München Forstpolitik, Forstverwaltungslehre, Forstgeschichte, Waldwertrechnung und forstliche Statik. Sein Einfluß auf den forstlichen Zeitgeist war prägend. Heute erleben wir gelegentlich wieder eine unverhoffte Renaissance seiner Ideen, wenn Vertreter staatlicher Forstverwaltungen, des Großwaldbesitzes oder der Wissenschaft in drastisch verstärktem Holzeinschlag und kürzeren Umtriebszeiten Auswege aus den zeitbedingten Nöten suchen, in die Forstbetriebe im Würgegriff zwischen rückläufigen Holzpreisen und hohen Arbeits- und Verwaltungskosten geraten sind.

3.5 Buche als "faule Waldaristokratin" eine "verlorene Baumart"

Unter dem Einfluß liberalistischer, kapitalistischer Wirtschaftslehren hatte man von der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts an den Waldboden einseitig als Anlagekapital bewertet, an dessen bestmöglicher Verzinsung man interessiert war. Als Begründer der Bodenreinertragslehre gilt der sächsische Forstprofessor ROBERT PRESSLER (1815-1886) mit seiner Schrift *"Der rationelle Waldwirth und sein Waldbau des höchsten Ertrags"*. Er schreibt: *"Des Waldbau Hauptzweck ist: Auf gegebenem Grunde mittels Holzproduktion die höchsten Reinerträge zu erzielen."* Unter diesen Vorzeichen hatte der Laubwald keine Zukunft. *"Es ist wahr, Euer Buchenhochwaldbetrieb ist nett und interessant, im eng forstlichen Sinne kunst- und wertvoll; aber im Sinne finanzwirtschaftlicher Produktion?"* Der Buchenwald schien Pressler, *"mich dauerts, daß ich's sagen muß", "als der undankbarste, weil behufs seiner Kapitalverzinsung miserabelste Betrieb und dem jetzigen Lauf der Dinge nach vor dem Untergang nicht rettbar ..."* (PRESSLER, 1858).

Die Buche, von den meisten Forstleuten als "Mutter des Waldes" hoch geschätzt, wurde nun als "faule Waldaristokratin" verdammt. Nun wuchs der "neue Wald" heran, der Holzacker, die Nadelholzplantage, der Zinseszinsforst. Laubwälder und Bergmischwälder verschwanden. Gleichaltrige Monokulturen vorwiegend aus Fichten und Kiefern breiteten sich großflächig aus, nach möglichst kurzen Umtriebszei-

ten im Kahlschlag abgetrieben und mit Pflanzkulturen der selben Nadelhölzer erneuert. Bereits 1883 war im Deutschen Reich der Anteil der Laubbäume, der bis Mitte des 18. Jahrhunderts drei Viertel der Wälder ausgemacht hatte, auf ein Drittel geschrumpft. In Bayerns Wäldern stellen Laubbäume heute gerade noch ein Viertel.

Werden diese Veränderungen kritisiert, argumentiert die Forstpartie zur Entschuldigung mit widrigen Zeitumständen und dem Zwang gesellschaftlicher Rahmenbedingungen. Diese waren in der Tat höchst widrig, als es in den Pionierjahren geregelter Forstwirtschaft galt, ruinierte Flächen wieder aufzuforsten, ruiniert durch frühindustrielle Holzübernutzung, übermäßige Beweidung und eine heute unvorstellbare Devastation der Bodenkraft durch zwei Jahrhunderte Nutzung der Waldbodenstreu für die Landwirtschaft. Dabei war die Kultur mit der robusten Fichte und der anspruchslosen Kiefer oft die letzte Möglichkeit, Ödflächen überhaupt wieder zu bewalden. Die Wiederaufbauleistung zu Beginn geregelter deutscher Forstwirtschaft ist deren Ruhmestat, die weltweit bewundert wurde.

Doch die dann folgende Entwicklung zu einer "rationellen" Forstwirtschaft mit der Entstehung der Holzäcker des "neuen Waldes" anstelle der noch großflächig vorhandenen Laubwälder war ein von hoher forstakademischer Warte mit wissenschaftlicher Begründung in Gang gesetzter Prozeß, dem mit der Zeit nach zunächst inhaltlichem Widerstand die grüne Praxis folgte.

3.6 "Sehen aus wie Wald, sind's aber nicht"

Von Anfang an begleitete Skepsis und Kritik nachdenklicher Zeitgenossen das Geschehen im Wald. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts häuften sich in den "Neuen Wäldern" Naturkatastrophen durch Sturmwurf, Schneebruch, Insekten- und Pilzbefall in einem bisher unbekannten Ausmaß. Das wachsende Unbehagen an der rationellen Forstwirtschaft faßte der Münchner Waldbauprofessor CARL GAYER (1822-1907) zu einer grundsätzlichen Kritik am klassischen deutschen Altersklassenforst und dessen weithin zum Kahlschlag verkommener Schlagwirtschaft zusammen. Zugleich erstellte er seinen bis in unsere Zeit

gültigen Gegenentwurf für eine Rückkehr zu naturgemäßen Formen des Umgangs mit Wald.

Die Produkte klassischer deutscher Forstwirtschaft im "Normalwald" aus gleichaltrigen Nadelholzbeständen brandmarkte er: *"Sehen aus wie Wald, sind's aber nicht!"* (GAYER, 1880, S. 2). GAYER gilt bis heute als Vordenker und Vater der naturgemäßen Waldwirtschaft. Der Bund Naturschutz Bayern verleiht für besondere Verdienste um den Wald eine "CARL GAYER-Medaille", seit einigen Jahren auch die forstliche Fakultät der TH München. Das Neue an GAYERS Reformideen war nicht so sehr die Forderung nach Mischwald, einer Einsicht, die damals vermehrt in forstlichen Kreisen wuchs. Sensationell, für seine Fachgenossen provozierend, war seine Aufforderung, vom hohen Roß des wissenschaftlich-technischen Fortschrittes abzusteigen, um einen reuigen Bußgang zurück zu den vorwissenschaftlichen, traditionell bäuerlichen Formen der Waldbewirtschaftung anzutreten: *"Wir haben den Pfad der Natur verloren. Wenn wir ihn wieder finden wollen, so müssen wir auf der Rückfährte bis zum Plenterwald arbeiten; erst von hier aus gelangen wir durch die naturgesetzliche Fortbildung dieser Form wieder auf gerechte Pfade"* (GAYER, 1880). Eine ungeheure Zumutung, hatte doch am Beginn der weltweit gerühmten klassischen deutschen Forstwirtschaft die entschiedene Abkehr von der vor allem im Bergwald üblichen Plenter- oder Femelwirtschaft gestanden. GAYER war überzeugt, daß *"die Plenterform auch die natürliche Form des Waldes ist, und daran kann nicht gezweifelt werden"* (GAYER, 1880, S. 148).

3.7 Rückbesinnung auf Bewährtes

Die traditionelle Mittelwaldwirtschaft in den Laubwäldern des Flach- und Hügellandes schätzte GAYER geradezu als "hohe Schule des Waldbaus" und er warnte eindringlich vor der mit Nachdruck betriebenen Umwandlung in Nadelforste. Gab es 1883 noch 13 % Mittel-(und Nieder-) wald in Deutschland, waren es 1937 gerade noch 4 %. Heute machen Mittelwälder (zusammen mit ehemaligen, durchgewachsenen Mittelwäldern) noch ein Prozent der bayerischen Wälder aus, vorwiegend in Gemeindewäldern Unterfrankens. Zugleich sind dies drei Viertel der Mittelwälder Deutschlands. Das letzte

großflächige, noch aktiv von Mittelwaldnutzung geprägte Gebiet in Deutschland wurde jetzt als Vorschlag "Vorderer Steigerwald mit Schwanberg" als FFH-Gebiet gemeldet mit dem Oberziel, die durch die historischen Wirtschaftsformen geprägten Wälder mit ihrem Reichtum an Pflanzen- und Tierarten auf Dauer zu sichern.

Schonungslos prangerte GAYER die gleichmacherischen Tendenzen seiner Zeit an, die den traditionellen, walddaturngemäßen Wirtschaftsformen ein Ende bereiteten: *"Alles was nicht in den Rahmen der Gleichförmigkeit und Ordnung paßt, zu beseitigen, das wurde mehr und mehr zum Ideale einer rationellen Forstwirtschaft. Diesem Ideale wurde besonders vom Staate gehuldigt, denn dieser mußte darin ein willkommenes Substrat für administrierende und controlierende Thätigkeit seiner Verwaltung erblicken."* *"So wurde in sehr vielen Waldungen, in und außerhalb Deutschlands, die Thätigkeit des Forstmannes zur Schablonenarbeit, und mit ihr zog gleichzeitig der Formalismus ein, der auch heute an vielen Orten seine Blüthezeit noch nicht überstanden hat"* (GAYER, 1880, S. 176-177).

3.8 Auch Buchengesellschafter auf der Verliererseite

Wichtigste Gesellschafter zur Buche waren in Bayerns Naturwäldern Traubeneiche und Weißtanne. Obgleich Eichen über Jahrhunderte wegen ihrer Vorzüge als (Schweine-)Mastbäume und als Bau- und Wertholz gezielt gefördert wurden, ist deren Anteil in Bayern inzwischen auf 5,6 % zurückgegangen, ein bescheidener Wert, der noch deutlich unter dem Durchschnitt der BRD von knapp 10 % liegt. 80 Jahre lang wurde die Eichennachzucht bundesweit sträflich vernachlässigt. In Bayerns Staatswäldern ist immerhin in der jüngsten Altersklasse ein Anstieg auf 8 % zu registrieren.

Von der beunruhigenden Situation der beiden Hauptbaumarten Buche und Eiche lenkt ein außergewöhnlich hoher Anteil von mehr als einem Fünftel "sonstiger Laubbaumarten" in der jüngsten 1-20 jährigen Altersklasse unserer Wälder ab. Überwiegend handelt es sich dabei um kurzlebige "Weichlaubhölzer" wie Birken, Weiden, Aspen oder Erlen (zusammen 15 %), die sich meist als Pioniere nach

Katastrophen wie den Orkanen "Vivian" und "Wiebke" ohne Zutun einstellen, später im Zug der Bestandespflege dann jedoch wieder ausgehauen werden. Doch auch langlebige "sonstige Laubbaumarten", wie Ahorne, Esche, Vogelkirsche (zusammen 5 %), nehmen dank vermehrter Kulturtätigkeit zu.

3.9 Die Tragödie der Weißtanne

Tragischer noch als das der Eichen ist das Schicksal der Weißtanne (HORNDASCH, 1993). Ursprünglich in Südbayern von den Alpen über die Voralpen bis ins Tertiäre Hügelland, in den nordostbayerischen Grenzgebirgen vom Bayerischen Wald bis hinauf in den Frankenwald, aber auch im südlichen Albvorland und auf der Frankenhöhe verbreitet, war sie der häufigste Nadelbaum unserer Heimat. Weltweit hat die Weißtanne (*Abies alba*) ein noch eingegrenztes natürliches Areal als die Buche. Bayern verantwortet mit Baden-Württemberg dessen Kernbereich. Die Tanne ist der wichtigste Garant für die Funktionstüchtigkeit der Schutzwälder in den Gebirgen. Von allen heimischen Baumarten ist sie die zuwachstüchtigste und im Gegensatz zur Fichte, dem Vorzugszögling deutscher Forstwirtschaft, ist sie außerordentlich wurzelkräftig und dadurch besonders sturmfest, selbst auf verdichteten und wechselfeuchten Böden. Borkenkäferkalamitäten und Rotfäulebefall, unter denen die Fichte oft in katastrophalem Ausmaß leidet, sind für die Tannen unproblematisch. Ihre ausgeprägte Schattentoleranz prädestiniert sie für den Aufbau ungleichaltriger, strukturreicher "Dauerwälder", wie sie uns in vollendetster Ausprägung in den Tannen-Buchen-Fichtenplenterwäldern, dem "Gottesgeschenk" für die montanen Berglagen, begegnen.

Die Tanne ist das prominenteste Opfer typisch deutscher Fehlentwicklungen. Die mit Beginn der klassischen Forstwirtschaft um 1800 sich durchsetzende schlagweise Wirtschaft verdrängte die traditionellen bäuerlichen Wirtschaftsformen des Femelns und des Mittelwaldes. Der Altersklassenforst wurde zur Regel und mit ihm mehr und mehr der Kahlschlag, die bequemste aller forstlichen Nutzungsformen. Kahlfelder mit ihren extremen Witterungsbedingungen waren kein Milieu für die in der Jugend schattenbedürftige Tanne. Auch das Gedränge in dicht geschlossenen, gleichaltrigen Jungwüchsen entsprach nicht den

Bedürfnissen dieser den Einzelstand bevorzugenden Individualisten. Am besten konnte sich unsere Tanne noch in den Resten der früher üblichen Plenterwälder im kleinbäuerlichen Waldbesitz des Bayerischen Waldes und im Bergmischwald des Gebirges behaupten. Obgleich Plenterwälder nur noch 4 % der bayerischen Waldfläche einnehmen, konnte hier mehr als ein Viertel aller Tannen überleben.

Seit Beginn der Industrialisierung leidet von allen Baumarten die Tanne am empfindlichsten unter den schwefelhaltigen Abgasen. In den 1980er Jahren war sie am schlimmsten von den Auswirkungen des "Waldsterbens" betroffen. Inzwischen erholt sie sich, nachdem die Schwefelemissionen wirksam ausgefiltert werden. Doch insgesamt ist ihre Situation so kritisch, daß seit 1988 die Weißtanne in Deutschland als einzige einst weit verbreitete Baumart auf der "Roten Liste" als gefährdet steht.

4. Wald und Wild, "The German Problem"

Mehr noch als alle anderen Ursachen trägt ein typisch deutsches Problem die Hauptschuld am Rückgang sowohl der Eichen wie der Tanne. Seit hundert und mehr Jahren wird unser Wald durch das Verbeißen gerade der selteneren und ökologisch wertvollsten Baumarten in der nachwachsenden Generation erschreckend entmischt. Das Rotwild, im Gebirge auch die Gämsen, insbesondere aber die Rehe fressen so selektiv, daß am ehesten noch die beiden häufigsten Nadelholzarten Fichte und Kiefer übrig bleiben, wobei auch an diesen wirtschaftlich schwerwiegende Schäden durch Verbiss und Rinden-schalen entstehen können. Zum Zeitpunkt der Bundeswaldinventur war jedes dritte Bäumchen von 20-50 cm Größe im deutschen Wald durch Wildverbiss beschädigt. Deutlich überdurchschnittlich zu 42 % befallen sind die jungen Laubbäumchen und noch stärker mit nahezu der Hälfte der empfindliche Weißtannenjungwuchs. Zielgerichtete Waldverjüngung ist weithin nur hinter wilddichten Schutzzäunen möglich, womit zum Zeitpunkt der Bundeswaldinventur 191.000 ha oder 3 % der Waldfläche der (alten) BRD geschützt waren (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, 1990).

In den Steillagen der Bergwälder, wo die stand-feste Tanne unabdingbar für die Schutzwirksamkeit gegen Lawinen, Hangrutsch und Steinschlag ist, kann wegen der Schneehöhen und Geländeschwierigkeiten meist nicht gezäunt werden. Aberwitzig teure Ingenieurverbauungen müssen bereits dort nachhelfen, wo der Bergwald durch ständigen Wildverbiss vergeist und dann seine Schutzfunktion nicht mehr erfüllen kann. In alten Bergwäldern, entstanden in den wildarmen Jahren nach der 1848er Revolution, ist die Tanne noch reichlich mit einem Anteil von einem Drittel beteiligt. In den jüngeren Altersklassen wurde sie stets rarer und sank schließlich auf zwei Prozent. Erst in den letzten Jahren zeigt sich dank entschiedener Bejagung, vor allem in den Staatsjagden, örtlich eine Besserung.

4.1 Historische Altlasten: Nutzwildhege und Trophäenkult

Geschichtlich betrachtet war Deutschlands Forst-zunft am Entstehen dieses für die ihr anvertrauten Wälder geradezu schicksalhaften Wald-Schalenwild-problems sehr unmittelbar beteiligt. Allzu lange war es gerade dieser ursprünglich aus der adligen Berufs-jägerei hervorgegangene Stand, dessen Hang zu einseitiger Wildhege und exklusiver Trophäenjagd die kontinuierliche Heranzucht waldzerstörender Schalenwildbestände ermöglichte. Bereits GAYER (1880, S. 145) hatte die Aversion der Förster gegen den von ihm so hoch geschätzten Femelwald mit der Jagd in Verbindung gesehen, wenn er schrieb: *"Bei der noch lange währenden wilden Viehhut und den vielfach überreichen Wildbeständen konnte der Plenterwald nicht gedeihen, er unterlag hier den zerstörenden Eingriffen von Außen, und später dem Autoritätsglauben."*

Es war der Nordamerikaner ALDO LEOPOLD, studierter Forstmann, berühmter Begründer der wissenschaftlichen Wildbiologie und der Wildnisidee, Naturphilosoph und Erfolgsautor, der nach einem Besuch deutscher Wälder 1936 die Schizophrenie einseitiger Nadelholzzucht in den zu "wood-factories" verkommenen Altersklassenforsten bei gleichzeitiger jagdlicher Schalenwildhege mit Fütterung, Ausleseabschuss, behördlicher Planwirtschaft und Trophäenkult als "The German Problem" beschrieb und seine Landsleute eindringlich vor solchen Fehl-

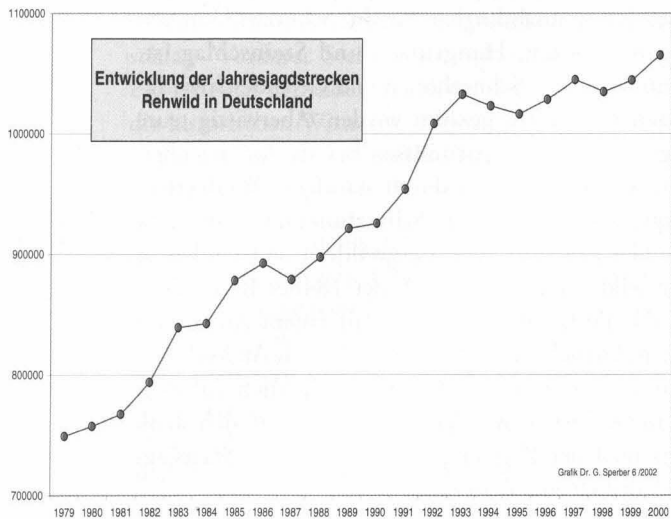


Abb. 5: Die erfolgreichsten Artenschutzprogramme in deutschen Wäldern: Zu keinem früheren Zeitpunkt der Jagdgeschichte gab es mehr Rehe als heute. Die Jagdstrecken der Jäger steigen ständig. Doch weder der Bestand der Rehe noch deren Fraßschäden an der Waldverjüngung werden geringer, sieht man von örtlich erfreulichen Entwicklungen wie in den bayerischen Staatsjagdrevieren ab.

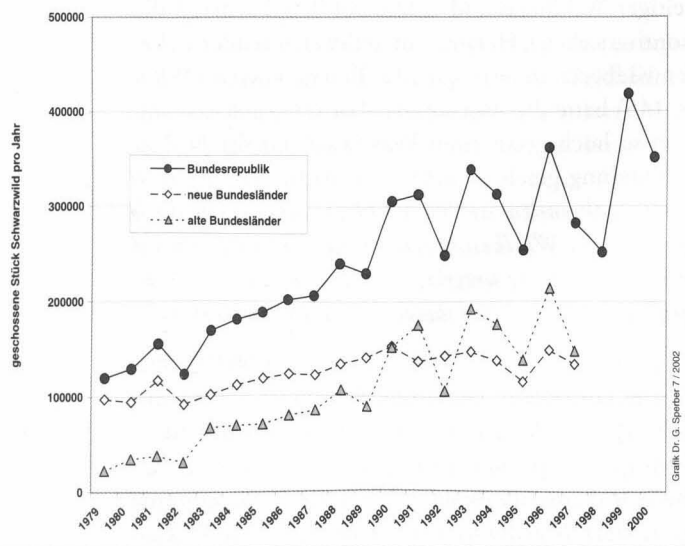


Abb. 6: Eine ganz besondere Erfolgsgeschichte: Die Jagdstrecken beim Schwarzwild steigen in aufsehenerregendem Ausmaß. Seit der Französischen Revolution hat es so viele Wildschweine nicht mehr gegeben. Die Jägerschaft hat bisher kein Rezept dafür, diese spektakuläre Dynamik unter Kontrolle zu bringen.

entwicklungen warnte (LEOPOLD, 1936; SPERBER, 1994 a, b).

4.2 Schalenwildmehrung, erfolgreichstes "Artenschutzprogramm" im deutschen Wald

Rückblickend betrachtet ist die Zucht einiger großer Pflanzenfresserarten das erfolgreichste "Artenschutzprogramm" in der deutschen Naturschutzgeschichte. Beim Rehwild steigen die Abschüsse seit Beginn eines nach dem Vorbild der Förster ausgerichteten bürgerlichen Waidwerks kontinuierlich an (Abb. 5), ohne daß sich an dessen Bestand und dem störenden Einfluß auf die Waldregeneration, von erfreulichen Verbesserungen wie in den bayerischen Staatsjagden seit 1986 abgesehen, insgesamt etwas erkennbar ändert. Eine besondere "Erfolgsstory" der neueren Jagdgeschichte ist die des Schwarzwildes. Im 19. Jahrhundert wegen der Schäden in der Landwirtschaft in freier Wildbahn nahezu ausgerottet, gibt es heute mehr wilde Säue als je zuvor in der Zeit seit der Französischen Revolution (Abb. 6). Die Jägerschaft erweist sich einmal mehr als unfähig, den ausufernden Bestand eines großen Pflanzenfressers durch Jagd zu kontrollieren. Beim Rotwild bewegen sich die Jagdstrecken seit Jahrzehnten auf, etwa im Vergleich zu den "jagdlieh hehren Zeiten des Dritten Reiches", hohem Niveau. (Abb. 7) Und doch sind deutsche Jägerfunktionäre ernstlich in Sorge um den Fortbestand unseres größten freilebenden Säugetiers. Selbst bei einer exotischen Art, dem eingebürgerten Damwild, steigen Bestände und Abschußergebnisse ständig an und erreichen inzwischen die Größenordnung des heimischen Rotwildes.

4.3 Die Folgen von herkömmlicher Forstwirtschaft und Schalenwildhege: Artenschwund

Die einschneidenden Veränderungen vom laubbaumreichen Naturwald zum künstlichen Nadelforst zusammen mit den Folgen einseitiger Wildhege mussten sich schwerwiegend auf die Artenvielfalt unserer Wälder auswirken. Nahezu die Hälfte aller Arten der Waldbodenvegetation gilt als gefährdet (KORNECK & SUKOPP, 1988). Bereits A. LEOPOLD hatte die Bodenvegetation deutscher Fichtenforste als "ecological desert bare of all macroscopic life" beschrieben. Er meinte, der Förster würde den

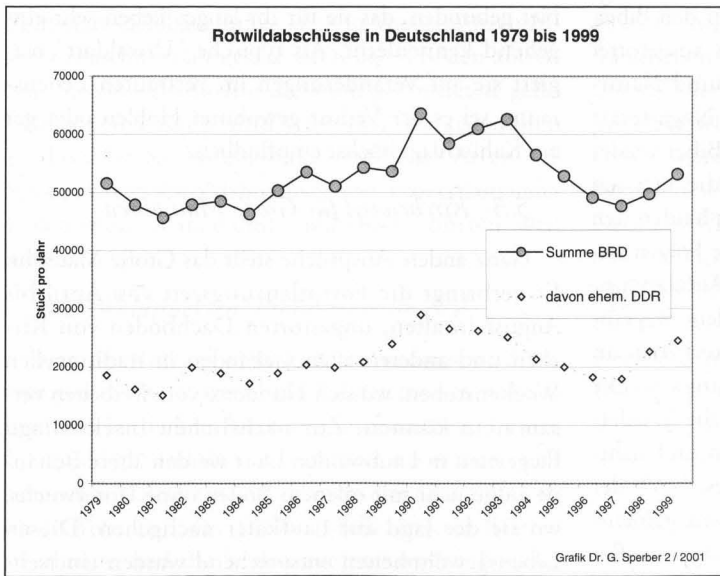


Abb. 7: Jagdvergnügen auf hohem Niveau: Die Abschußzahlen beim Rotwild pendeln sich nach vorübergehenden Reduktionsbemühungen in den 1990er Jahren wieder auf hohem Niveau ein. Für Jagdfunktionäre, aber auch für einige Artenschützer ist das bereits Anlass, sich den Rothirsch auf die Rote Liste zu wünschen.

unnatürlichen Zuwachs an Holz um den Preis der Bodengesundheit und den Überbestand an Rehen und Hirschen auf Kosten der natürlichen Vielfalt an Bodenpflanzen und Sträuchern erkaufen. Er schätzte den Verlust an Bodenpflanzen infolge falscher Bewirtschaftung ("spruce mania" und "woodfactory") und Wildverbiss auf zwei Drittel. Er nahm den Eindruck mit, "wie wenn die geologische Uhr zurückgedreht wäre in jene düsteren Zeiten, als es nur Nadelbäume und Farne gab" (LEOPOLD, 1936; SPERBER, 1994 a, b).

Veränderungen im Artenbestand der Baumschicht und der Bodenvegetation müssen sich auf die Vielfalt der davon abhängigen Tierarten auswirken. So sind derzeit von den Säugern, Vögeln, Käfern und Hautflüglern rund die Hälfte aller gefährdeten Arten Waldbewohner. Besonders einschneidend sind die Verluste bei Arten, die an alte Bäume und insbesondere an stark dimensioniertes Totholz gebunden sind. So stehen von den besonders walddtypischen Spechten sechs von acht Arten in Bayern auf der Roten Liste. Von rund 1400 holzbewohnenden Käferarten gelten 69 % als gefährdet, von den xylobionten Großpilzarten über die Hälfte.

5. Anhang II: Die Artenspezialitäten der FFH-Richtlinie

Die FFH-Richtlinie zielt in erster Linie auf Erhaltung von Lebensräumen. Neben der europaweiten Vielzahl der im Anhang I aufgeführten Lebensraumtypen werden im Anhang II auch Pflanzen- und Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse benannt, deren Habitate als besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Aus der Sicht der Waldproblematik sind nur einzelne Pflanzenarten für diese Vorzugsbehandlung vorgesehen. In den Buchenwäldern ist es vor allem der auffällige Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), der örtlich in Orchideen-Buchenwäldern vorkommt und nach wie vor auch durch unverständige Blumenräuberei gefährdet ist.

5.1 Luchs und Biber, zwei Heimkehrer

An größeren Säugetierarten werden Luchs (*Lynx lynx*) und Biber (*Castor fiber*) aufgeführt. Der Luchs, seit Mitte des 19. Jahrhunderts ausgerottet, wanderte seit 30 Jahren aus dem Böhmerwald zunächst in den Nationalpark ein. Von dort aus verbreitete er sich über den Bayerischen Wald, Einzeltiere dieser prächtigen Großkatze streifen über das Oberpfälzer Grenzgebirge sogar bis in das Fichtelgebirge. Die Überlebenschancen des Luchses sind jedoch nach wie vor sehr unsicher, wird er doch weiterhin von uneinsichtigen Jägern illegal abgeknallt. Der Luchs erbeutet vorwiegend Rehe, von denen es, wie wir bereits wissen, zum Schaden unserer Wälder mehr gibt denn je zuvor. Eine Jägerei, die nicht in der Lage ist, Rehe und Wildschweine im Bestand zu begrenzen, gönnt dem seit über 60 Jahren nach dem Gesetz ganzjährig zu schonenden Luchs seinen bescheidenen Beuteanteil nicht. Die Einstellung zur FFH-Art Luchs wird künftig ein Prüfstein dafür sein, wie lange eine zunehmend kritischer werdende Gesellschaft die vollmundigen Schutzbehauptungen der Jagdschutzorganisation, ihr merkwürdiges Treiben sei angewandter Naturschutz, noch hinnehmen wird.

Günstiger ist die Bestandessituation für den Biber. Auch er war Mitte des 19. Jahrhunderts ausgerottet worden. Vor dreißig Jahren hatte der Bund Naturschutz begonnen, diese unsere größte Nagetierart wieder einzubürgern. Inzwischen ist der Biber wieder fester Bestandteil unserer Fauna, der die meisten Fluß- und Bachsysteme bewohnt. Örtlich häufen sich bereits Klagen über Nageschäden und die Folgen seiner Wühl- und Stauaktivitäten. Mit der Aufklärungsarbeit durch Biberberater vor Ort sowie dem Wegfangen einzelner "Störenfriede" und Weitergeben an andere Länder für Wiedereinbürgerungszwecke wurde Abhilfe geschaffen. Insgesamt ist die Wiedereinbürgerung des Bibers einer der großen und sichtbaren Erfolge neuzeitlichen Artenschutzes. Nach der FFH-Richtlinie ist der Biber eine Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung – außer für die finnischen und schwedischen Populationen – besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Dabei wird dem Biber zugute kommen, daß die bachbegleiteten Erlen-Eschenwälder und Weichholzaunenwälder nach den FFH-Vorgaben als "prioritärer Lebensraum" künftig besondere Rücksicht genießen werden. (Mit dem Bachneunaugen (Lamprologus planeri) und der Koppe (Cottus gobio) bewohnen auch zwei Fischarten "von gemeinschaftlichem Interesse" die erlengesäumten Oberläufe der Waldbäche).

5.2 Bechsteinfledermaus, eine "Urwaldart"

Von den für unsere Buchenwälder einschlägigen Säugetierarten sind neben Luchs und Biber im Anhang II der FFH-Richtlinie nur drei unscheinbare Kleinsäuger aufgeführt. Es sind drei der 25 in Mitteleuropa lebenden Arten von Fledermäusen, die vom Aussterben bedrohte Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und die im Bestand bedrohten Arten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*). Die beiden letzteren sind an unsere Buchenwälder gebunden. Sie haben weltweit ein Verbreitungsgebiet, das über Mitteleuropa kaum hinaus reicht. Die Bechsteinfledermaus ist eine reine Waldbewohnerin und hat im Guttenberger Forst bei Würzburg und im Steigerwald ihre größten Bestände in Deutschland. Sie ist auf alte, naturnahe, struktur- und höhlenreiche Laubbestände angewiesen. Die Bechsteinfledermaus ist eng an ihr Streifge-

biet gebunden, das sie für ihr langes Leben sehr eingehend kennenlernt. Als typische "Urwaldart" reagiert sie auf Veränderungen im vertrauten Lebensraum, sei es der Verlust gewohnter Höhlen oder gar ein Kahlschlag, höchst empfindlich.

5.3 Kirchenasyl für Große Mausohren

Ganz andere Ansprüche stellt das Große Mausohr. Es verbringt die Fortpflanzungszeit von April bis August in alten, ungestörten Dachböden von Kirchen und anderen alten Gebäuden in traditionellen Wochenstuben, wo sich Hunderte von Weibchen versammeln können. Zur nächtlichen Insektenjagd fliegt man in Laubwälder. Dort werden ältere Bestände aufgesucht mit offenem Boden ohne Unterwuchs, wo sie der Jagd auf Laufkäfer nachgehen. Diesen Lebensgewohnheiten entsprechend wurden einerseits Kirchengebäude mit Mausohrkolonien als gesonderte FFH-"Gebiete" ausgewiesen, andererseits dienen die großflächigen FFH-Laubwälder als nächtliche Jagdreviere. Spessart und Südrhön gelten als bundes- und europaweit bedeutendstes Verbreitungsgebiet dieser Art.

5.4 Amphibien: Unkenrufe

Von den 21 heimischen Lurcharten gelten nach der "Roten Liste" zwei Drittel als gefährdet und zwei weitere stehen bereits auf der "Vorwarnliste". Im FFH-Anhang werden Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) aufgeführt. Beide sind an sich typischer für größere Flußauen als für Wälder im Hügel- und Bergland. Doch die meisten Flüsse sind begradigt und ihre Altwässer zugeschüttet, Naßwiesen drainiert und Wiesengräben ausgeräumt. Und so sind bedrohte Amphibienarten inzwischen auf der Suche nach Zufluchtsstätten in die Wälder ausgewichen. Dort haben aufgeschlossene Forstleute, vor allem in den Staatswäldern, in einer großzügigen Rettungsaktion unzählige Tümpel angelegt und ehemalige Fischweiherr zum Asyl für Frosch, Molch und Libelle "verwildern" lassen. So gibt es beispielsweise im Oberen Steigerwald erstaunliche Amphibienvorkommen auch mit Kammmolch und Gelbbauchunke. Während der Kammmolch krautreiche Gewässer mit besonnten Uferbereichen bevorzugt, kann man die

Pionierart Gelbbauchunke auch in Wasserpfützen frischer Maschinenfahrgeleise auf tonigen Böden antreffen. So schutzbedürftig die stark gefährdeten gelbbäuchigen Unken sind, für unsere naturnahen Laubwälder hätten ebenfalls gefährdete Arten wie Springfrosch (*Rana dalmatina*) oder Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) wohl einen höheren Wert.

5.5 Waldinsekten: Prominente im Asyl

Von der Vielzahl walddtypischer Insekten wird nur wenigen der herausgehobene Sonderstatus von Arten gemeinschaftlichen Interesses zugestanden. In den Laubwäldern sind dies insbesondere die größten und schönsten Käferarten, der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) (Abb. 16), das größte Insekt unserer Breiten überhaupt, und die beiden eindrucksvollen Bockkäferarten Großer Heldbock bzw. Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) und Alpenbock * (*Rosalia alpina*). (* = prioritäre Tierart nach Anhang II der FFH-Richtlinie)

Von den annähernd 1400 im und am Holz lebenden Käferarten gelten zwei Drittel als gefährdet, 18 % sind vom Aussterben bedroht. Besonders gefährdet sind Arten, die auf kränkelnde Altbäume und totes und vermoderndes Holz starker Dimensionen angewiesen sind. Und genau diese Substrate sind in unseren ordentlich aufgeräumten uniformierten Wirtschaftsforsten selten oder fehlen überhaupt. Nicht wenige dieser Arten nur überlebten dort, wo sie in Parkanlagen, Alleen, vernachlässigte Streuobstbestände oder in eines der seltenen echten Waldreservate ausweichen konnten. So fand bei uns in Bayern der größte heimische Bockkäfer, der Große Heldbock oder Eichenbock, sein letztes Asyl in einem Park der Stadt Bamberg, wo besorgte Naturschützer einige uralte Eichen erhalten, in deren anbrüchigem Holz die bis 9 cm langen und bis daumendicken Larven ihre markanten Fraßgänge nagen. Bereits 1804 war hier entlang der Regnitz der "Geierswörth", ein artenreicher Hartlaubauwald, angekauft und als erstes Waldobjekt in Deutschland unter Schutz gestellt worden.

Auch ein weiterer auffälliger Tothholzkäfer, der maikäfergroße Eremit oder Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*), eine prioritäre Art nach Anhang II der

FFH-Richtlinie, hat hier abseits der ausgedehnten fränkischen Laubwälder im Mulm geräumiger Faulhöhlen eine Zufluchtsstätte gefunden. Der Bamberger Hain wurde für Heldbock und Eremit als FFH-Gebiet gemeldet, ein rührender Versuch, letzten Waldvertriebenen kärgliches Asyl im europäischen Netz des Überlebens zu gewähren. Auch in einigen anderen kleinen Waldresten mit uralten Laubbäumen überlebten Altbaum- und Tothholzspezialisten wie der Eremit, so im Ludwigshain bei Kelheim oder in Rohrberg und Metzgergraben im Spessart, nach einer Resolution des Ersten Deutschen Naturschutztages 1925 in München durch Parlamentsbeschluß 1928 unter Schutz gestellt.

5.6 Waldhygiene vertreibt Hirschkäfer

Auch der überaus stattliche Hirschkäfer benötigt uralte Laubbäume, am liebsten Eichen, als Lebensraum für die fünf- bis achtjährige Entwicklung seiner Larven. Bestimmte holzzersetzende Pilze, wie Eichen-Wirrling, Eichenfeuerschwamm oder Leberpilz, müssen das widerstandsfähige Eichenholz zu geeignetem Substrat zersetzen, damit es als Larvennahrung taugt. Nur kurz ist die Lebensspanne der erwachsenen Käfer im sommergrünen Wald. Die Geschlechter treffen sich an traditionellen "Rendezvousplätzen", alte Eichen an sonnigen Rändern, wo sie Baumsaft aus blutenden Wunden saugen und die Männchen mit ihren gewaltigen Geweihen Zweikämpfe austragen, ehe sie sich mit den unscheinbaren Weibchen paaren. Bereits seit 1935 ist der Hirschkäfer vom Naturschutzgesetz vor menschlicher Verfolgung geschützt. Es hat ihm wenig geholfen, wußte man doch bereits seit Mitte des 19. Jahrhunderts um die tieferen Ursachen seines Seltenwerdens. Seinerzeit schrieb Professor BERNHARD ALTUM (1873), ein Klassiker der Forstzoologie: *"Der eigentliche Grund für das Verschwinden des Hirschkäfers und zahlreicher anderer in Laubholz lebender Insekten liegt darin, daß die Laubholzbestände immer mehr einseitiger Nadelholzaufforstung weichen mußten, daß alle alten Wurzelstöcke mit Stumpf und Stiel ausgerottet wurden, daß alte Laubbäume, besonders Eichen und Buchen, die noch irgendwie stehengeblieben sind, sofort geschlagen werden, wenn sie nur die geringsten "anbrüchigen" Stellen aufweisen."*

Über Managementpläne soll künftig gesichert werden, daß diesen Arten vor allem in den Staatswäldern eine ausreichende Zahl von Baumveteranen vorgehalten wird, Bäume, die auf natürliche Weise den Zyklus des Heranwachsens, Reifens, Alterns, Sterbens und Vergehens durchleben dürfen.

Der Alpenbock, ein ungemein dekorativer Käfer von weißlicher Grundfärbung mit schwärzlichen Flecken, kommt derzeit in Bayern im Alpenraum in totholzreichen, naturnahen Buchenbeständen vor, wo er nach neueren Nachforschungen erfreulicherweise nicht so selten ist wie bisher unterstellt. Es wird sich zeigen, ob dieses schöne Insekt, eine besonders schützenswerte "prioritäre Art", bei FFH-gerechter Förderung sich künftig aus seinen Reliktstandorten im Gebirge wieder nach Norden ausbreiten wird, wo es im 19. Jahrhundert noch aus dem Jura nachgewiesen ist.

6. Notwendige Ergänzung im Netzwerk des Lebens: Special protection areas, die Schutzgebiete nach der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie

In den Anhängen zur FFH-Richtlinie werden keine Vögel benannt. Diese sind bereits im Anhang der Europäischen Vogelschutzrichtlinie aufgelistet, der zweiten Grundlage für das zu entwickelnde Schutzgebietssystem NATURA 2000. Diese Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten umfaßt die Erhaltung sämtlicher in Europa heimischer wildlebender Vogelarten. Im Anhang I der Richtlinie sind die Arten aufgeführt, für die besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind. Die geeignetsten Gebiete sollen zu besonderen Schutzgebieten (SPA = Special Protection Area) erklärt werden. Bei der Ausweisung dieser besonderen Gebiete dürfen "wirtschaftliche und freizeitbedingte Erfordernisse nicht berücksichtigt werden." Die nach der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie von 1979 bereits ausgewiesenen oder künftig auszuweisenden besonderen Schutzgebiete sind Bestandteile des Schutzgebietsnetzes NATURA 2000. Die meisten gemeldeten großflächigen FFH-Gebiete sind ohnehin zugleich als Vogelschutzgebiete ausgewiesen.

Die Ausweisung hätte bereits 1981 erfolgen sollen. BirdLife International, ehemals Internationaler Rat für Vogelschutz, hat eine fachlich offiziell anerkannte Liste von Vogellebensräumen von europäischer Bedeutung (IBA = Important Bird Area) erstellt, welche die Anforderungen für besondere Vogelschutzgebiete erfüllen. Für Bayern führt diese Liste 24 IBA-Gebiete mit einer Fläche von über 200.000 ha auf. Zudem wurden in Bayern sieben Gebiete als nach der Ramsar-Konvention international bedeutsame Feuchtgebiete ausgewiesen. Die amtlichen SPA-Gebietsvorschläge wurden inzwischen mit den FFH-Meldungen in Brüssel vorgelegt.

6.1 Schwarzspecht, Hohltaube und das Seltenwerden alter Buchenbestände

Die im Anhang I ausgewählten Vogelarten finden sich zugleich in der bayerischen "Roten Liste" wieder mit einer Ausnahme, dem Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Der Schwarzspecht als größte Spechtart hat durch den Bau seiner geräumigen Höhlen eine Schlüsselfunktion. Seine Höhlen ermöglichen, neben zahlreichen anderen Arten wie Waldkauz (*Strix aluco*), Dohle (*Corvus monedula*), Bechsteinfledermaus, Baumratter, auch den NATURA 2000-Arten Hohltaube (*Columba oenas*) (Abb. 17) und Raufußkauz (*Aegolius funereus*) die Ansiedlung. Der Schwarzspecht benötigt vor allem alte Buchen zum Zimmern seiner Höhlen. Mit dem Rückgang alter Buchenbestände waren in den letzten Jahrzehnten auch die Hohltauben drastisch zurückgegangen. Um 1911 wurde aus dem Staatswaldrevier "Winkelhofer Forst" im Oberen Steigerwald "die außerordentlich hohe Dichte von 90 bis 100 Brutpaaren auf 10 Quadratkilometern" berichtet, hält der Altmeister der bayerischen Vogelkunde WALTER WÜST fest (WÜST, 1986). Heute wird dort gerade noch ein Zehntel dieses Bestandes gezählt. Und doch lebt dort im Oberen Steigerwald mit insgesamt ca. 100 Brutpaaren noch die bedeutendste Population der Hohltaube ganz Mitteleuropas, nachzulesen im "Handbuch der Vogelwelt Mitteleuropas", Bd. 9 (BLOTZHEIM, G. V., BAUER, K. M., 1980). Der Anteil der Charakterbaumart Buche ging hier von 1930 bis 1972 um 30 % zurück und 40 % der über 120 jährigen Bestände fie-

len der Axt zum Opfer. In Deutschland brüten derzeit 10-15 % des europäischen Hohltauben-Bestandes, womit uns für die Erhaltung dieser Art eine besondere Verpflichtung zukommt.

6.2 Paradigmenwechsel im Vogelschutz

Mit Unterzeichnung der Biodiversitätskonvention 1992 in Rio hat sich auch Deutschland verpflichtet, vorrangig die Arten zu schützen, für deren Fortbestand wir die größte Verantwortung tragen. Dies sind die Arten, die in unserem Land den größten Teil oder einen Großteil ihres weltweiten oder europäischen Bestandes haben. Betrachtet man die Brutvogelarten, die in ihrer globalen Verbreitung auf Europa beschränkt sind und weiterhin die, welche über Europa hinaus vorkommen, von denen in Deutschland zehn und mehr Prozent ihres europäischen Bestandes brüten und deren deutsche Population zugleich die größte oder zweitgrößte Europas ist, dann ergeben sich überraschende Einsichten: Etwa die Hälfte dieser Arten sind echte Waldvögel, wobei ein Drittel an Buchen- und Eichenwälder mit altem Baumbestand gebunden ist. Bisher standen im Mittelpunkt vogelschützerischer Anstrengungen vor allem Arten, die aufgrund ihrer Größe, ihres Aussehens und ihrer Lebensweise besonders attraktiv sind wie Weißstörche und Kraniche oder Birkhuhn, Seeadler, Fischadler und Wanderfalke, dazu Arten, die in Deutschland am äußersten Rand ihrer Weltverbreitung leben und deshalb rar sind wie Wiedehopf, Blauracke oder Bienenfresser. Die meisten dieser Arten sind im Kernbereich ihrer Areale noch nicht bedroht, die deutschen Populationen sind für deren Fortbestand ziemlich bedeutungslos. Keiner der bisherigen Favoriten unseres Vogelschutzes war eine an Laubwälder gebundene Art. Wir hatten uns bisher zu sehr der Kür des Schutzes attraktiver Arten hingegeben, ohne ernstlich darüber nachzudenken, dass aus einer globalen Verantwortung heraus unsere Pflichtübung im Schutz unseres Laubwalderbes und dessen typischer Arten besteht. Mit diesem Vorwurf hat Dr. MARTIN FLADE in einer aufsehenerregenden Publikation den deutschen Naturschutz verunsichert (FLADE, 1999).

6.3 Buchenwald-Vogelarten schützen

Aus dieser globalen Sicht der Vogelschutzproblematik spielen demnach alte Laubwälder die zentrale

Rolle in Deutschland. Dieses zunächst überraschende Ergebnis ist bei genauerer Betrachtung einleuchtend. Überall auf der Erde stehen Urwald-Ökosysteme für den Schutz der Artenvielfalt im Mittelpunkt. Und bei uns sind eben Rotbuchenwälder der von Natur vorherrschende Primärwaldtyp, der ursprünglich die überwiegende Landfläche Deutschlands bedeckte. Da die Buche weltweit ein recht begrenztes Areal hat, ist es nicht verwunderlich, dass zahlreiche bei uns verbreitete, zum Teil noch gewöhnliche Arten an Buchen-Eichenwälder angepaßt sind und wie diese ein entsprechend begrenztes Weltareal haben. Wer hätte geglaubt, daß von "gewöhnlichen" Arten wie Sumpfmiese, Ringeltaube, Misteldrossel und Sommergoldhähnchen mehr als ein Fünftel des Weltbestandes bei uns brütet? Bei Grünfink, Heckenbraunelle und Blaumiese sind es 15 %, bei Gartenbaumläufer, Mönchsgrasmücke und Grünspecht um die 10 %.

Betrachtet man zudem die Arten, für die wir europäische Mitverantwortung tragen, weil bei uns zehn und mehr Prozent des kontinentalen Bestandes brüten, dann kommen weitere 24 hinzu, von denen allein 19 Waldvogelarten sind. Über die Hälfte aller Mäusebussarde brüten bei uns, 35 % aller Habichte, 20 bis 25 % der Schwarzspechte, Waldohreulen, Waldkäuze, Amseln und Kernbeißer, und 10 bis 15 % der Grauspechte, Buntspechte, Kleinspechte, Hohltauben, Singdrosseln, Kohl- und Tannenmeisen, Waldbaumläufer, Feldsperlinge und Zaungrasmücken (FLADE, 1999). Die meisten der oben genannten Arten sind derzeit bei uns noch nicht gefährdet. Für den weltweiten Fortbestand einer Art ist es jedoch wichtig, daß sie im Kernbereich ihrer Verbreitung gesichert ist.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, sei angemerkt, dass ein Strategiewechsel im Vogelschutz hin zu den Laubwaldarten nicht zugleich bedeuten muß, die bisherigen Favoriten außer Acht zu lassen. Selbstverständlich sind Birkhühner und Kraniche, Wiedehopfe oder Bienenfresser Kleinode der Natur, auf die wir auch in unserer engeren Heimat nicht verzichten wollen. Doch müssen wir uns bewußt werden, worin unsere globale Pflichtaufgabe bei der Erhaltung der natürlichen Vielfalt des Lebens besteht. Die Ausweisung des Schutzgebietssystems NATURA 2000 ist ein entschiedener Schritt in die richtige Richtung.

6.4 Mittelspecht, in den Eichenwald verdrängte Buchenwaldart?

Die Europäische Vogelschutzrichtlinie benennt mit dem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (Abb. 18) auch eine Laubwaldart, bei der ein Viertel ihres Weltbestandes in Deutschland brütet und die jetzt bereits in der bayerischen Roten Liste als "stark gefährdet" geführt werden muß. Er ist eine Besonderheit Unterfrankens, wo er zugleich das Zentrum seiner deutschen Vorkommen hat. Bisher galt der Mittelspecht als die Vogelart mit der stärksten Bindung an die Baumart Eiche, wobei er Mittelwälder bevorzugt, von denen drei Viertel ihres deutschen Restbestandes in den mainfränkischen Gäulandschaften überdauerten. Mit einem feineren Schnabel und schwächerer Halsmuskulatur ausgestattet als der nur wenig größere Buntspecht sucht er seine Nahrung weniger durch energisches Hacken als durch Stochern und Abklauben an der Oberfläche von Blättern und Borke. Erstmals in den "Heiligen Hallen", dem ältesten deutschen Buchenreservat in Mecklenburg-Vorpommern, wurde kürzlich nachgewiesen, dass der vermeintliche "Eichenspecht" auch in reinen Buchenwäldern in hoher Bestandsdichte leben kann, wenn Uraltbuchen eine raue Rinde entwickeln und reichlich stehendes Totholz vorhanden ist. Unsere Untersuchungen im Steigerwald haben dies inzwischen bestätigt. Hier kommen Mittelspechte allerdings nicht nur in urigen Naturwaldreservaten vor, sondern auch in Buchenwirtschaftswäldern, so es nur reichlich von Pilzen zersetzte stehende Buchenleichen gibt.

Der Grauspecht (*Picus canus*), eine weiterer Kandidat der Vogelschutzrichtlinie, ist die für unsere Buchenwälder charakteristischste Spechtart. Ebenso wie sein Zwillingsbruder, der Grünspecht (*Picus viridis*), ist er ein Bodenspecht. Beide suchen am Boden nach Nahrung, bevorzugt Ameisen an Wegrändern und auf Waldwiesen. Der Grauspecht bearbeitet jedoch mit Vorliebe mulmiges Totholz, wo er Insekten und deren Larven, auch Ameisen, findet. Er benötigt daher ausgedehnte alte Buchenwälder mit reichlich Totholz. Die Ruffreien, mit denen sie den kahlen Frühlingwald beleben, sind ähnlich, bei genauerem Hinhören jedoch gut zu unterscheiden: Der etwas größere, farbige Grünspecht lacht durch-

dringend in Dur, der nach Größe und Färbung etwas bescheidenere Grauspecht in melancholischem Moll.

In alten, totholzreichen Buchenwäldern der Alpen und im Bayerischen Wald kommt als besondere Rarität der Weißrückenspecht (*Dendrocopos leucotos*) hinzu. Etwas größer als der Buntspecht ist er ähnlich gefärbt wie der Mittelspecht. Durch Vergrößerung des Altbuchenanteils und eine gezielte "Totholzpoltik" könnte auch sein Bestand gesichert und vergrößert werden.

6.5 Halsbandschnäpper, eleganter Asylant in schwarz-weiß

Bezeichnende Vogelarten alter Laubwälder sind auch die Fliegenschnäpper, von denen die Vogelschutzrichtlinie Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) (Abb. 19) und Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) benennt. Der ungemein elegante Halsbandschnäpper, die Männchen in einem umwerfend kontrastreichen lackschwarz und schneeweißen Federkleid, ist ein faunistisches Kleinod vor allem der fränkischen Laubwälder. Seit 1999 muß er in der Roten Liste der BRD als "Vom Aussterben bedroht" eingewertet werden. Sein deutscher Brutbestand wird auf 5000 Paare geschätzt. Eindeutiger Schwerpunkt der deutschen Vorkommen sind die Laubwälder Unterfrankens, wo er zugleich die Nordwestgrenze seines Areals erreicht. Sein weltweites Verbreitungsgebiet ist sehr begrenzt. Nach Osten reicht es nicht über den Karpatenbogen hinaus und deckt sich dort mit der Verbreitungsgrenze der Rotbuche.

Ähnlich wie beim Mittelspecht hatte man bisher angenommen, der Halsbandschnäpper sei besonders abhängig von den Mittelwäldern in den klimatisch begünstigten, warm-trockenen unterfränkischen Gäulandschaften. Neue wissenschaftliche Untersuchungen aus dem Wienerwald liefern ein ganz anderes Bild von den Lebensraumansprüchen dieses Schnäppers. Er bevorzugt alte, schattige Buchenwälder, deren Kronendach örtlich durch kleine Lücken unterbrochen ist. Stehen in diesen Lücken hohe, stark zersetzte und mit mehreren Spechthöhlen durchlöcherter Buchenstrünke und modert auf feuchtem Boden, bedeckt mit mächtiger, feuchter Blatterschicht, das Kronenholz dieser Buchen, dann formt dies genau die Nische, die unser anspruchsvoller

Vogel sucht. Es ist dies die klassische Urwaldsituation einer Baumfalllücke, wie sie in den aufgeräumten Wirtschaftswäldern bisher fehlten. Heute brüten Halsbandschnäpper in fränkischen Buchenwäldern vom Steigerwald bis auf die Höhen des Hochspessarts überall dort, wo in Naturwaldreservaten oder auch in Wirtschaftswäldern die Umstände wieder seinen "urigen" Ansprüchen entsprechen. Da im herkömmlichen Wirtschaftswald diese "Urwaldsituationen" fehlten, mußte der Halsbandschnäpper wie der Mittelspecht ausweichen. Sein bevorzugtes Refugium war ebenfalls der Mittelwald, besonders auf feuchten Standorten, auch letzte Auwaldreste an der unteren Isar oder Streuobstanlagen in Württemberg. Attraktiv wurden diese Ersatzlebensräume dort, wo Vogelschützer konzentriert Nistkästen anbieten.

6.6 Zwergschnäpper, seltener Gast aus dem fernen Osten

Mit dem zierlichen Zwergschnäpper wird in der Vogelschutz-Richtlinie eine zweite Schnäpperart aufgeführt. Dieses zierliche Vögelchen macht sich durch seinen überraschend lauten, glockenrein perlenden Gesang bemerkbar. Erst anfangs Mai kehrt es aus seinem Winterquartier im fernen Indien zurück. Es brütet entlang dem Alpenrand in besonders naturnahen alten Buchenmischwäldern. Im Nationalpark Bayerischer Wald erreicht der Zwergschnäpper gewöhnlich seine westliche Verbreitungsgrenze. Weiter westlich taucht er vereinzelt in besonders urigen Buchenalthölzern auf, zum Beispiel im Oberen Steigerwald, wo bereits 1856 einer der ersten Nachweise für Bayern überhaupt erbracht wurde (JÄCKEL, 1891).

6.7 Wespenbussard, heimlicher Charaktervogel alter Laubwälder

Neben dem Rotmilan (*Milvus milvus*), der gerne am Rand von Laubwäldern horstet, im Jahr 2000 Vogel des Jahres und mit 60 % seines Weltbestandes in Deutschland überhaupt die wichtigste Vogelart, deren Erhaltung wir verantworten, nennt die Richtlinie als für bayerische Wälder typische Greifvogelart nur den eigenartigen Wespenbussard (*Pernis apivorus*). Erst im Mai kehrt er aus seinem tropischen Winterquartier zurück und macht sich dann durch seinen auffälligen Balzflug dem Vogelkenner bemerkbar zu einem Zeitpunkt, zu dem Mäusebussard und

Habicht, mit welchen man ihn verwechseln könnte, bereits Junge zu versorgen haben. Im übrigen führt der Wespenbussard ein heimliches, unauffälliges Leben. Hoch oben in einer alten Buche oder Eiche baut er meist auf einem Seitenast seinen nicht allzu umfangreichen Horst, kenntlich an frischen beblätterten Laubzweigen, mit denen er die Horstplatte ständig bedeckt. Wichtigste Nahrung sind, wie sein Name besagt, tatsächlich Wespen. Er scharrt die Waben bodenbewohnender Arten heraus und trägt diese samt der nahrhaften Larven zum Horst, um damit gewöhnlich zwei Jungvögel zu füttern. Da sich Wespenvölker erst im Laufe des Sommers entwickeln, horsten Wespenbussarde von allen heimischen Greifvögeln als letzte bis weit in den Spätsommer hinein. Bei ihrer Rückkehr müssen sich die Altvögel zunächst anders ernähren. Gewandt zu Fuß "jagend" erbeuten sie hier einen Grasfrosch, dort einen Mistkäfer oder Laufkäfer, ausnahmsweise auch einen unbeholfenen Jungvogel. Der Wespenbussard bevorzugt als Lebensraum ausgedehnte, lichte Buchen-Eichen-Altbestände mit Unterwuchs. Für die NATURA 2000-Gebiete in den Laubwäldern Unterfrankens ist er eine besonders bezeichnende Art, dessen im belaubten Zustand kaum auszumachende Horstplätze es zu erhalten gilt.

6.8 Nachtvögel: Mächtige Uhus und kleine Waldeulen

Neben dem Uhu (*Bubo bubo*) stellt die Europäische Richtlinie die zwei kleinsten Waldeulenarten besonders heraus. Der Uhu hat in Deutschland dank intensiver Schutzmaßnahmen im Bestand wieder zugenommen. Neben den traditionellen Felsbrutplätzen am Alpenrand und im Jura nutzt er gerne Steinbrüche. Gelegentlich werden auch Bodenbruten am Steilhang in alten Buchenbeständen oder auf Jagdkanzeln bekannt. Häufigste Todesursachen für diesen gewaltigen Vogel sind Kollisionen an Stromleitungen und Verkehrsunfälle.

Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*) und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) (Abb. 20 u. 21) sind von Natur eigentlich Nadelwaldbewohner der Taiga des hohen Nordens, in Mitteleuropa als Eiszeitrelikte zurückgeblieben. Bis Mitte des 20. Jahrhunderts waren in Deutschland Brutvorkommen nur aus Fich-

ten- und Bergmischwäldern der Alpen und der höchsten Mittelgebirge, wie Bayerischer Wald und Fichtelgebirge, bekannt. Zunächst breitete sich der Rauhfußkauz hinunter ins Hügelland und schließlich bis ins Flachland der norddeutschen Tiefebene aus. Diese neuen Vorkommen waren vorwiegend auf ausgedehnte Fichten- und Kiefernforste begrenzt.

Der Rauhfußkauz benötigt zum Brüten die geräumigen Höhlen des Schwarzspechts, nimmt jedoch auch geeignete Kunsthöhlen an, die ihm passionierte Vogelschützer anbieten. Seine Häufigkeit schwankt auffallend in straffer Abhängigkeit vom Mäuseangebot. In mäusearmen Jahren bricht der Brutbestand geradezu zusammen. Die Männchen verbleiben zwar im Revier, machen sich aber kaum bemerkbar. Die Weibchen vagabundieren weit im Land umher auf der Suche nach nahrungsreichen Revieren. Vermehren sich die im Wald lebenden Mäuse, dann sind die weithin hörbaren, wie auf einer Okarina geblasenen Rufreihen der Männchen bereits in klaren Spätwinter Nächten zu vernehmen. Die Bestandsdichten der Rötelmäuse, Gelbhals- und Waldmäuse schwanken in Abhängigkeit von der Ergiebigkeit des Samenertrags von Buche und Eiche unglaublich. In Jahren der Massenvermehrung können ihre Bestandsdichten auf das Tausendfache, ja bis zehntausendfache dessen ansteigen, was in Jahren des Populationstiefstandes übrig geblieben war.

6.9 Sperlingskauz, der Kleinste mit den großen Ansprüchen

Der Zwerg unter den Eulen, der nur starengroße Sperlingskauz, ist weniger vom Mäuseangebot abhängig. Er ist ein vielseitiger Jäger, der auch geschickt Kleinvögel jagt. Diese Eule ist kein Nachtvogel. Sie schläft nachts und ist tagsüber aktiv. Doch da der Zwerg am Tag Sperber und Habicht fürchten muß, nachts den allgegenwärtigen Waldkauz, liegen seine Hauptaktivitätsphasen in der Dämmerung, am Abend, wenn die Taggreifvögel bereits ruhen und die Eulenverwandtschaft ihr Tagesversteck noch nicht verlassen hat, und morgens umgekehrt. Für dieses Leben zwischen den anderen benötigt der Sperlingskauz reich strukturierte Lebensräume aus einem engen Mosaik von Deckung und Nahrungsangebot.

Traditionell fand er dies in fichtenreichen, ungleichaltrigen Bergwäldern, am besten solchen mit Plenterstruktur.

Zur Überraschung der Fachleute hat sich der Sperlingskauz inzwischen auch in reinen Laubwäldern des Steigerwaldes in beachtlicher Siedlungsdichte eingefunden dort, wo seit Jahrzehnten "naturgemäß" gewirtschaftet wird und dadurch auf weiten Flächen zweischichtige Wälder entstanden sind, die nun ebenfalls den hohen Ansprüchen des Kleinen nach Deckung und Nahrung entsprechen (Sperber, 2000).

Da der Rauhfußkauz ohnehin Buchenwälder mit Schwarzspechthöhlen benutzt, sind inzwischen die beiden "Taigavogelarten" auch zu bezeichnenden Arten der NATURA 2000-Gebiete in den unterfränkischen Laubwaldarealen geworden.

In den Buchen-Weißtannen-Fichten-Bergmischwäldern der Alpen und des Bayerischen Waldes, den klassischen Brutgebieten der beiden Waldkleineulen, kommt als wichtige Art von gemeinschaftlichem Interesse das Haselhuhn (*Bonasa bonasia*) hinzu. Nach den Roten Listen gilt es in Deutschland als "gefährdet", in Bayern als "stark gefährdet". Damit ist der Status dieses zierlichen Waldhuhns noch günstiger als der seiner Verwandten Auer- und Birkhuhn (*Tetrao urogallus*, *Tetrao tetrix*), die beide als "Vom Aussterben bedroht" gelten. Für die Erhaltung des Haselhuhns wird es wichtig sein, daß alte Bergmischwälder nur behutsam plenterartig genutzt werden und in der Unterschicht eine artenreiche, nicht durch übermäßigen Schalenwildverbiss beeinträchtigte Verjüngung nachwachsen kann.

6.10 Eine Erfolgsgeschichte: Schwarze Waldstörche

Manchmal geschehen noch Wunder. Während der Glücks- und Kinderbringer Freund Adebar, der Weißstorch (*Ciconia ciconia*), trotz intensiver Schutzbemühungen immer seltener wird und sich nach Osten zurückzieht, ist von dort her klammheimlich und zur freudigen Überraschung der Naturfreunde der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) zugewandert. Lange Zeit hatten nur einzelne Paare in der Oberpfalz, meist in Truppenübungsplätzen, gehortet. Inzwischen dringt er immer weiter nach Westen

vor und brütet bereits in Haßbergen und Rhön. Im Gegensatz zum Weißstorch ist der Schwarzstorch ein Waldvogel, der in ausgedehnten, ruhigen, alten Wäldern auf großen Bäumen seinen mächtigen Horst baut. Seitdem die Waldbestände älter werden dürfen, vor allem im Staatsforst, Kahlschläge der Vergangenheit angehören und die Walderneuerung sehr langfristig geschieht, breitet sich dieser bisher so überaus seltene Großvogel erstaunlich aus. Auch eine gewisse "Wiedervernässung" unserer Wälder ermöglicht dem Waldstorch die Rückkehr. Seit Jahrzehnten werden mit Schwerpunkt in den Staatswäldern kleine Feuchtgebiete angelegt, unzählige Tümpel gebaut, Bachläufe renaturiert, Abzugsgräben zugeschüttet, Bruchwälder wieder vernässt und Moorreste renaturiert. Auch die Biber als besonders effektive Wasserbauer tragen ihren Anteil zur Wasserrückhaltung bei. Inzwischen sollen in den Waldgebieten Ost- und Nordbayerns bereits siebzig Paare dieser größten Waldvogelart der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie horsten.

7. NATURA 2000, Netz des Lebens, eine Herausforderung für uns alle

Aus Sorge um die Erhaltung der natürlichen Vielfalt, insbesondere auch der der Wälder, wurden seit 1972 eine ganze Reihe internationaler Vereinbarungen getroffen. Die Nachfolgekonferenz der Vereinten Nationen 2002 in Johannesburg gibt zehn Jahre nach Rio auch Anlaß für eine kritische Zwischenbilanz. Viele bemühte Ansätze sind über schöne Absichtserklärungen nicht hinaus gekommen. Mit dem Netzwerk des Lebens NATURA 2000 wird erstmals europaweit der ernsthafte Versuch unternommen, natürliche Lebensräume und wildlebende Arten in einem günstigen Zustand zu erhalten. Bayern ist, wie die deutschen Bundesländer insgesamt, den aus den Richtlinien von 1992 sich ergebenden Verpflichtungen zunächst nur widerstrebend gefolgt. Jetzt steht der weitere Vorgang unter selbst verschuldeten zeitlichen Zwängen. Nachdem man viele Jahre ungenutzt hatte verstreichen lassen, mußte auf Druck der Brüsseler Behörde die zweite, große Tranche der Gebietsmeldungen kurzfristig erarbeitet werden. Ohne die gewissenhaften Vorleistungen der Naturschutzver-

bände, ohne deren vorsorglich erarbeitete "Schattenlisten" wäre der behördliche Naturschutz dabei überfordert worden. Jetzt müssen wieder unter Druck die Erhaltungsziele und Managementpläne für über 500 FFH-Gebiete erstellt werden. Die Hauptlast dabei hat die Staatsforstverwaltung zu schultern, nachdem politisch entschieden wurde, Gebietsmanagement und Monitoring für alle FFH-Gebiete mit überwiegendem Waldanteil ihr zu übertragen. Und als fundierte und alle Aspekte der FFH- und Vogelschutz-Richtlinien einschließende und bisher fehlende Datengrundlage ist hierfür auch endlich die flächendeckende Waldbiotopkartierung zu beschließen und zu erheben.

Gemäß Anhang III der FFH-Richtlinie sind für NATURA 2000 zum langfristigen Schutz der (Buchen-) Waldlebensräume und deren Arten einschließlich der waldbewohnenden Vogelarten aber auch weitere Nachmeldungen repräsentativer und kohärenter FFH- und Vogelschutzgebiete in allen biogeographischen Regionen dringend erforderlich.

Wir Bürger und Naturfreunde, insbesondere die Artenspezialisten und Artenschützer unter uns mit ihren naturkundlichen Institutionen und Organisationen, werden gut daran tun, Interesse, Fachwissen und Gebietskenntnisse einzubringen, damit dieser europaweite Ansatz zur Erhaltung unserer natürlichen Um- und Mitwelt ein Erfolg wird. Wir alle sollten den weiteren Fortgang mit Anteilnahme und Skepsis aufmerksam begleiten, steht doch für unsere Lebensqualität und die unserer Enkel zu viel auf dem Spiel, als daß wir den Ausgang dieses hoffnungsvollen Prozesses allein Politikern und Bürokraten, Lobbyisten der Naturnutzerverbände und den Interessen und angeblichen Zwängen einer neoliberalen, globalisierten Wirtschaft überlassen dürfen.

Schrifttum:

- ALTUM, B. (1873): Forstzoologie. Julius Springer Verlag, Berlin
 BLOTZHEIM, G. V., BAUER, K. M. (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9, Akademische Verlagsanstalt, Wiesbaden

BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1990): Bundeswaldinventur. Bonn

ENDRES, M. (1907): Die Leistungsfähigkeit der Forstwirtschaft. Rede beim Antritt des Rektorats der Ludwig-Maximilians-Universität. Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. E. Wolf & Sohn, München

FLADE, M. (2000): Verantwortung des Artenschutzes in Europa. LWF Berichte aus der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Nr. 27, S. 93-101

GAYER, K. (1880): Der Waldbau. Verlag Wiegandt, Hempel & Parey, Berlin

HORNDASCH, M. (1993): Die Weißtanne (*Abies alba* Mill.) und ihr tragisches Schicksal im Wandel der Zeiten. Selbstverlag, Augsburg

KORNECK, D., SUKOPP, H. (1988): Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. Schriftenreihe für Vegetationskunde, Nr. 19

KORPEL, S. (1995): Die Urwälder der Westkarpaten. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart-Jena-New York

LEOPOLD, A. (1936): Deer and Dauerwald in Germany. *Journal of Forestry*, vol. 34, p. 366-375, 460-466

PRESSLER, M. R. (1858): Der rationelle Forstwirth und sein Waldbau des höchsten Ertrags. Dresden

RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1979): Richtlinie 79 / 409 / EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 103, zuletzt geändert durch Richtlinie 91 / 244 / EWG, Abl. Nr. L 115 vom 8. 5. 1991, S. 41

RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92 / 43 / EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Nr. L 206 / 7

SCHMIDT, O. (2001): Artenvielfalt in Wäldern. LWF aktuell, Nr. 29

SPERBER, G. (1994 a): Deer and Dauerwald, the German Problem. *Nationalpark*, Nr. 4

SPERBER, G. (1994 b): Der Umgang mit Wald – eine ethische Disziplin. In: HATZFELDT, H. Graf (Hrsg): Ökologische Waldwirtschaft-Grundlagen – Aspekte – Beispiele. Stiftung Ökologie & Landbau, S. 37 – 66. Verlag C. F. Müller, Heidelberg

SPERBER, G. (2000 a): Buchen-Eichen-Urwälder und die Megaherbivoren. Forstliche Reiseeindrücke aus dem Iran. Berichte aus der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Nr. 27, S. 32-48

SPERBER, G. (2000 b): Der Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) als Buchenwaldvogel – Wirkung der Waldstruktur. Internationales Symposium im Harz "Ökologie und Schutz europäischer Waldeulen", Vortrag, im Druck

SPERBER, G. (2002): Die Geschichte des Naturschutzes in den bayerischen Staatswäldern und der Einfluß der naturgemäßen Waldwirtschaft. Mitteilungen aus der Bayerischen Staatsforstverwaltung, H. 51, Bd. 1, S. 251-307. München

WALENTOWSKI, H. (2001): Waldland Bayern – ein Buchenmeer? LWF aktuell, Nr. 30, S. 1-3

WÜST, W. (1982): Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Ornithologische Gesellschaft in Bayern, 2. Aufl., S. 403-404. München

Anschrift des Verfassers:

Dr. Georg Sperber

Wustvieler Weg 9

96157 Ebrach / Oberfranken

Der Autor war in den Anfangsjahren 1969 bis 1972 stellvertretender Leiter des Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald und von 1972 bis 1998. Leiter des Staatlichen Forstamtes Ebrach im Steigerwald. Er ist Sprecher des Arbeitskreises Wald des Bund Naturschutz in Bayern.



Abb. 9: Buchenmischwälder, unser wertvollstes nationales Naturerbe. Blick über den herbstlichen Hainich in Thüringen, unser uraltester Laubwald-Nationalpark. (NP Hainich, der 13. und jüngste NP Deutschlands; Gründung 1997; 7600 ha; www.nationalpark-hainich.de)
(Foto: Thomas Stephan)



Abb. 10: Laubmischwald auf Muschelkalkstandort: Erst die Herbstfärbung macht die Vielfalt der Baumarten weithin sichtbar
(Foto: Thomas Stephan)



Abb. 11: Langfristig naturgemäß bewirtschafteter Buchen – "Dauerwald". Dank Strukturreichtum heute Brutrevier von Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*).

(Foto: G. Sperber)



Abb. 12: Starkes Totholz bringt Leben und Artenvielfalt in Buchenwälder zurück.

(Foto: G. Sperber)



Abb. 13: Naturnaher Buchenaltbestand, ungleichaltrig mit bis zu 300-jährigen mächtigen Altbäumen (Oberer Steigerwald).
(Foto: G. Sperber)



Abb. 14: Charakteristisch für naturnahe Laubwälder ist die Vielzahl an holzbewohnenden Insektenarten und Pilzen
hier: Echter Zunderschwamm (*Polyporus fomentarius*) (Foto: G. Sperber)



Abb. 15: Wo Buchen auf natürliche Weise ausreifen, altern, sterben und vermodern dürfen, dort kehrt die natürliche Artenvielfalt zurück: Hier Fruchtkörper des Echten Zunderschwamms (*Polyporus fomentarius*) und des märchenhaften Ästigen Stachelbarts (*Hericium coralloides*), noch eine Rarität in unseren Wäldern. (nach der Roten Liste gefährdeter Großpilze in Deutschland: Gefährdungskategorie 2 – stark gefährdet; europaweit gefährdet: unter den ersten zehn) (Foto: G. Sperber)



Abb. 16: Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) – eine FFH-Art (Anhang II) von gemeinschaftlichem Interesse. Benötigt alte, modrige Starkeichen als Lebensraum für seine Larven. (Foto: G. Sperber)



Abb. 17: Hohltaube (*Columba oenas*) – Anhang II-Art der Vogelschutzrichtlinie – Charakterart alter Buchenwälder in den NATURA 2000-Gebieten. (Foto: H. Blesch)

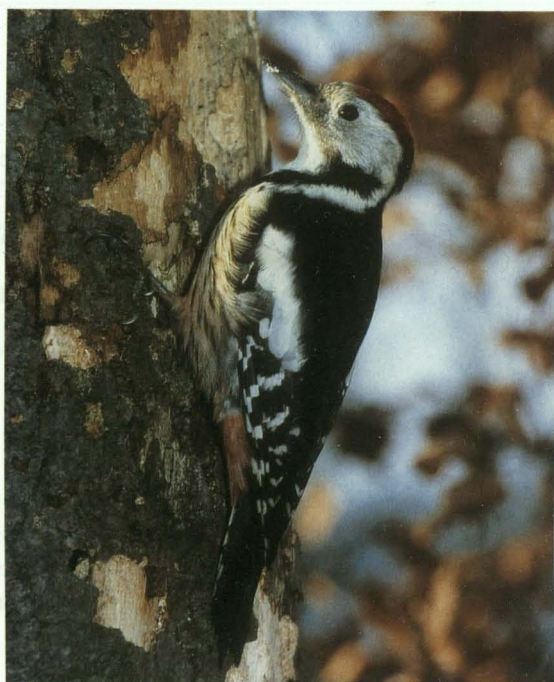


Abb. 18: Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) – Anhang I-Art der Vogelschutzrichtlinie – seltener und bedrohter Laubwaldbewohner Mitteleuropas. Galt früher als typische Eichenwaldart. Jetzt kehrt er in naturnahe, totholzreiche Buchenwälder zurück; ein durch die Forstwirtschaft vertriebener Buchen-Urwaldvogel. (Foto: G. Sperber)



Abb. 19: Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) – Anhang I-Art der Vogelschutzrichtlinie – eine vom Aussterben bedrohte Art der NATURA 2000-Gebiete. Eine Buchenwaldart mit den Ansprüchen eines "Urwald"-Bewohners. Nutzte bei uns als Asyl die Mittelwälder Unterfrankens. (Foto: G. Sperber)



Abb. 20: Überraschung im Buchenwald. Der "Taiga"- und "Bergwald"-Vogel Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) – Anhang I-Art der Vogelschutzrichtlinie – brütet seit einigen Jahren in hoher Dichte in reinen Laubwäldern. Naturgemäße Bewirtschaftung hat ihm den abwechslungsreichen Lebensraum aus Deckung und Nahrungsangebot bereitet. (Foto: G. Sperber)



Abb. 21: Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) – Anhang I-Art der Vogelschutzrichtlinie –, bisher ein typischer Bewohner naturnaher Fichtenwälder der hochgelegenen Mittelgebirge wie Bayerischer Wald und Fichtelgebirge, aber auch der Bergwälder des bayerischen Alpenraums. Taucht unerwartet in alten, höhlenreichen Buchenwäldern des Steigerwaldes auf. (Foto: G. Sperber)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [67_2002](#)

Autor(en)/Author(s): Sperber Georg

Artikel/Article: [Buchenwälder - deutsches Herzstück im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000 167-194](#)