

Wald und Wild

Stellungnahme des Deutschen Rates für Landespflege
und
Einzelberichte von Sachverständigen zu dem Projekt
Wald und Schalenwild

Heft 27 – 1977

DER SCHRIFTENREIHE DES DEUTSCHEN RATES FÜR LANDESPFLEGE

Für den Inhalt verantwortlich: Prof. Dr. Gerhard Olschowy
im Auftrag des Deutschen Rates für Landespfl ege

Redaktion: Dipl.-Ing. Clemens Schulte

Der Druck des Heftes wurde ermöglicht
durch die freundliche Unterstützung der Siemens AG München

Inhaltsverzeichnis

1. Graf Lennart Bernadotte und Prof. Dr.Dr.h.c. Julius Speer: Vorwort	405
2. Wald und Wild Ergebnis eines Sachverständigengesprächs und Stellungnahme des Deutschen Rates für Landespflege	408
3. Egon Anheuser: Einführung in das Tagungsthema	416
4. Hans Baulig: Die Gemeinden zwischen Waldbesitz und Jagdverpachtung . .	419
5. Wolfgang Haber: Die Bedeutung des Waldes aus gesamtökologischer Sicht .	422
6. Hugo Baumann: Harmonisierung von Waldbau, Landschaftsschutz und Wildgehege	426
7. Peter Burschel: Wald und Wild aus der Sicht des Waldbaus	433
8. Wilhelm Jahn-Deesbach: Landespflege und -erhaltung aus der Sicht des Jägers	441
9. Kurt Lindner: Nur ein Schalenwildproblem? Gedanken zum Selbstverständnis der Jäger	443
10. Wolfgang Schröder: Rehwild und Rotwild in der Bundesrepublik Deutschland	447
11. Gerhard Speidel: Methoden zur Untersuchung der volkswirtschaftlich tragbaren Wilddichte	452
12. Wolfram Pflug und Horst Wedeck: Zur tragbaren Wilddichte aus landschaftsökologischer und waldbaulicher Sicht	457
13. Horst Schulz: Technologische Auswirkungen von Wildschäden auf Waldbäume	461
14. Richard Plochmann: Jagdgesetzgebung und Waldpflege	467
15. Hans Bibelriether: Aufgaben und Probleme in der Entwicklung des Nationalparks Bayerischer Wald	471
Anschriften der Autoren	476
Bildnachweis	477
Verzeichnis der bisher erschienenen Hefte	478
Verzeichnis der Ratsmitglieder	480



Naturnaher Bestand aus Rotfichte, Weißtanne und Rotbuche

Vorwort

Der Deutsche Rat für Landespflege sieht es als eine Hauptaufgabe an, zu Fragen von allgemeinem Interesse, die den Naturschutz und die Landschaftspflege betreffen, Stellung zu nehmen. Er tut dies bald für regional abgegrenzte Gebiete, bald zu übergeordneten, die ganze Bundesrepublik berührenden Tatbeständen. Zu letzteren gehört heute das Verhältnis von Wald und Wild. Viele Landschaften der Bundesrepublik sind durch das Vorhandensein von Wald, seinen Flächenanteil und seinen Aufbau geprägt. Sie erhalten durch den Wald einen besonderen Reiz für die Zwecke der Erholung. Außerdem übt der Wald Schutzfunktionen aus, deren Wichtigkeit der Öffentlichkeit durch die Erweiterung der Naturschutzbestrebungen zur Umweltschutzdiskussion offenbar geworden ist.

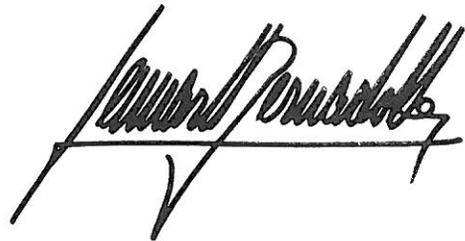
In der Vergangenheit wurde der Wald zwar intensiv, aber in erster Linie unter dem Gesichtspunkt eines wirtschaftlichen Ertrags bewirtschaftet. Auf die Erfordernisse eines naturgemäßen Waldaufbaus wurde nur teilweise Rücksicht genommen. Die Lebensbedingungen des zum Wald gehörenden Wildes wurden dadurch mehr oder weniger beeinträchtigt. Andererseits wurde durch das Reichsjagdgesetz von 1934 der Schutz- und Pflegegedanke gegenüber dem Wild stark betont nach dem Grundsatz der Erhaltung artenreicher und gesunder Wildstände, die freilich auch der Landeskultur gerecht werden sollten. Eine Reihe von Wildbeständen sind seither stark angewachsen, und es ist dem Gesetz und seinem Vollzug nicht gelungen, zu einem ausgewogenen Verhältnis von Wald und Schalenwild zu kommen. Der Wald hat durch die überhöhten Wildstände vielenorts Schaden gelitten.

Die gewandelte Einstellung zu naturnahem Waldaufbau klingt in § 6 des Bundeswaldgesetzes vom 7. Mai 1975 an, wenn es dort heißt, der Aufbau des Waldes solle so beschaffen sein, daß seine Funktionen entsprechend den tatsächlichen Erfordernissen auf die Dauer gewährleistet sind. Die Vielfalt der Funktionen des Waldes zwingt auf zahlreichen Standorten zu einem allmählichen Umbau des Waldaufbaus, zu einer Anreicherung seiner Baumartenzusammensetzung. Das kann nur gelingen, wenn der vom Wild vielfach verursachte Schaden, der dieses Ziel verhindert, vermieden wird.

Der Deutsche Rat für Landespflege versucht im folgenden eine von keinem Interessensstandpunkt beeinflusste, abgewogene Stellungnahme zu dem Problem der Jagd im Wald abzugeben. Er möchte wünschen, daß die zum Schluß abgeleiteten Vorschläge bei den gegenwärtigen Beratungen der Länder im Vollzug des Bundesjagdgesetzes vom 1. Oktober 1976 nützlich sein können.



(Prof. Dr. Dr. h. c. Julius Speer)
Vorsitzender
des Ratsausschusses „Wald und Wild“



(Graf Lennart Bernadotte)
Sprecher
des Deutschen Rates für Landespflege



Am Südrand des Nationalparks werden in einer 400 ha großen Gehegezone rd. 30 einheimische, heute noch freilebende oder ausgerottete Säugetier- und Vogelarten gezeigt.

Damit wird einerseits dem Wunsch vieler Besucher entsprochen, Tiere in einer möglichst naturnahen Umgebung beobachten und fotografieren zu können, andererseits läßt sich auf diese Weise die Masse der Besucher in Bereiche lenken, wo sie aus Naturschutzzielsetzungen sich ohne Probleme bewegen können. Darüberhinaus können Informationen und Kenntnisse über den Nationalpark und seine Lebensgemeinschaften vermittelt werden. Die Abbildung zeigt die Information am Wolfsgehege des Nationalparks Bayerischer Wald.

„Wald und Wild“

Ergebnis eines Sachverständigengespräches und
Stellungnahme des Deutschen Rates für Landespflege

INHALT	Seite
I. Vorbemerkung	409
II. Wald und Landeskultur	410
III. Wald und Forstwirtschaft	411
IV. Wald und Schalenwild	412
V. Empfehlungen	414
1. Tragbare Wilddichte und Forschung	414
2. Wildschäden	414
3. Wildzählung	414
4. Abschlußplanung	414
5. Jagdausübung	414
6. Wildfütterung	414
7. Hegegrundsätze	414
8. Staatswald und Jagd	414
9. Jagdverpachtung	415
VI. Schlußbemerkungen	415

Der Sprecher

Bundesminister für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten

Herrn Josef Ertl

Rochusstraße 1

5300 Bonn-Duisdorf

Betr.:

„Wald und Wild“

Ergebnis eines Sachverständigengespräches
und Stellungnahme des Deutschen Rates für Landespflege

Sehr geehrter Herr Bundesminister Ertl!

Der Deutsche Rat für Landespflege hat sich im vergangenen Jahr mehrfach eingehend mit dem Problemkreis „Wald und Wild“ befaßt.

Unter diesem Thema führte der Rat vom 16. – 18. Mai 1976 in Bierhütte im Bayerischen Wald eine Arbeitstagung mit Besichtigungen durch und ließ sich von folgenden Sachverständigen aus den Reihen der Forstwirtschaft und der Jägerschaft unterrichten:

Egon Anheuser, Bad Kreuznach
Präsident des Deutschen Jagdschutzverbandes

„Die Auffassung der Jägerschaft zur Frage Schalenwild und Waldwirtschaft“

Hans Baulig
Bürgermeister der Verbandsgemeinde Polch

„Die Gemeinden zwischen Waldbesitz und Jagdverpachtung“

Dr. Hugo Baumann, Forstdirektor
Forstamt Bebenhausen über Tübingen

„Harmonisierung von Waldbau, Landschaftsschutz und Wildgehege, dargestellt am Rotwildgehege Bebenhausen im Naturpark Schönbuch“

Prof. Dr. Peter Burschel
Waldbauinstitut der forstlichen Forschungsanstalt
München

„Wald und Wild aus der Sicht des Waldbaues“

Prof. Dr. Wolfgang Haber
Lehrstuhl für Landschaftsökologie der TU München

„Bedeutung des Waldes in gesamtökologischer Betrachtung“

Dr.Dr.h.c. Kurt Lindner, Bamberg

„Wild – Betrachtung zur Geschichte des Mensch-Tierverhältnisses“

Prof. Dr. Richard Plochmann
Institut für Forstpolitik München

„Jagdgesetzgebung und Waldpflege“

Dr. Wolfgang Schröder
Institut für Wildforschung und Jagdkunde der forstlichen
Forschungsanstalt München

„Rot- und Rehwild in der Bundesrepublik Deutschland“

Prof. Dr. Horst Schulz
Institut für Holzforschung Universität München

„Technologische Auswirkungen von Wildschäden“

Prof. Dr. Gerhard Speidel
Institut für Forsteinrichtung u. forstl. Betriebswirtschaft,
Universität Freiburg i. Br.

„Methoden zur Untersuchung der volkswirtschaftlich tragbaren Wilddichte“

Ein Arbeitsausschuß, dem die Ratsmitglieder

Prof. Dr. Dr. h. c. Speer als Vorsitzender
Prof. Dr. Leyhausen
Prof. Dr. h. c. Lotz
Prof. Dr. Olschowy und
Prof. Pflug

angehört, wurde vom Rat beauftragt, die Ergebnisse der Veranstaltung im Bayerischen Wald auszuwerten und eine Stellungnahme vorzubereiten. Das Ergebnis wurde am 29. März 1977 von der Ratsversammlung gebilligt und beschlossen.

I. Vorbemerkung

Der Deutsche Rat für Landespflege hat sich vordringlich mit einem Teilbereich des Themas „Wald und Wild“ auseinandergesetzt. Er ging davon aus, daß „Wild“ eine Gesamtbezeichnung für die den Jagdgesetzen unterliegenden Tiere ist. Den Rat interessiert bei seinen Beratungen vor allem das Verhältnis von „Wald und Schalenwild“. Er zog dabei lediglich Rot-, Reh- und nur ganz am Rande Schwarzwild in seine Betrachtungen ein. Zu dieser Themenwahl war er veranlaßt, weil in manchen Waldgebieten der Bundesrepublik Deutschland zwischen Walderhaltung, Waldpflege, Waldnutzung, Waldschutz, Landschaftspflege und Schalenwildstand ein Mißverhältnis eingetreten ist, das zu einer Quelle ökologischer, waldbaulicher, ökonomischer und jagdlicher Probleme und Schäden wurde. Ein in der Öffentlichkeit bisher kaum erkannter, den Umweltschutz berührender Sachverhalt der Landespflege steht dabei zur Diskussion.

Von wenigen Standorten abgesehen (u.a. Hochmoore, Felsen, Küstendünen) ist der Wald diejenige Vegetationsformation, die unser Land vor der Landnutzung bedeckte und bei Aufhören der menschlichen Nutzung wieder bedecken würde. Das ursprüngliche Waldbild wurde vom Menschen zunächst durch ausbeutende, dann durch wirtschaftende Betätigung umgestaltet. So steht der Wald seit altersher in mannigfacher und enger Wechselbeziehung zur Welt des Menschen, und alle Handlungen im Wald, zu denen auch die Jagd gehört, sind zugleich Ausdruck der jeweiligen menschlichen Kultur.

In der Gegenwart vollzieht sich ein Wandlungsprozeß, in dem sich die Ansprüche an den Wald und die Vorstellungen von seinen Aufgaben mindestens in ihrer Rangfolge und Wertschätzung gegenüber früheren Zeiten geändert haben. Den stärksten Ausdruck findet diese Entwicklung in der Tatsache, daß die Ansprüche des Menschen an den Wald, u.a. Nutzung von Holz, Nutzung als Erholungsraum, Schutz des Waldes vor Gefahren und Schutz anderer Nutzungen durch Wald, nunmehr gleichberechtigt nebeneinander stehen. Andere Nutzungsarten, z.B. Weide- und Streunutzung, haben ihre Bedeutung nahezu ganz verloren.

Schon Ende des 18. Jahrhunderts erkennt man die Bedeutung des Waldes für den Schutz unserer Landschaft vor nachteiligen Eingriffen des Menschen und Einflüssen der Natur (z.B. Schutz vor Lawinen, Hochwasser, Sturm). In der folgenden Zeit entstand der Begriff „Schutzwald“. Man begann, die „Wohlfahrtswirkungen“ des Waldes zu erken-

nen. Die damit verbundenen Anforderungen an den Wald und den Waldbesitzer fanden Eingang in die Forstgesetze. Die Freiheit des Waldeigentümers im Hinblick auf die Waldwirtschaft wurde allgemein und auf bestimmten Standorten im besonderen eingeschränkt. Erst in jüngster Zeit aber wird allgemein anerkannt, daß das Ziel der Forstwirtschaft im Interesse der Allgemeinheit auf mehrere Funktionen auszurichten ist.

Der Wald ist für große Teile der mitteleuropäischen Landschaften vor allem zur Sicherung eines ausgeglichenen Naturhaushaltes auf den vom Wald eingenommenen und den ihm benachbarten Standorten von großer Bedeutung. Diese Bedeutung wächst, je mehr Flächen unseres Landes für Siedlungen, Industrien oder Verkehrseinrichtungen beansprucht werden und je mehr die Bevölkerung gerade in den Verdichtungsräumen zu ihrer Erholung den Kontakt mit der Natur sucht. Einen deutlichen Ausdruck findet dieser Tatbestand in Paragraph 1 des Bundeswaldgesetzes vom 8. Februar 1975. Der Zweck des Gesetzes wird dort wie folgt begründet: „ . . . den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern sowie einen Ausgleich zwischen den Interessen der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer herbeizuführen.“

Die vorstehend genannten vielfältigen Aufgaben können nur von Wäldern erbracht werden, die in ihrem Aufbau und in ihrer Baumartenzusammensetzung den jeweiligen Standortverhältnissen weitgehend angepaßt sind und diesen entsprechend auch genutzt werden. Waldbestände stabil und leistungsfähig zu erhalten, verlangt auf allen Standorten unter anderem ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Wald und Schalenwild. Die forstpolitischen und waldbaulichen Zielsetzungen, so die Erhaltung und Mehrung des Waldes, seine naturnahe Verfassung sowie seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung gestatten wohl die Erhaltung eines artenreichen und gesunden Wildbestandes, setzen aber die Anpassung desselben an die Leistungsfähigkeit der Standorte und Waldbestände voraus. So weist auch jagdliche Zielsetzung die gleiche Richtung auf. Im Bundesjagdgesetz in der Fassung vom 29. September 1976

(§ 1 Abs. 2) heißt es: „Die Hege hat zum Ziel die Erhaltung eines den landschaftlichen und landeskulturellen Verhältnissen angepaßten artenreichen und gesunden Wildbestandes sowie die Pflege und Sicherung seiner Lebensgrundlagen . . .

Die Hege muß so durchgeführt werden, daß Beeinträchtigungen einer ordnungsgemäßen land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere Wildschäden, möglichst vermieden werden.“

Obwohl in den Wald-, Forst- und Jagdgesetzen das gleiche Ziel verhältnismäßig klar umrissen wird, weicht die Wirklichkeit oft erheblich davon ab. So verursachen in vielen Revieren überhöhte Wildbestände Schäden, die zu öffentlichen Auseinandersetzungen und Aufrufen führten (vgl. z.B. den Aufruf zur Reduzierung überhöhter Schalenwildbestände von Mitgliedern der forstwissenschaftlichen Fakultäten vom Juni 1974).

In der Vergangenheit sind große Teile unserer Wälder, u.a. durch mittel- und niederwaldartige Bewirtschaftung, ungenügende Berücksichtigung der Standorteigenschaften, Waldweide, Streunutzung, Kriegs- und Nachkriegseinwirkungen, zwangsweise auf rationelle Vereinfachung ausgerichtete Wirtschaft und überhöhte Wildbestände verändert worden. Vor allem in den letzten zweihundert Jahren hat durch starken Nadelholzanbau eine floristische und faunistische Verarmung stattgefunden. Dadurch ist die Stabilität der Wälder gegen Extreme der Witterung und Schädlinge geschwächt worden. Heute ist im Hinblick auf die Ansprüche, die an den Wald gestellt werden, alles daran zu setzen, Wälder in standörtlich differenzierter, den natürlichen Bedingungen angepaßter Ausformung aufzubauen. Dies bedeutet zugleich eine Förderung ihrer faunistischen und floristischen Reichhaltigkeit. Diesem Ziel entgegenstehende Hindernisse, z.B. Baumartenwahl allein nach holzwirtschaftlichen oder betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten oder überhöhte Schalenwildbestände, sollten soweit wie möglich aus dem Weg geräumt werden. Dabei sollte man nicht übersehen, daß es sich um sehr langfristig wirkende Maßnahmen handelt und eine Gesamtverantwortung aller Beteiligten für kommende Generationen besteht.

Wenn nach unserem heutigen Verständnis von Wald und Waldwirtschaft Mängel im Aufbau eines Teils unserer Wälder vorhanden sind und herkömmliche Vorstellungen bei ihrer Bewirtschaftung und Bejagung korrigiert werden müssen, so kann es sich bei dieser Stellungnahme des Rates nicht darum handeln, Schuldige zu suchen. Vielmehr geht es ihm nur darum, auf Probleme und Schäden aufmerksam zu machen und Abhilfen vorzuschlagen, die heute und in nächster Zukunft für alle Beteiligten tragbar und gangbar sind.

Der Rat hat daher versucht, sich aufgrund von Beiträgen einiger Sachverständiger, Literaturstudien und Besichtigungen verschiedener Waldbilder ein Urteil über das Problem zu bilden. Er ist der Überzeugung, daß die Herstellung möglichst naturnaher Wirtschaftswälder und, soweit noch vorhanden, deren Erhaltung eine vorrangige Aufgabe der Landespflege und der Forst- und Jagdwirtschaft ist.

II. Wald und Landeskultur

Der vom Menschen ungestörte Wald gehört zu den hochentwickelten terrestrischen Ökosystemen. Der naturnahe Wald entwickelt in unserem Klima aufgrund der jeweiligen Standorteigenschaften eine biologische Struktur, die ihm, von säkularen Veränderungen abgesehen, ein dauerhaftes, sicheres und zweckmäßiges Gedeihen in mehr oder weniger dicht geschlossenen Beständen erlaubt.

Das Ökosystem Wald erzeugt mehr Biomasse als die Steppe. Allerdings steht von dieser Biomasse im Gegensatz zur Steppe nur ein kleiner Teil als Nahrung für im Wald beheimatete Paarhufer (u.a. Rotwild, Rehwild, Schwarzwild) zur Verfügung. So dient der Wald zwar vielen Tierarten als Lebensraum, weist jedoch im Gegensatz zur Steppe für Paarhufer nur ein begrenztes Nahrungsangebot auf. Dem Schalenwild stehen die Bodenflora sowie ein geringfügiger Anteil des Baum- und Strauchbewuchses (dem Äser erreichbare Blätter, Triebe, Zweige, Früchte oder Rinde) als Nahrung zur Verfügung. Die Nahrungsgrundlage für Schalenwild im Wald reicht somit nur für relativ kleine Populationen aus.

Hierzulande hat sich der Mensch durch das Roden von Wald auf Standorten, die auch für andere Nutzungen geeignet sind (u.a. Ackernutzung, Grünlandnutzung, Nutzung als Wohngebiet), einen intensiver zu nutzenden Lebensraum und Wirtschaftsraum geschaffen. Die verbliebenen Wälder stocken überwiegend auf Standorten, die für andere Nutzungen mehr oder weniger ungeeignet waren. Erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit werden auch diese Wälder für Nutzungen in Anspruch genommen, die für unsere Zeit kennzeichnend sind (u.a. Durchgangsstraßen, Waldsiedlungen, Industriegebiete, Erholungseinrichtungen, Bauwerke der Wasserwirtschaft wie Talsperren). Teile dieser Waldgebiete erfüllen Aufgaben, die dem Schutz des Menschen und seiner Nutzungen dienen. Dazu gehören vor allem Schutz von Grundwasservorkommen, günstige geländeklimatische Wirkungen auf benachbarte Nutzungen und Binden von luftverunreinigenden Schadstoffen.

Wenn man somit davon ausgehen kann, daß der Mitteleuropäer heute nicht mehr in einem großen geschlossenen Waldgebiet leben kann und will, so zeigen Beispiele doch, daß er auf den Wald als Naturelement in vieler Hinsicht angewiesen ist. Das gilt weithin auch für seinen Wohnbereich und dort, wo freie Zeit verbracht und Erholung gesucht wird.

Darüber hinaus hat der Wald als Holzzeuger nach wie vor eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung. Das Holz ist auch heute ein bedeutender handwerklicher und industrieller Roh- und Werkstoff. Seine Bedeutung nimmt wieder stärker zu. Es gehört zu den ganz wenigen Naturvorräten, die sich bei pfleglicher Bewirtschaftung, ja sogar ohne eine solche, ständig und nachhaltig erneuern. Die Holzwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland hat immerhin einen Umsatz von etwa 55 Milliarden DM im Jahr. Das Holz erweist sich im Blick auf die Entsorgung als besonders umweltfreundlich. Es wird allein aus diesem Grunde in kommenden Zeiten an Bedeutung gewinnen.

Die Erfüllung der genannten Aufgaben durch den Wald verlangt in den meisten unserer Landschaften einen zwar örtlich wechselnden, doch angemessenen Flächenanteil. Er beträgt heute im Durchschnitt des Landes noch knapp 30%. Neben der erforderlichen Ausdehnung ist allerdings die Bestandsverfassung von besonderer Bedeutung. In dem sich selbst regulierenden Ökosystem Wald stehen Produktion, Verbrauch und Abbau organischer Substanz in einem Gleichgewicht. Dieses „ökologische Gleichgewicht“ sollte in unseren Wirtschaftswäldern immer wieder angestrebt werden.

Die Forstwirtschaft hat in zunehmender Erkenntnis dieser Zusammenhänge ihren Begriff der Nachhaltigkeit fortentwickelt und ihn ihren Wirtschaftsregeln zugrunde gelegt. Aber der praktischen Verwirklichung stehen oftmals schwerwiegende Hindernisse im Wege. Ein solches Hindernis kann z.B. das Mißverhältnis von Wald und Schalenwild sein.

III. Wald und Forstwirtschaft

Fast alle Wälder Mitteleuropas sind durch den Menschen geprägt. Urwälder gibt es kaum noch. Das ursprüngliche Waldbild wurde verändert. Auf rund 70% der Fläche der Bundesrepublik Deutschland gibt es Wald nicht mehr. In den letzten einhundertfünfzig Jahren wurde das Laubholz zugunsten des Nadelholzes auf weniger als die Hälfte seines ursprünglichen Flächenanteils zurückgedrängt. Durch Weide, Streunutzung und unregelmäßige Holzernte weithin verwüstete Waldflächen kennzeichnen die Lage im auslaufenden 18. Jahrhundert. Die sich in dieser Zeit entwickelnde Forstplanung hat vor allem den Holzbedarf als Ursache. Einige ihrer Wurzeln sind jedoch auch in Erfordernissen der Landeskultur und Landespflege zu suchen (u.a. Festlegung von Dünen, Minderung der Hochwassergefahr, Schutz von Böden gegen Erosion durch Wind und Wasser sowie Schutz vor Lawinen). Billigkeit und Einfachheit von Begrünung und Pflege, schnelles Wachstum und Erzielung wertvollen Holzes führten zur Bevorzugung des Nadelholzes. Das Prinzip höchsten Reinertrages war, von Ausnahmen abgesehen, Maßstab der wirtschaftlichen Tätigkeiten. Im Zuge dieser sich über 150 Jahre erstreckenden, in der Öffentlichkeit kaum bekannten umfangreichen und landespflegerisch bedeutenden Regeneration der Waldbestände Deutschlands sind wirtschaftlich wertvolle Forsten und auf vielen Standorten auch biologisch befriedigende oder vorbildliche Wälder entstanden. Es sind aber auch noch ältere Bestände erhalten geblieben. Auf großen Flächen wurden Monokulturen begründet, die dem Standort nicht entsprachen, in ihrem Aufbau labil waren, große wirtschaftliche Risiken bargen und dadurch zu ökologischen Schäden und auf lange Sicht auch zu wirtschaftlichen Verlusten führten und führen.

Immerhin zeigt die Geschichte des ständig wachsenden Holzverbrauchs und seiner Befriedigung durch einen vorwiegend der Holzzucht dienenden Waldbau einen bedeutenden wirtschaftlichen Erfolg waldbaulicher Arbeit.

Bis vor wenigen Jahrzehnten war noch die Maximierung der Gelderträge vorwiegend das Ziel der Forstwirtschaft. Heute muß die Forstwirtschaft Wälder schaffen und erhalten, die den jeweiligen standörtlichen Eigenschaften entsprechen, um den Aufgaben gerecht zu werden, die von der Raumordnung, der Wirtschaft und der Landespflege an sie gestellt werden. Es gilt daher, die Ertragsfähigkeit der Wälder (ihre wirtschaftliche Nutzung) zu erhalten, auch zu steigern, dabei aber gleichzeitig den ökologischen Erfordernissen und den Anforderungen, die der Mensch an den Wald stellt (u.a. Erholungsraum, Schutz von Grundwasservorkommen durch Wald, Schutz anderer Nutzungen durch Wald), in ausreichendem Umfang Rechnung zu tragen. Dabei werden den Waldbeständen verschiedenartige Aufgaben zugeordnet, die sie je nach Standort, Baumartenzusammensetzung, Bestandsaufbau, angrenzenden Nutzungen und sonstigen Nutzungsansprüchen zu erfüllen haben. Diese Aufgaben müssen entweder gleichrangig erfüllt werden oder die eine oder andere Aufgabe wird als vorrangig angesehen, und alle anderen sind ihr nachgeordnet. Waldwirtschaft in diesem Sinn ist zugleich Landespflege.

Diesem hohen Anspruch werden in der Regel am besten Wälder gerecht, in denen mehrere, dem Standort gemäße Baumarten beteiligt sind, die sich möglichst in Zusammensetzung und Bestandsaufbau der natürlichen Waldbestockung annähern und damit ein relatives Höchstmaß an Sicherheit gegen Gefährdung (Sturm, Schnee, Insekten) erwarten lassen.

Die Hauptvorteile der Mischbestände sind neben der erhöhten Leistungsfähigkeit der Waldbestände der ver-

mehrte Bodenschutz und die Erhaltung und Förderung der Produktionskraft des Bodens. Reine, nicht standortgemäße Bestände können auf vielen Standorten zu Verdichtung, Verringerung des Porenvolumens, Versauerung, Beeinträchtigung der Bodenvegetation und -fauna sowie der Bodenbiologie, Auswaschungen, Ortsteinbildungen und zu anderen der Bodengüte abträglichen Folgeerscheinungen führen.

Bäume mit verschiedener Durchwurzelungstiefe und Wurzelenergie sorgen für gleichmäßige Durchwurzelung aller Bodenschichten, was der Bodenentwicklung, der Bodendurchlüftung und dem Wasserhaushalt, damit dem ganzen Bodenleben zugute kommt. Bäume mit verschiedenem Lichtbedürfnis und Wachstumsrhythmus bedingen optimale Ausnutzung des Luftraumes und höchstmögliche Stabilität des Bestandsaufbaus. Die Mischung von Laub- und Nadelholz begünstigt die Bodenumsetzung besonders im Hinblick auf den Kalkhaushalt und den Wasserhaushalt eines Standortes. Solchermaßen stabile biologische Gebilde sind besonders wichtig in Schutzwäldungen der Gebirge, die u.U. über lange Zeit sich selbst überlassen bleiben müssen.

Um einen Waldzustand, der auch den oben genannten ökologischen Kriterien gerecht wird, allmählich zu erreichen, müssen die natürlichen Gegebenheiten durch angemessene waldbauliche Maßnahmen berücksichtigt werden. Diese Bemühungen werden heute dadurch erleichtert, daß sich unsere Kenntnisse über die Standorte, die Ansprüche und Eignung der verschiedenen Baumarten und die Ansprüche der Menschen an den Wald (u.a. Holzerzeugung, Erholung, Schutz vor Luftverunreinigungen, Wildbeobachtung und Jagd) durch Erfahrung und Forschungsergebnisse entscheidend verbessert haben. Sie werden dort erschwert oder gar verhindert, wo das Verhältnis zwischen Wald und Schalenwild nicht ausgewogen ist.

Folgt man den Grundsätzen, geordnete Waldpflege sei zugleich beste Landespflege und die Sozialbindung des Eigentums verpflichte den Waldbesitzer zur Finanzierung dieser Waldpflege, so sind daraus gewisse Konsequenzen zu ziehen. Die Wettbewerbswirtschaft setzt die Anpassung jedes Unternehmens an die Marktlage voraus. Der Gesetzgeber verlangt jedoch vom Waldbesitzer auch Leistungen, die er im üblichen Sinn nicht „verkaufen“ kann, die er also ohne Gegenleistung bereitstellen und finanzieren muß (vgl. hierzu die Umweltschutzgesetzgebung, insbesondere die Gesetze für Naturschutz und Landschaftspflege und die Wald- und Forstgesetze). Der Staatswald kann das auf diese Weise entstehende Defizit mit Steuermitteln abdecken. Bei den vielen tausend waldbesitzenden Gemeinden – vom Privatwald gar nicht zu reden –, besteht eine solche Möglichkeit nicht. Die relativ hohen Jagdpächterlöse und die mit der Jagdverpachtung oftmals zusammenhängenden Sonderleistungen besonders interessierter Jagdpächter sind für manche Gemeinden ein ökonomischer Anreiz. Die Jagdpächterlöse sind bestenfalls gleich, häufig aber höher als die Reinerträge aus der Forstwirtschaft, sofern solche überhaupt noch erzielt werden. Hohe Jagdpächterlöse setzen relativ hohe Wildbestände voraus. Die Schäden, die letztere dem Wald zufügen, werden in der Regel nicht in Rechnung gestellt.

Will man also die Forstwirtschaft im Hinblick auf die ihr obliegenden Aufgaben der Landespflege finanziell entlasten, von Entschädigungen und Beihilfen sei zunächst einmal abgesehen, so muß dort, wo die Schäden durch Schalenwild zum Nachteil der Landespflege und der Volkswirtschaft überhand nehmen, der Schalenwildbestand auf ein Maß reduziert werden, das den Standortverhältnissen und den heutigen Bestandsformen entspricht. Diese Art der Rationalisierung ist unerläßlich, nachdem die Holzpreise den Stand des Jahres 1955 nur wenig überschritten haben, während im Staatswald die tarifmäßigen Stundenlöhne

seither um mehr als 700%, die Lohnnebenkosten je Stunde um 3-400% gestiegen sind und die gesamten Personalkosten des Forstbetriebes trotz erfolgreicher technischer Rationalisierung immer noch über 70% der Gesamtkosten ausmachen. Auch wenn es gelungen ist, in Teilbereichen etwa 6/7 der Lohnkostensteigerung einschließlich Nebenkosten durch Rationalisierung aufzufangen, so bleibt doch noch eine Stücklohnsteigerung einschließlich Nebenkosten auf das nahezu Dreifache des Jahres 1955. Die lohnkostenintensive Waldpflege ist infolgedessen für die meisten Forstbetriebe ein finanziell kaum zu meisterndes Problem. Auf lange Sicht dürfte aber dem Waldbesitzer und allen Bürgern mit einem gepflegten und leistungsfähigen Wald und einem diesem angemessenen Schalenwildbestand besser gedient sein als mit höheren Jagdpachterlösen und geschädigten Waldbeständen.

IV. Wald und Schalenwild

Die mitteleuropäischen Wälder haben sich in Gegenwart von relativ geringen Schalenwildbeständen entwickelt. Es gibt auch heute Waldgebiete, in denen Waldbau und Jagdbewirtschaftung aufeinander abgestimmt sind. Die Waldbilder führen dort vor Augen, daß sachgemäßer Waldbau und gleichzeitiges Vorhandensein von Schalenwild in Einklang stehen können. Eine Ausschaltung des Schalenwildes ist nicht erforderlich, um die vorrangigen Ziele der Wald- und Landespflege sicherzustellen.

Es wäre falsch, das Schalenwild kurzerhand als Schädling anzusehen. Der Wald ist Lebensstätte für zahlreiche freilebende Tierarten. Sie gehören seit Jahrtausenden zum Ökosystem Wald. Überschreitet allerdings die Wilddichte des Schalenwildes Toleranzgrenzen, die örtlich sehr unterschiedlich sind, so treten ökonomische und ökologische Schäden auf. Das Schalenwild kann dann zum Schädling werden.

Durch Verbiß tritt bei allen betroffenen Pflanzen ein Verlust an Biomasse ein. Das Wuchspotential wird geschmälert. Schwerer als der dadurch bedingte Zuwachsverlust wiegt dabei die Verlängerung der Jugendphase der Bestände. In dieser Zeit sind Holzpflanzen besonderen Gefahren, z.B. durch konkurrierende Pflanzen, Pilze, klimatische Extreme, Nager oder Schalenwild ausgesetzt. Da die Verbißgefährdung der verschiedenen Baumarten unterschiedlich hoch ist, besteht darüber hinaus Gefahr, daß wichtigere Baumarten durch stärkeren Verbiß in ihrer Konkurrenzsituation gegenüber schwächer verbissenen Baumarten so schwer benachteiligt werden, daß ihr Anteil an der Waldbestockung unter das tragbare Maß sinkt. Im Extremfall führt dies zum Ausfall dieser Baumart. Besonders gefährdet sind z.B. Weißtanne, Ahorn, Hainbuche und Eiche. Dies kann schwerwiegende Folgen haben und die Widerstandskraft des Ökosystems Wald z.B. gegen Gefahren der Natur (u.a. Sturm, Erosion, Schneedruck, Eisanhang, Insekten) erheblich einschränken. Auch die Leistungsfähigkeit solcher Wälder im Hinblick auf die Ansprüche der Allgemeinheit wird dadurch gemindert (u.a. Verringerung der Funktion mancher Waldbestände als Schutzwald). Der Rückgang mancher Baumarten, z.B. der Weißtanne und Rotbuche in vielen Landschaften, besonders im Schwarzwald, in Teilen der ostbayerischen Waldgebiete und in den Alpen, ist ohne Zweifel in einem hohen Grade auch der unverhältnismäßig hohen Dichte der Schalenwildbestände zuzuschreiben.

Die Erhaltung einer standortgemäßen Bodenvegetation und die Förderung möglichst vieler Baumarten und Sträucher der potentiellen natürlichen Vegetation ist für die Gesundheit und Widerstandskraft der Waldbestände unverzichtbar.

Zu den ökologischen Schäden hoher Wilddichte kommen die technologisch ökonomischen Verluste durch Verbiß, Fegen und Schälen hinzu. Die schlimmsten Schäden dieser

Art werden vom Rotwild verursacht, das die Rinde vom Stamm plätzeweise abnagt oder abreißt („schält“). Bevorzugt wird die noch nicht sehr dicke und wenig verborkte Rinde jüngerer Bäume. Beim Schälen in der Saftzeit, wenn sich die Rinde relativ leicht ablösen läßt, kommt es zu größeren, in der Saftruhe, wenn die Rinde nur abgenagt werden kann, zu kleineren Einzelwunden. Die Folgen sind Bildung von Wundholz und Überwallungswulsten, Austrocknung des Holzes sowie Pilzbefall an wertvollem Stammholz. Die Wertminderung des Einzelstammes kann leicht 50% des ursprünglichen Wertes erreichen oder sogar überschreiten.

In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, daß der starke Wildverbiß zumindest teilweise nicht Ursache, sondern Symptom einer falschen Waldentwicklung ist. Auch waldbauliche Maßnahmen können Anlaß für einen starken Wildverbiß sein. In der Bundesrepublik Deutschland enthalten viele Waldgebiete einen hohen Anteil an Reinbeständen aus Nadelholz. In diesen meist gleichaltrigen Beständen finden sich aufgrund der mit ihnen verbundenen Waldbaumethoden kaum Bodenvegetation und Weichhölzer ein. Der angestrebte ökologisch ausgewogene, standortgemäße Wald enthält dagegen genügend Baum- und Straucharten, z.B. Weichhölzer, die den Wildverbiß besser vertragen und dazu keine große wirtschaftliche Bedeutung haben und vom Wild bevorzugt werden. Dazu kann das Rotwild nirgends mehr wie in früheren Zeiten seinen Standort der Jahreszeit entsprechend wechseln. Auwälder und andere Wintereinstände fehlen. Baugebiete, Verkehrswege und Einzäunungen setzen zudem der Wildwanderung unüberwindliche Hindernisse entgegen.

Um aber naturnahe Wälder wieder aufbauen zu können, ist zunächst eine drastische Verminderung des heutigen Schalenwildbestandes für eine Übergangszeit von mindestens einigen Jahrzehnten unabdingbar. Nur auf diese Weise kann sich der Wald erholen und können die dazu notwendigen waldbaulichen Maßnahmen zum Erfolg führen, der letztlich dann auch wieder dem Wild zugute käme. Denn ohne Zweifel gereichen die jetzigen Lebensbedingungen und Zustände auch zum Nachteil der Gesundheit und zukünftigen Entwicklung unserer Schalenwildarten. Die notwendigen waldbaulichen Maßnahmen können heute aber von vielen Waldbesitzern aus Kostengründen nicht durchgeführt werden, weil dafür der Zaun Voraussetzung ist. So könnte in weit größerem Umfang als bisher von der Naturverjüngung Gebrauch gemacht werden, wenn nicht das Schalenwild diese Versuche von vornherein zum Scheitern verurteilen würde.

Die tragbare Dichte des Schalenwildes hängt u.a. von der zur Verfügung stehenden Menge der Äsung ab. Die Nahrung des Schalenwildes im Walde setzt sich vor allem aus den holzigen Pflanzen (Laub, Triebe, Früchte und Rinde) sowie Pflanzen der Bodenvegetation zusammen. Außerhalb der Vegetationszeit sind die Tiere überwiegend auf die erreichbaren holzigen Pflanzen angewiesen. Zahl und Menge der für die Ernährung des Wildes zur Verfügung stehenden Pflanzen hängen u.a. von der Nährstoffversorgung des Bodens, dem Wasserhaushalt, der Lichtzufuhr und der Höhenlage und den damit verbundenen klimatischen Bedingungen ab. Weiterhin bieten im Wirtschaftswald besonders die Flächen, auf denen eine Verjüngung vorgesehen ist oder stattfindet, günstige Ernährungsbedingungen für das Schalenwild. Auf diesen Flächen hält sich das Wild gerne auf. Es verändert jedoch durch Äsung und Verbiß Zusammensetzung, Entwicklung und Produktion der Bodenvegetation erheblich. Je mehr Wild vorhanden ist und je verbißempfindlicher die Pflanzen sind, um so stärker sind die Auswirkungen. Zäunt man die vom Wild bevorzugten Jungflächen ein, konzentriert sich das Wild etwas stärker auf der übrigen Fläche. Abgesehen von den hohen Kosten vermögen aber auch Zäune, besonders

unter schwierigen Gelände- und Klimabedingungen, keinen ausreichenden Schutz zu gewähren.

Die Frage, inwieweit die Schalenwildbestände in der Bundesrepublik Deutschland eine tragbare Höhe überschritten haben, kann nicht für alle Flächen einheitlich beantwortet werden. Die Abschubziffern bei Rehwild haben sich seit den fünfziger Jahren ungefähr verdoppelt und sind beim Rotwild um knapp 50% gestiegen, wobei jedoch beim Rotwild in den letzten Jahren ein Rückgang zu beobachten ist. Man kann daraus den Schluß ziehen, daß sich die Wildbestände entsprechend vermehrt haben müssen. Charakteristisch ist, daß sich dichte Rotwildbestände in rund 80 mehr oder weniger voneinander isolierten, begrenzten Waldgebieten der Bundesrepublik Deutschland befinden.

Ursachen für die Entwicklung hoher Wilddichten sind vor allem das Fehlen des Raubwildes, das Vorwiegen der Verjüngungsflächen im Altersklassenwald nach dem letzten Krieg und dadurch hervorgerufen ein umfangreiches Angebot an Deckung, eine dem Reh und seiner Verbreitung günstige Wald-Feldverteilung, hohe Pachtpreise mit entsprechenden Ansprüchen der Trophäenjäger, Erschwerung der Wildbestandsregulierung durch verstärkten Besucherdruck und eine Unterschätzung der Populationsdynamik. Populationsdynamik bedeutet Wandlung von Individuenzahl und Altersaufbau in einem umgrenzten Gebiet, wobei Dichte, Zahlenverhältnis der Geschlechter, Nachkommenzahl, Überlebensaussichten und Sterblichkeit sich unter dem Einfluß komplexer Umwelt- und Sozialfaktoren ändern.

Hinzu kommt die Umstellung von dem dem Wild nur nachstellenden zum schonenden und hegenden Jäger. Wird jedoch unter Hege vorrangig die Hebung der Bestände an begehrten Jagdwildarten um jeden Preis verstanden, führt dies zu nachteiligen Ergebnissen. Daß in vielen Fällen und über längere Zeiten Jäger und Jagdbehörden dieser Vorstellung von Hege Raum gaben, wird kaum zu bestreiten sein. Eine der wirksamsten Maßnahmen zur Bestandsvermehrung ist die Fütterung der Wildtiere. Durch sie werden zahlenmäßig große Bestände über den Winter gebracht, wird der natürlichen Auslese entgegengewirkt und, was oft noch wichtiger ist, die Abwanderung des Wildes in andere Reviere verhindert. Die zunehmende Fütterung stellt weiterhin eine Gefahr für den Wildtiercharakter dieser Bestände dar. Das schließt nicht aus, daß im Ausnahmefall, z.B. in besonders strengen, schneereichen Wintern, eine Wildfütterung notwendig wird.

Zahlreiche Untersuchungen und die Aussagen forstlicher Sachverständiger führen, auch wenn die jeweilige Toleranzgrenze noch nicht exakt bekannt ist, zu dem Ergebnis, daß in vielen Waldgebieten in der Bundesrepublik Deutschland die Höhe tragbarer Schalenwildbestände überschritten ist. Die Schwierigkeit der sachgerechten Feststellung tragbarer Wilddichten besteht, von der unterentwickelten Technik der Wildzählung abgesehen, darin, daß große Unterschiede in den örtlichen Bestandsentwicklungen bestehen, die Belastbarkeit verschiedener Standorte und Bestandsformen durch Schalenwild nur unzureichend bekannt ist, infolgedessen keine allgemein verbindlichen Normen bestehen, die Wilddichte je nach Zielsetzung nur für einen konkreten Jagdbezirk festgelegt werden kann und es insofern nur lokal gültige Lösungen gibt. Schließlich ist eine individuell oftmals schwer zu entscheidende Frage, wieviel Wild sich der Waldbesitzer leisten will, kann und darf. In diesem Zusammenhang sollte auch die Verantwortung gegenüber dem mitbetroffenen Waldnachbarn nicht übersehen werden.

In die Beurteilung der Angemessenheit des Bestandes an Schalenwild sollten auch die Schäden einbezogen werden, die das Wild außerhalb des Waldes verursacht. Walddikungen sind bevorzugte Einstände für Rotwild und Wild-

schwein. Der wachsende Verkehr hat dazu geführt, daß das Wild erst bei Dunkelheit austritt und deshalb schwer bejagt werden kann. Der angerichtete Feldschaden, insbesondere durch Wildschweine verursacht, ist beträchtlich.

Die Forstwirtschaft hat sich in den letzten beiden Jahrzehnten auf viele neue Aufgaben umstellen und in kurzer Zeit zusätzliche Ansprüche befriedigen müssen, obwohl sie eine Nutzung darstellt, die auf sehr lange Zeiträume angewiesen ist. Mit manchen althergebrachten und schulmäßigen Vorstellungen mußte sie brechen und nicht selten zur Erreichung der neuen Ziele erhebliche Mehraufwendungen hinnehmen. Wo der Umbau von Reinbeständen in Mischbestände notwendig ist, wo verschwundene oder in ihrem Bestand gefährdete Baumarten durch besondere waldbauliche Verfahren wieder eingebracht werden müssen, z.B. die Tanne im Bergwald, handelt es sich um die Herstellung naturnaher Vegetationsformen und Waldbestände. Das sind landespflegerische Aufgaben von hoher Bedeutung. Es geht dabei vor allem darum, Aufbau und Struktur unserer Waldlandschaften so zu entwickeln, daß sie den Ansprüchen, die von der Allgemeinheit geltend gemacht werden, ebenso gerecht werden wie den Erfordernissen nachhaltiger und dem Standort jeweils angepaßter Wirtschaftsweisen. Diesen Prozeß des Umdenkens müssen auch Jäger und Jagdbehörden vollziehen.

Der Wildbestand muß daher in der Regel so weit herabgesetzt werden, daß der Umbau des Waldes sowie die Erhaltung naturnaher Wälder nicht durch eine zu hohe Wilddichte des Schalenwildes verhindert wird. Dabei muß auf manche jagdliche Gepflogenheit verzichtet werden. Eine hohe Zahl von Hirschen oder Böcken mit starken Trophäen kann dann nicht mehr Ziel der Jagd sein. Es darf nicht übersehen werden, daß die Erlegung eines dem Jäger erstrebenswert erscheinenden alten und starken Hirsches zwangsläufig einen zahlreichen „Unterbau“ von anderen männlichen und weiblichen Tieren voraussetzt.

In diesem Zusammenhang ist noch darauf hinzuweisen, daß die verschiedenen Aufbauformen unserer Wirtschaftswälder Einfluß auf die tragbare Wilddichte haben können. So dürften, mehr oder weniger gleichartige Standortverhältnisse vorausgesetzt, in einem Plenterwaldbetrieb andere Dichteverhältnisse möglich sein als in einem Wald, der überwiegend als schlagweiser Hochwald bewirtschaftet wird. Hier stellt sich auch die Frage, in welchen Wirtschaftswaldtypen es sich empfiehlt, Teilflächen so zu gestalten, daß sie den Bedürfnissen des Schalenwildes besser angepaßt sind als die übrigen, den Hauptteil der Waldfläche einnehmenden Bestände.

Wenn aus Gründen staatlicher Repräsentation oder internationaler Gastfreundschaft Wert darauf gelegt wird, Jagdmöglichkeiten mit relativ sicheren Abschubmöglichkeiten bieten zu können, dann sollten nur einige wenige Reviere für diesen Zweck vorgesehen werden. In diesen Revieren müßte bewußt auf eine Waldwirtschaft, die auf die Erzielung von wertvollem Holz ausgerichtet ist, verzichtet werden. An ihre Stelle tritt dann eine Jagdwirtschaft. Der Waldbau hätte sich hier nach dem Hegeziel zu richten.

Dabei darf allerdings nicht übersehen werden, daß ein „Reservatdasein“ Gefahren für den Wildtiercharakter zur Folge hat, da die Tierbestände längere Zeit genetisch isoliert sind und allmählich ihren Charakter als Wild verlieren. Eine uneingeschränkte freie Wildbahn hätte, nimmt man die oben erwähnten waldbaulichen Zielsetzungen als Aufgabe ernst, in vielen Revieren eine erhebliche Reduzierung der hohen Rot- und Rehwildbestände zur Voraussetzung. Die Jagd auf den Rothirsch und den Rehbock würde dann zwar zu einem zeitraubenden und im Erfolg nicht sicher kalkulierbaren, aber dem ursprünglichen Charakter der Jagd nahekommenden Erlebnis.

V. Empfehlungen

Die Probleme, die in dieser Stellungnahme nur angedeutet werden könnten, bedürfen einer weiteren Vertiefung. Um die zu treffenden Entscheidungen besser beurteilen zu können, werden folgende Empfehlungen gegeben:

1. Tragbare Wilddichte und Forschung

Über die Kriterien und Maßstäbe zur Beurteilung der Frage, was der Landschaft, der Landeskultur und einem naturnahen Waldaufbau „angepaßte“ und was „gesunde“ Wildstände sind, liegen verschiedene Arbeiten und Ansätze vor. Die Forschung muß aber auf diesem Gebiet in weit umfassenderem Maß als bisher in Gang kommen. Hier sind u.a. die bis heute angewandten Verfahren auf ihre Brauchbarkeit zu untersuchen, gegebenenfalls sind weitere Arbeiten einzuleiten. So ist z.B. zu prüfen, ob aufgrund landschaftsökologischer, insbesondere vegetationskundlicher, bodenkundlicher und tierökologischer Untersuchungen in Verbindung mit einer Beurteilung verschiedener Betriebsarten und Waldformen ausreichende Aussagen zur tragbaren Wilddichte gemacht werden können. Zu untersuchen ist ferner, ob darüber hinaus noch andere Kriterien herangezogen werden müssen (z.B. Jagd, Wildbeobachtung, Waldfunktionen, Forstschutz, Naturschutz), die zu einer Beurteilung der tragbaren Wilddichte mehr aus landes- und volkskultureller Sicht führen können. Seit vielen Jahren sind in einer großen Zahl von Forstbetrieben Beobachtungen über die Waldentwicklung in gezäunten Flächen im Vergleich zu ungezäunten gemacht worden. Diese Arbeiten sollten ausgewertet, und es sollte geprüft werden, ob die Anlage eines Netzes weiterer gezäunter Probeflächen in allen Waldgebieten der Bundesrepublik Deutschland notwendig erscheint, um noch verlässlichere Informationen über die vom Schalenwild ungestörte Entwicklung von Naturverjüngung und Bodenvegetation auf den wichtigsten Standorttypen zu bekommen.

In diesem Zusammenhang sollte auch der Frage nachgegangen werden, inwieweit es möglich ist und notwendig erscheint, Teilflächen in unseren Wirtschaftswäldern so zu gestalten, daß sie dem Verhalten des Schalenwildes in besonderem Maße entsprechen. Hierzu sind u.a. Forschungen zur Ökologie der einzelnen Schalenwildarten erforderlich, in denen insbesondere auch Fragen der Nahrungsgewohnheiten und der Populationsdynamik aufzuzeigen wären.

2. Wildschäden

Durch eine bundesweite Stichprobeninventur sind alle Wildschäden zu erfassen, um das Ausmaß der durch das Wild verursachten Verluste beurteilen und die Mittel für die Entwicklung von sachgerechten Hegemethoden rechtfertigen zu können. Es ist erstaunlich, wie wenig der Allgemeinheit bekannt ist, welche Wildschäden von Rot- und Rehwild im Wald und in welcher Höhe sie verursacht werden. Die Methoden der Wildschadenermittlung im Wald sollten umgehend verbessert werden, um örtlich konkrete Feststellungen treffen und daraus die notwendigen Folgerungen ziehen zu können.

Es soll nicht verschwiegen werden, daß auf die Dauer die Frage des Wildschadenersatzes im Wald und auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen geprüft und geregelt werden muß. Auch dafür ist die Entwicklung von verbindlichen Methoden der Wildschadenermittlung eine Voraussetzung.

3. Wildzählung

Die ohnehin sehr problematische Methode der Wildzählung muß auf eine gesicherte Basis gestellt werden.

Zu diesem Zweck sind Kriterien zu entwickeln, die es gestatten, dieses schwierige Problem einigermaßen der Willkür und dem Zufall zu entziehen. Die mangelhaften Zählmethoden waren infolge ihrer unzureichenden Aussagefähigkeit bisher oft Anlaß zu heftigem Streit zwischen Jägern und Ökologen geworden. Gerade der Ermittlung der Grenzen von „tragbaren“ Schalenwilddichten kommt eine ausschlaggebende Bedeutung zu, da von der Entscheidung dieser Schlüsselfrage in Verbindung mit einer einigermaßen gesicherten Wildbestandszählung weitgehend die Möglichkeit eines standortgerechten Waldaufbaues abhängt.

Auch wenn die Bestimmung der Wilddichte nur für den einzelnen Jagdbezirk möglich ist und daher in jedem Fall nur lokale Bedeutung hat, sollte man doch erreichen, daß in der Methode Maßstäbe angewendet werden, die überall gleich sind und alle jeweils relevanten Gesichtspunkte enthalten.

Solange man glaubt, durch behördlich dekretierte, jedoch wissenschaftlicher Grundlagen entbehrende Abschlußpläne die Wilddichte regulieren zu können, gibt man sich einer Selbsttäuschung hin. Der für diesen Zweck entwickelte umfangreiche bürokratische Apparat steht bis jetzt in gar keinem Verhältnis zu den damit erzielten Ergebnissen.

4. Abschlußplanung

Das bisherige Verfahren der Abschlußplanung und Abschlußkontrolle hat sich als untauglich erwiesen. Die Pflicht der Erfüllung eines problematischen Abschlußplanes beim Rehwild ist höchst fragwürdig. Es ist zu bezweifeln, ob der damit verbundene bürokratische Aufwand sinnvoll ist (vgl. Verzicht beim Wildschwein). Als Sofortmaßnahme ist daher die Herausnahme des Rehwildes aus der behördlichen Bewirtschaftung durch Abschlußpläne und seine Gleichstellung gegenüber anderem Nieder- und dem Schwarzwild zu empfehlen. Damit sind dem Waldbesitzer wenigstens begrenzte Möglichkeiten in die Hand gegeben, die finanzielle Belastung durch zu hohe Aufwendungen für den Schutz der Forstkulturen zu senken und zur Mischbestockung überzugehen.

5. Jagdausübung

Einige sachliche Verbote behindern die Jagdausübung, besonders beim Rehwild, zu stark. In Landschaften, in denen der Wald überwiegt, sollte z.B. die Regulierung der Rehwildbestände auch mit Hilfe von Riegel- und Drückjagden erlaubt sein.

6. Wildfütterung

Als landschaftsökologisch problematisch und für einen standörtlich angemessenen Schalenwildbestand bedenklich anzusehen ist das allgemein und verbindlich in Jagdgesetzen verankerte Gebot zur Fütterung von Schalenwild in Notzeiten.

7. Hegegrundsätze

Die Hegegrundsätze der Jagdgesetzgebung sollten so verstanden und gegebenenfalls ergänzt werden, daß die in neuester Zeit erworbenen ökologischen und wildbiologischen Erkenntnisse deutlicher zum Tragen kommen.

8. Staatswald und Jagd

Die Staatsforstverwaltungen sollten überall die ihnen zukommende Vorbildfunktion wahrnehmen. Von ihnen ist zu verlangen, daß sie in Anpassung an die standörtlichen Gegebenheiten beispielhaft aufzeigen, wie sich die Forderung nach funktionsgerechten Wäldern mit der Forderung nach Erhaltung der Schalenwildarten erfüllen läßt.

Im Staatswald übt der Staat bzw. sein Beauftragter die Jagd aus. Der Waldeigentümer sollte hier die Möglichkeit haben, den Wildbestand seinen waldbaulichen Vorstellungen anzupassen. Es müßte möglich sein, die zuständigen Jagdbehörden zu einem einvernehmenden Handeln zu veranlassen. Auf diese Weise könnten örtlich Modelle entwickelt werden, die für die anderen Jagdreviere beispielhaft sind.

9. Jagdverpachtung

Die Intensität der Bejagung wird durch die bisher geltende Regelung der Jagdverpachtung zu stark eingeschränkt. Es ist notwendig, das derzeitige System der Jagdverpachtung zu überprüfen. So ist zu erörtern, ob es sinnvoll ist, die Verpachtung relativ großer Jagdbezirksflächen an Einzelpersonen zu begrenzen. Darüber hinaus wäre zu prüfen, ob in Abhängigkeit von der Flächengröße eine wachsende Zahl von Mitpächtern zu fordern ist. Auch der Frage des Hauptwohnsitzes der Pächter in Beziehung zum Gebiet des Jagdbezirkes bedarf einer Regelung. Es geht dabei auch um die stärkere Beteiligung von bezirksansässigen Pächtern, die mit den örtlichen Verhältnissen vertraut sind und die Jagdausübung intensivieren können. Außerdem sollte die Anstellung eines Berufsjägers bei Überschreiten einer bestimmten Größe der Pachtfläche zur Pflicht gemacht werden.

Sämtliche Regelungen sollten dem in der Bundesrepublik Deutschland bewährten Revierjagdsystem entsprechen. Innerhalb dieses Systems sind angemessene und für alle Beteiligten befriedigende Lösungen möglich.

VI. Schlußbemerkungen

Nur durch mehr Wissen, also durch Forschung, Erfahrungsaustausch und umfassende Unterrichtung, aber auch durch bessere Information der Öffentlichkeit wird es möglich sein, einen tragbaren Kompromiß zwischen den Erfordernissen einer planvollen Forstwirtschaft und eines den heutigen Anforderungen gerecht werdenden Waldaufbaus, den Eigenarten und Bedürfnissen des Schalenwildes und der sich darauf gründenden Ansprüchen der Jäger zu finden. Unerläßliche Voraussetzung für die Lösung dieser nicht zuletzt landespflegerisch wichtigen Fragen ist eine enge Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten. Die Be-

reitstellung von Mitteln für die umfangreichen Grundlagenforschungen ist eine elementare Voraussetzung für einen Fortschritt bei der Schaffung eines unseren heutigen Anforderungen genügenden, gesunden Verhältnisses zwischen Wald und Schalenwild.

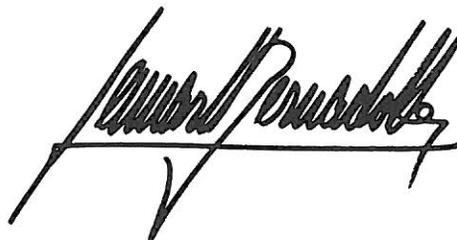
Der Deutsche Rat für Landespflege ist der Überzeugung, daß die Herstellung möglichst naturnaher Wirtschaftswälder und, soweit noch vorhanden, deren Erhaltung eine vorrangige Aufgabe der Landespflege und der Forst- und Jagdwirtschaft ist. Für ihn steht außer Frage, daß Rot- und Rehwild als Wild nicht als Reservattier in naturnahen, standortgerechten Wirtschaftswäldern erhalten und nach ökologischen und jagdlichen Gesichtspunkten gehegt werden sollen. Diese Feststellung setzt jedoch tragbare Wilddichten voraus, mit deren Hilfe ökologische und ökonomische Schäden auf ein Minimum reduziert werden können.

Im Auftrage der Mitglieder des Deutschen Rates für Landespflege übersende ich Ihnen, sehr geehrter Herr Bundesminister Ertl, diese Stellungnahme mit der Bitte, den Inhalt zu prüfen und die Empfehlungen als Hilfe für die künftigen Entscheidungen Ihres Hauses auszuwerten.

Die Herren Ministerpräsidenten der Länder und zuständigen Landesminister haben ein Schreiben gleichen Inhalts erhalten.

Mit freundlichen Grüßen

DER SPRECHER



(Graf Lennart Bernadotte)

Einführung in das Tagungsthema „Wald und Wild“

Ich freue mich, daß ich eingeladen wurde, hier in einem Kreis von Wissenschaftlern einen Beitrag beizusteuern, obwohl ich selbst kein Wissenschaftler bin. Sie wissen, ich soll hier als Jäger sprechen, und ich bin selbstverständlich Jäger und außerdem Weinbauer. Ich muß sagen, daß dieser letztere Umstand, daß auch ich vom Ertrag der Pflanzenwelt lebe, mir den Zugang zu diesen Problemen bestimmt erleichtert hat, und ich werde mich auch nicht scheuen, im Laufe meiner Ausführungen neben dem Jäger auch den Weinbauern in mir zu Wort kommen zu lassen.

Durch die vorausgegangenen Vorträge sind wir ja bereits mitten im Thema, und ich kann mir deshalb eine längere Einleitung sparen. Ich möchte nur zwei Prämissen festhalten, weil sie für das, was wir hier zu diskutieren haben, meiner Ansicht nach wichtig sind. Die erste Prämisse geht von der Überlegung aus, daß in einem pflanzenproduzierenden Betrieb (sei es Gemüsegarten, ein Weinberg oder ein Holzzuchtbetrieb) Pflanzenfresser zunächst einmal genauso willkommen sind wie Motten in einer Wollwarenfabrik. Daher die Prämisse: Ein Wald im politischen Sinne ist etwas grundsätzlich anderes als ein Gemüsegarten oder eine Strickwarenfabrik. Er ist eine multifunktionale Einheit, und eine seiner Funktionen ist es, Lebensstätte für zahlreiche freilebende Tierarten zu sein.

Eine seiner Funktionen!

Die zweite Prämisse geht von der Überlegung aus, daß uns Jägern das Vorhandensein von Wild tatsächlich sehr am Herzen liegt, daß wir im Laufe der geschichtlichen Entwicklung zu allen Zeiten die Anwälte jener Tiere waren, die – von den jagdlichen Freuden abgesehen – von vielen als Schädlinge betrachtet wurden. Wir haben diese Anwaltschaft dahingehend ausgeweitet, daß wir uns bisher sogar die Kosten für das, was der „Schädling Wild“ anzurichten pflegt, haben aufhalsen lassen. Von daher gesehen ist auch unser Slogan „Ohne Jäger kein Wild“ richtig. Auf der anderen Seite ist dieser Slogan (und hier teilt er das Schicksal anderer Slogans!) auch nicht von der Richtigkeit etwa einer mathematischen Formel. Er läßt sich nämlich nicht, wie das in erstaunlicher Logik schon versucht wurde, dahingehend ausweiten, daß man sagt, „Ohne Wild keine Wildschäden“ und „Ohne Jäger kein Wild“ also „Ohne Jäger keine Wildschäden“.

Die zweite Prämisse muß daher lauten:

„Selbst wenn wir in einem Denkmodell die Faktoren Jagd und Jäger völlig streichen würden, gäbe es im Ökosystem Wald pflanzenfressende Tiere und damit für die Forstwirtschaft das Problem Wildschadenverhütung bzw. -verminderung.“

(Inwieweit die Pflanzenfresser im Wald sogar biologisch notwendig sind, will ich als Nichtwissenschaftler hier nicht erörtern.)

Wenn wir von diesen beiden Prämissen ausgehen, dann lassen sich aber auf das Konto der Jagd nicht alle die Schäden – und erst recht nicht die Summen der Schäden + die Summe der Schadenverhütungsmaßnahmen – buchen, sondern allenfalls die Differenz zwischen

Menge A = Summe der Schäden durch Pflanzenfresser + Kosten für Verhütungsmaßnahmen, die auch ohne Jagd und Jäger entstünden
und

Menge B = Summe der Schäden durch Pflanzenfresser + Kosten für Verhütungsmaßnahmen, die bei Vorhandensein von Jagd und Jäger entstehen.

Menge C = sei dann die verbleibende Differenz, und über die allein sollten wir uns hier unterhalten.

Ich will gerne zugestehen, daß diese Menge noch geringer wäre, wenn wir Jäger (einschließlich der Jägerseelen in den Forstleuten) in der Vergangenheit nicht wenigstens halbwegs erfolgreiche Anwälte für die Existenzberechtigung des Wildes gewesen wären. Aber heute würde die öffentliche Meinung gar nicht mehr zulassen, daß man den Schädling Rothirsch oder den Schädling Wildsau ebenso bedenkenlos aus der Landschaft hinausgiften würde, wie es bis heute mit schädlichen Käfern und Insekten noch geschieht. Hier verbündet sich ein historisch-romantisches Naturgefühl mit dem neuerdings an Boden gewinnenden Bewußtsein, daß im Haushalt der Natur jede Art ihren Platz und ihr Lebensrecht hat, und daß wir Menschen auf die Dauer nicht ungestraft der Natur ins Handwerk pfuschen können.

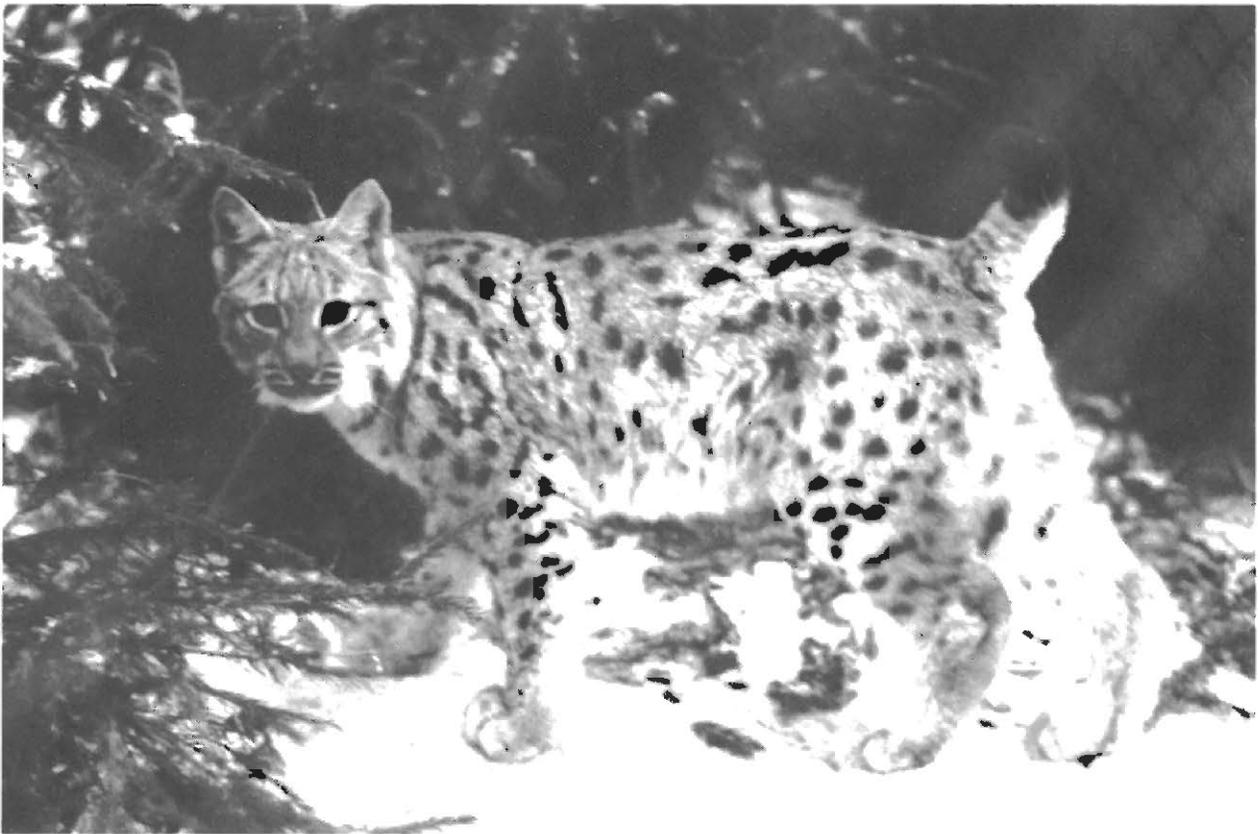
Aber bevor ich auf diese Menge C näher eingehe, erlauben Sie dem Weinbauern in mir eine beinahe neidische Seitenbemerkung:

Die Pflanzenfresser, die mir in meinen Weinbergen Schaden anrichten, tragen Federn und heißen Stare. Wie glücklich könnten wir Weinbauern uns schätzen, wenn es eine große Zahl von Mitbürgern gäbe, die nichts lieber täten, als Stare zu fangen. Wie glücklich wären wir, wenn diese von Gesetzeswegen verpflichtet wären, die Zahl der Stare in einer angemessenen Grenze zu halten und uns obendrein noch den ganzen Schaden zu ersetzen, den die Stare dennoch anrichten. Wie glücklich wären wir, wenn diese Starenfänger ihr Recht, in unseren Weinbergen Stare zu fangen, uns auch noch mit beachtlichen Summen bezahlen würden! Damit ist meine Seitenbemerkung eigentlich zu Ende, weil ja jeder Vergleich hinkt. Dieser Vergleich hinkt freilich nach zweierlei Seiten: Einerseits mag der Schaden, den Hirsche und Rehe im Wald anrichten, auf lange Sicht viel ernster sein als das, was die Stare im Weinberg tun; auf der anderen Seite hat der Weinberg weniger Funktionen zu erfüllen als der Wald – Freißplatz für Stare zu sein, gehört nicht zu seinen Funktionen. Freilebende Stare sind bei uns auch außerhalb der Weinberge denkbar, freilebende Hirsche außerhalb unserer Wälder nicht. Aber das ist nun endgültig das Ende dieser Seitenbemerkung, kommen wir auf die bewußte Menge C zurück, auf den Schaden, der bei Vorhandensein von Jagd und Jägern durch die großen Pflanzenfresser in unseren Wäldern angerichtet wird. Hier steht noch im Raum die von Ihnen, meine Herren Vorredner, vorgetragene Auffassung, daß durch überhöhte Schalenwildzahlen und Mängel in Jagdgesetzgebung und Jagdpraxis der Wald ökonomisch wie ökologisch geschädigt wird.

Ich habe mit großem Interesse vor kurzem einige Arbeiten des hier anwesenden Wildbiologen Prof. Hofmann gelesen, der aufgrund von anatomischen Untersuchungen vor allem des Verdauungstraktes von großen Pflanzenfressern dargelegt hat, wie differenziert die einzelnen Schalenwildarten zu betrachten sind. Ich habe hier dazugelernt, wie sehr sie in ihrer Ernährung eingepaßt sind in ökologische Nischen und wie fragwürdig daher die simplifizierende Ausscheidung von Schalenwildeinheiten sein muß. Sie wissen das sicher schon viel länger, als Wissenschaftler, welche unterschiedlichen Ansprüche an ihren Lebensraum bzw. dessen Vegetation sie stellen – die Rauhfutterfresser, Konzentratselktierer, intermediären Typen und wie das alles heißt. Es ist offenbar, daß sie gar nicht in der Lage sind, intakte Ökosysteme, naturbelassene Lebensräume nachhaltig zu schädigen. Als Jäger hatte ich ja von Anfang an Zweifel, wenn ich hörte, daß wir Jäger bzw. das Wild schuld sein sollten an (tatsächlichen oder vorgeblichen) Katastrophen im Wald. Als Jäger müßte ich mir sagen, daß das Wild und seine Nahrungsgewohnheiten doch schon seit Jahrtausenden da waren, und zwar unverändert. Was sich wesentlich geändert hat, was sehr gründlich umgestaltet wurde, war doch nur sein Lebensraum. Alles das, was ich auf meiner Fahrt hierher beim Blick aus Auto- oder Flugzeugfenster gesehen habe, und was anders ist als vor 2 000 Jahren, das hat doch nicht das Wild verändert, sondern der Mensch. Und soweit es den Wald betrifft, war es der Forstmann, der ihn nach dem Prinzip des höchsten Bodenreinertrages verändert und beeinflusst hat – so wie wir Winzer unsere Weinberge. Was ist denn mit diesem Wald geschehen, bei steigenden Bevölkerungszahlen, beim Streben nach höherem Lebensstandard? Er wurde bewirtschaftet mit dem Ziel erhöhter Nutzung, daher Anbau ertragreicher Baumarten in Reinbeständen unter Ausnutzung jeden Quadratmeter Bodens ... Rücksicht auf höhere Erträge ja; Rücksicht auf das Wild – wo denn?

Die Bodenflora war hinausgedunkelt und das Weichholz wurde und wird herausgehauen und wird sogar herausgefittet (Sie sehen, ich lese auch Forstzeitschriften, und zwar einschließlich der dort abgedruckten Werbung für den Einsatz von Mitteln zur Verhinderung unerwünschter Konkurrenzbaumarten!). Was soll denn das Wild in solchen Wäldern an Nahrung zu sich nehmen, um nicht zu verhungern, wenn es sich nicht an den sogenannten „Wirtschaftsbaumarten“ vergreifen soll?

Verstehen Sie mich nicht falsch: Ich will nicht den Schwarzen Peter den Forstleuten zurückgeben – ich sehe hier vielmehr eine Folge des rapiden Wachstums der Menschheit und bei uns dazu noch des Lebensstandards. Unter diesem Aspekt will ich sowohl die genannten Biotopveränderungen sehen, wie auch die Intoleranz gegenüber dem Großraubwild in unseren Breiten, die weiß Gott auch nicht dem Wunsch der Jäger entsprang. (Die Jäger würden doch auch heute noch am liebsten in ihren Revieren Abschulbbären und 1A-Luchse zur Strecke bringen und verblasen!). Daß Wildbestandserhöhungen über riesige Räume und Ländergrenzen hinweg auch ohne gegenseitige Beschuldigungen schwere Probleme aufwerfen, deren Ursachen wohl eine ökologische Betrachtungsweise erfordern, letzten Endes aber nur durch aktives Zusammenwirken und die Vernunft aller Beteiligten aufgedeckt werden können, zeigt der Seuchenzug der Fuchstollwut. Daß weiterhin unter unseren Schalenwildarten eine ist, die dem Forstwirt hochwillkommen, dem Landwirt dagegen ein Graus ist und die selbst bei ökologisch motivierten Angriffen und Reduktionsforderungen meist verschwiegen wird: unser Schwarzwild, soll hier nur aufzeigen helfen, daß Wild, Wald und Jäger nicht mit Einheitsrezepten bedacht werden können. Aber lassen Sie mich nun davon reden, wie die Kompromisse aussehen sollen, an denen wir doch alle nicht vorbeikommen, und was die Jäger dazu tun können. Eine Ausrottung des Schalenwildes kommt ja aus vielerlei



Jungluchs in der Gehegezone des Nationalparks Bayerischer Wald

Gründen nicht in Frage – darüber sind wir uns wohl einig. Aber auch durch die Reduktion der Wilddichte auf ein utopisches Minimum lassen sich „Schäden“ nicht vermeiden – jedenfalls nicht in unseren Kunstwäldern („Schaden“ macht auch ein Star in meinem Weinberg – aber was soll's!).

Der Mensch, wir alle müssen uns von unserem Alleinanspruch an den Wald lösen. Wir müssen dem Mitgeschöpf Wild eine Daseinsberechtigung einräumen, ihm daher einen Teil der Wirtschaftsfläche abtreten und sie nach den Lebensansprüchen des Wildes gestalten. Wie diese Ansprüche aussehen, davon wissen wir noch viel zu wenig – aber mit etwas Liebe und Einfühlungsvermögen gegenüber dem Wild und etwas Bescheidenheit in Hinsicht auf eigene, menschliche Ansprüche können wir das Problem sicher entschärfen.

Spürt die Jägerschaft, statt vermeintlicher Feindschaft gegen das Wild, bei den Kritikern Zuneigung zum Wild, ist sie viel eher bereit, ebenfalls an der Lösung der Probleme mitzuarbeiten. Und spürt die Jägerschaft weiter, daß man nicht mit ihr „Schlitten fahren“ will, sondern sie als Partner behandelt, geht auch vieles leichter. Sie, meine Herren, verlangen allerhand vom Jäger – er soll manches tun, manches unterlassen, vieles hinnehmen. Aber wenn ich von jemandem etwas will, dann versuche ich doch erst sein Vertrauen und seine Freundschaft zu gewinnen und haue ihm nicht erst einmal links und rechts eine herunter! (Wenn Sie bitte noch einmal selbstkritisch betrachten wollen, was von Ihren Seiten in den letzten Jahren so an die Öffentlichkeit kam ... Das war möglicherweise geeignet, um Publizität zu gewinnen, in den Augen des einfachen Jägers noch das aber mehr nach Konfrontation als nach Kooperation!) Man kann auch den anderen Weg gehen: Dr. Kalchreuter hat in Baden-Württemberg 200 Jäger als Helfer für sein Rehwild-Markierungsprogramm gewonnen. Die ersten, zunächst ungeheuerlich klingenden Erkenntnisse einer hohen natürlichen Sterblichkeitsquote wurden dennoch akzeptiert, eben weil die Jäger selbst an ihrer Herleitung mitgewirkt hatten. Und daher ziehen sie auch eher die Konsequenzen und versuchen, durch einen erhöhten Abschluß zu erreichen, daß eine geringere Zahl von Rehen im Wald verlüdert, und das kommt den forstlichen Ansprüchen entgegen.

Natürlich gibt es dann Probleme mit den Jagdbehörden. Aber was kann ich mehr tun, als namens der Jäger immer wieder öffentlich zu erklären: Der Abschlußplan darf bei den heutigen Verhältnissen kein Instrument zur Verhinderung von Abschüssen werden, sondern er gibt die Richtgrößen für den unbedingt zu erfüllenden Abschluß. Ich

habe derzeit keine Bedenken, den Jagdbehörden zu empfehlen, Revierinhabern, die im Laufe des Jagdjahres plötzlich vor zu hoch erscheinenden Rehwildbeständen stehen, weitere Abschüsse zu bewilligen – und zwar im Verhältnis: 2 Stück weibliches Wild zu einem Bock.

Und schließlich: Auch den festgesetzten Abschluß zu erfüllen ist nicht nur eine Frage des guten Willens oder der jagdlichen Gewandtheit. Die Öffnung der Wälder für den zunehmenden Erholungsverkehr bewirkt, daß das Wild zunehmend zum Nachtwild wird. Schießen Sie mal Ihre Rehe, wenn der Wald voll von Ausflüglern und Trimm-Dich-Läufern ist und das Wild hungrig in der Dickung steht! Gar nicht zu reden von dem, was Sie von Pensionsinhabern und ihren Kurgästen zu hören bekommen, die Anspruch darauf erheben, am Waldrand Rehe äsen zu sehen! Und ganz so unrecht haben diese Leute gar nicht: Daß uns die Wilddichten heute so hoch erscheinen, liegt nur zum Teil daran, daß es tatsächlich mehr gäbe als früher – zum anderen Teil liegt es daran, daß früher bei weitem nicht jedes geschossene Stück auch bis in die Statistik vorgedrungen ist! Die Seltenheits-Historie früherer Wildbestände ist eine unbewiesene Behauptung wie viele andere auch. Aber lassen wir das! Sicher ist: Nicht nur der Jäger, nicht nur der Forstmann, der Mensch ganz allgemein ist gefordert, dem Wild, dem Mitgeschöpf der Natur insgesamt mit mehr Respekt und mehr Bescheidenheit gegenüberzutreten.

Und da ich die Ehre habe, hier als Gast des Deutsches Rates für Landespflege zu sprechen, lassen Sie mich fogendermaßen schließen: Wir Jäger wollen gerne das Unsere dazu tun, damit aus den Problemen von Schalenwild und Wald kein Schaden für unser Land entsteht. Spricht man uns als kundige Partner an und nicht als unwissende Befehlsempfänger, so wollen wir die Bescheidenheit, die wir von andern fordern, bei der Verfolgung unserer Ziele als erste unter Beweis stellen.

Und eine abschließende Bitte: Lassen Sie uns alle das rechte Augenmaß behalten. Sicher gibt es da und dort noch zuviel Schalenwild, doch ich bin gerne bereit, Sie jederzeit in Gebiete in unserem Vaterland zu führen, wo es gar kein Schalenwild mehr gibt – nach Mannheim – Ludwigshafen oder nach Duisburg – Ruhrort. Muß ich Ihnen noch deutlicher sagen, wo die eigentlichen Probleme für unsere heimatliche Natur liegen?

Ich jedenfalls wünsche uns allen, daß der Deutsche Rat für Landespflege nie mit einem bedrückenderen und drohenderen Problem zu tun hätte, als mit der Zahl der Rehe und Hirsche in unserem Vaterland!

Die Gemeinden zwischen Waldbesitz und Jagdverpachtung

Mir wurde durch Vermittlung des Gemeinde- und Städtebundes RPL der ehrenvolle Auftrag zuteil, als Bürgermeister eines ländlichen Bezirks vor einem Gremium von Kapazitäten und Fachleuten der Landespflege zum Thema „Die Gemeinden zwischen Waldbesitz und Jagdverpachtung“ einen kurzen Beitrag zu leisten.

Nachdem bisher ausschließlich bestqualifizierte Wissenschaftler zum Themenkreis „Wald und Wild“ gesprochen und argumentiert haben, darf ich als Praktiker des kommunalen Waldbesitzes, als einer, der auch mit den Tagesproblemen von Wald und Wild, insbesondere mit der immer schwieriger werdenden Bewirtschaftung des Kommunalwaldes beschäftigt ist, aus meiner Sicht einige Bemerkungen machen.

Vorbemerkung:

Das Thema wird anhand von Beispielen aus dem Lande Rheinland-Pfalz dargestellt.

1. Ausgangslage

1.1. Waldbesitz

Das Land Rheinland-Pfalz ist nicht nur das Land des sagenumwobenen Rheinstroms, das Land der Burgen und des Weines, sondern auch ein Waldland, ein Kommunalwaldland!

Die Gemeindewaldfläche beträgt 380 000 ha, das sind 50% der Waldfläche des Landes. Das Land Rheinland-Pfalz ist damit das relativ gemeindewaldreichste Land der Bundesrepublik. 2 000 der 2 350 Gemeinden des Landes sind Waldbesitzer. Die durchschnittliche Größe des Gemeindewaldes beträgt rd. 190 ha.

Die Ausgaben für die Forstwirtschaft beliefen sich im Jahre 1974 – neuere Zahlen liegen leider nicht vor – auf 290 DM/ha. Dem standen Einnahmen aus der Forstwirtschaft (ohne Jagdverpachtung und Sondernutzungen bzw. Sondererlöse aus der Abgabe von Kies, Steinen etc.) von 305 DM/ha gegenüber. Das ergibt eine Reineinnahme aus der Forstwirtschaft von 15,- DM/ha. Für den durchschnittlichen gemeindlichen Forstbetrieb insgesamt bedeutet dies eine jährliche Reineinnahme von knapp 3 000 DM. Es sei mir gestattet darauf hinzuweisen, daß mehr als 40% der gemeindlichen Forstbetriebe ein Defizit aufweisen, also aus allgemeinen Mitteln der Gemeinden unterhalten werden.

Diese schlimme Situation, die den kommunalen Forstbetrieben

- durch teure Bewirtschaftungsbestimmungen,
- durch zu große Abhängigkeit vom preisverzerrten Markt,
- durch hohe Kosten für Landespflege, Umweltschutz und Erholung – ohne Ersatzleistungen – aufgebürdet ist,

erfordert große Anstrengungen der Gemeinden, alle Sonder- und Nebennutzungen des Waldes zu erfassen, auch Jagdpachterträge, um sie in die Ertragsrechnung des Waldes einzubringen.

1.2. Jagd

Die Gemeindewaldfläche von 380 000 ha entspricht einem Anteil von etwa 20 % der Jagdflächen des Landes Rheinland-Pfalz. In diesem Umfang sind die Gemeinden bereits als Grundbesitzer mit der Jagd befaßt. In der Regel wäre die jagdliche Bewirtschaftung des Gemeindewaldes als Eigenjagdbezirk möglich. Von wenigen Ausnahmen abgesehen verzichten die Gemeinden jedoch auf die jagdliche Selbständigkeit und werden Teil des gemeinschaftlichen Jagdbezirkes.

Andererseits ist es in Rheinland-Pfalz möglich, daß die Jagdgenossenschaften die Ausübung ihrer Rechte und Pflichten auf die Gemeinden übertragen. Das ist bei 2/3 aller Jagdgenossenschaften geschehen. In diesen Fällen obliegt in der Regel den Gemeinden auch die Jagdverpachtung. Daraus ergibt sich, daß die Gemeinden für mindestens 60% der Jagdfläche des Landes „zuständig“ sind.

Das trifft nicht nur für das Land Rheinland-Pfalz, sondern für mehrere Länder der Bundesrepublik zu. Man kann sagen, daß die Gemeinden eine große Einflußmöglichkeit (und damit Mitverantwortung) im Bereich der Jagdverpachtung, auch für große Teile des privaten Grundbesitzes, haben.

1.2.1. Erlöse aus der Jagdverpachtung

Bei Neuverpachtungen für Hochwildjagden sind derzeit wohl ha-Pachtpreise von 25 DM/Jahr (vereinzelt bis über 40 DM/Jahr) zu erreichen, für Niederwildjagden schätzungsweise zwischen 15 und 25 DM/Jahr. Bereits 1970 betrug die durchschnittlichen ha-Pachtpreise, d.h. solche aus Verträgen, die zwischen 1958 und 1969 abgeschlossen wurden, rd. 10 DM/Jahr bei Hochwildjagden und 8 DM/Jahr bei Niederwildjagden. Dabei stiegen die Preise mit abnehmender Reviergröße und mit abnehmender Entfernung zu den Industriegebieten des Landes Nordrhein-Westfalen, den Räumen Köln, Düsseldorf, Ruhrgebiet.

Es kann davon ausgegangen werden, daß die Jagdpacht-erlöse den Gemeinden als Grundbesitzer etwa die gleichen Einnahmen erbringen wie die aus der Forstwirtschaft.

Im einzelnen Betrieb kann das Verhältnis noch stärker zugunsten der Jagd verschoben sein. Würden die Gemeindewälder, wie rechtlich möglich, als Eigenjagdbezirke genutzt, dürften die Einnahmen sicherlich noch höher sein.

Von noch größerer Bedeutung für die Gemeinden ist allerdings die Einnahme aus der Jagdverpachtung insofern, als die Jagdgenossen oft auf die Auszahlung ihres Anteils verzichten, der der Gemeinde für allgemein interessierende Zwecke, z.B. Wirtschaftswegebau zur Verfügung gestellt wird.

Dies setzt oftmals engagierten Einsatz der Bürgermeister voraus, die Grundstückseigentümer davon zu überzeugen, auf den Auskehrungsanspruch zugunsten der Allgemeinheit zu verzichten.

Diese Einnahmen, die keiner Umlage (Kreisumlage, Verbandsgemeindeumlage) unterliegen, sind gerade in den strukturschwachen Gebieten unseres Landes oft die einzigen Mittel, über die die Gemeinden noch wirklich verfügen können. Hierzu einige Beispiele aus meinem engeren Wirkungskreis:

Die Verbandsgemeinde Kelberg (Kreis Daun), ein Bezirk mit 13 368 ha Gemarkungsfläche und 5 676 ha Gemeindeforest in 33 selbständigen, kleinen Forstbetrieben, – 70 % Fichte, Rest Laubwald – ist in 32 Jagdreviere – Niederreviere mit Schwarzwild und Rotwild als Wechselwild – eingeteilt.

In diesen 33 Forstbetrieben wurden im Jahre 1974 rd. 369 000 DM Erträge aus der Forstwirtschaft erwirtschaftet. In diesen Erträgen sind Jagdpächterlöhne für den Waldanteil in Höhe von rd. 135 000 DM enthalten. Das sind 36,5 %.

Der gesamte Jagdpächterlös (Wald- und Feldflur) betrug 319 076,76 DM (23,86 DM/ha).

Im Verhältnis zum gesamten Haushaltsvolumen 1974 (4,9 Mio DM) beträgt die Jagdpacht rd. 6,5 %.

Für die Wildschadensverhütung wurden von den Jagdpächtern zusätzlich 14 400 DM (das sind 2,62 DM/je ha Waldfläche) gezahlt, aufgrund vertraglicher Vereinbarung.

In meinem derzeitigen Wirkungsbereich (Verbandsgemeinde Maifeld in Polch) werden die Jagdpachteinnahmen aller 16 Niederwildreviere in Höhe von 98 010 DM (10 bis 11 DM/ha) für Wirtschaftswegebauarbeiten zur Verfügung gestellt, die sonst, wegen fehlender Finanzkraft, nicht finanziert werden könnten.

Im Zusammenhang mit den Einnahmen aus Jagdverpachtung ist auch an die Jagdsteuer in Höhe von 10 – 20 % der Pächterlöhne (einschl. des Wildschadenersatzes) zu denken, die die Landkreise vereinnahmen, und die dadurch zu einer Verringerung der Kreisumlage beiträgt, bzw. beitragen kann.

2. Gegenseitige Beeinflussung von Jagd- und Waldbewirtschaftung

2.0. Vorbemerkung

Es ist nicht Sinn meiner Ausführungen, die wechselweisen Einwirkungen von Jagd- und Waldbewirtschaftung nach Ursache und Wirkung auszuloten. Zu diesem Problem haben Berufene gesprochen. Ich möchte nur eine Darstellung des Sachverhalts, so wie ihn die Gemeinden sehen, geben.

2.1. Höhe des Wildbestandes

Es ist unstrittig, daß der Bestand an Schalenwild, insbesondere Rot- und Rehwild, im Bereich der Bundesrepublik zahlenmäßig noch nie so hoch war wie heute.

Dazu mögen beigetragen haben

- die These, daß man für hohe Pachtpreise auch viel Wild verlangen kann, das gilt insbesondere für Trophäenjäger, woraus dann eine Überbetonung der Hegeverpflichtung wurde,
- die Begünstigung des Schalenwildes durch ein verstärktes Deckungsangebot in Verbindung mit einer verstärkten Fütterung innerhalb und außerhalb von Notzeiten,
- eine wohl unterschätzte Vermehrungsrate,
- die Erschwerung der Wildbestandsregulierung durch verstärkten Besucherdruck auf den Wald, der Wild „heimlich“ macht (und Jäger vergrämt).

2.2. Einflußnahme der Jagdpächter auf den Forstbetrieb

Bereits bei der Frage der Holzartenwahl ist oft der Versuch einer Einflußnahme durch den Jagdpächter festzustellen, vor allem dann, wenn die Kultur gegattert werden muß. „Gatter nehmen Jagdfläche weg“. Dabei weiß jeder Forstmann, daß grundsätzlich alle Laubholzarten heute nur noch im Gatter hochgebracht werden können.

Bei den übrigen forstlichen Arbeiten wird oft die Einflußnahme auf den Arbeitstermin versucht. Sicher hat es ein Jagdpächter nicht gerne, wenn zu günstigen Jagdzeiten im Einstandsgebiet ein Kahlschlag durchgeführt wird oder lärmverursachende Wegebauten. Gleiches gilt auch, wenn die Gemeinden Erholungseinrichtungen im Wald einrichten; hier drohen Minderungsforderungen gemäß § 537 BGB (auch bei Wochenendhäusern, Jugendzeltlagern, Grillplätzen, Stauseen, Ausbau von Naherholungsgebieten u.a.).

2.3. Direkte Wildschäden

Seit der Mensch den Wald nutzt, besteht ein Konkurrenzverhältnis zwischen ihm und dem Wild, das die „Nutzpflanzen“ als Äsung benötigt oder bei anderen Lebensäußerungen schädigt oder zerstört. Diese Konkurrenzsituation verschärft sich naturgemäß mit der Zunahme des Wildbestandes; die Schäden werden größer, der Reinertrag nimmt ab.

Wenn auch hier wegen der finanziell wohl bedeutsamsten Schältschäden die Rotwildgebiete im Vordergrund stehen, so dürfen doch die Schäden durch das Rehwild nicht unterbewertet werden.

Über den Umfang des Waldwildschadens herrscht weitgehend Unklarheit. Eine Untersuchung von BAADER in Rheinland-Pfalz hat für Staats- und Kommunalwald bereits 1956 aufgrund einer Umfrage einen Schältschaden je ha Fichtenfläche von 12 DM jährlich ermittelt, bei einer Teilerhebung in Natur sogar einen solchen von 30 DM. KATO kam 1969 für Niedersachsen zu einem jährlichen Verlust von 26 DM/ha Fichtenfläche.

Diese Verluste gehen selbstverständlich unmittelbar in die forstliche „Erfolgsrechnung“ ein, ebenso wie umgekehrt die Kosten einer – versuchten – Wildschadenverhütung durch den Waldbesitzer. Mittelbar belasten schließlich auch die Erlösausfälle (infolge der Unmöglichkeit einer Umstellung auf ertragreichere Holzarten) das Wirtschaftsergebnis.

2.4. Einwirkungsmöglichkeiten des Waldbesitzers auf die Jagdausübung

Es wäre schon ideal, wenn der Waldbesitzer gleichzeitig die Jagd ausüben würde. Hierbei würden zwar nur Einnahmen in Höhe des Wildbreterlöses und etwaiger Abschußvergaben anfallen, doch hätte der Waldbesitzer die Möglichkeit, den Wildbestand unmittelbar nach seiner waldbaulichen Vorstellung zu regulieren (wenn die zuständigen Jagdbehörden „mitmachen“). Leider gibt die Waldbesitzerart, in der diese Voraussetzung in der Regel vorliegt, nämlich der Staatswald, in aller Regel kein glückliches Beispiel für die Ausnutzung dieser Vorteile.

Im Falle der Verpachtung der Jagd, wie dies regelmäßig bei gemeindlichen Jagdbezirken der Fall ist, bestehen Einwirkungsmöglichkeiten über den Pachtvertrag; durch

- Übertragung des Ersatzes der Waldwildschäden auf den Pächter,
- finanzielle Beteiligung oder Übernahme der Maßnahmen zur Wildschadenverhütung.

Weitere Einwirkungsmöglichkeiten sind über den Pachtvertrag rechtlich möglich (Vertragsfreiheit), z.B. Kündigung bei Nichterfüllung des Abschlußplanes, Regelungen über Wildfütterungen, Jagdschutzausübungen usw.

Außerdem gibt § 21 Abs. 2 BfjG weitere Einwirkungsmöglichkeiten, wonach in gemeinschaftlichen Jagdbezirken die Erstellung des Abschlußplanes im Einvernehmen mit dem Jagdvorstand – das ist, wie eingangs ausgeführt, bei uns in der Regel die Gemeinde – erfolgt.

Eine weitere Einwirkungsmöglichkeit ist über § 25 Abs. 5 ABfjG gegeben, der den Vorrang des Waldaufbaues und der Steigerung der Holzherzeugung vor der zahlenmäßigen Hege des Wildes festlegt und dem Waldbesitzer entsprechende Antragsrechte gegenüber der Jagdbehörde zuerkennt (z.B. Antrag auf höheren Abschluß).

3. Folgerungen, Lösungsversuche

Im Spannungsfeld der Beeinflussung des Forstbetriebes, beginnend mit dem Waldbau bis unmittelbar zum Betriebsertrag durch die Jagd, kann es für die Gemeinden keine Radikallösung geben. Die Zeiten der Alternative „Wald oder Wild“ dürften ein für alle Male vorbei sein. Insofern lehnen die Gemeinden eine Abkehr vom jagdlichen Reviersystem oder gar ein Verbot der Jagdausübung schlechthin ab.

Nur das Reviersystem beinhaltet nach unserem Dafürhalten überhaupt die Möglichkeit einer Synthese zwischen Wald und Wild, Forstwirtschaft und Jagd, Waldbesitzer und Jagdausübungsberechtigten. Nur hier steht dem persönlich für die Forstwirtschaft verantwortlichen Waldbesitzer der persönlich für „sein“ Wild verantwortliche Jäger gegenüber – sonst bestensfalls eine kostspielige – staatliche Jagdverwaltung. Für alle anderen, hier und da im Ausland praktizierten und gelegentlich auch hier bei uns offerierten Systeme, ist der Kommunalwald kein Gesprächspartner.

Es ist allerdings erforderlich, verstärkten Gebrauch zu machen von den Einflußmöglichkeiten, die der Waldbesitzer auf die Jagdausübung hat, um dadurch den vom Gesetzgeber anerkannten und notwendigen Vorrang der Forstwirtschaft sicherzustellen.

Sowohl im Hinblick auf die Rentabilität der Forstbetriebe – und das heißt nun einmal nach wie vor Erlös aus der Holzproduktion – als auch auf die Infrastrukturleistungen des Waldes, die vom kommunalen Waldbesitzer keinesfalls unterschätzt werden, darf die standortgerechte Forstwirtschaft nicht durch einen übermäßigen Wildbestand behindert werden.

Nötig ist ferner eine Aufklärung der Jäger und der Waldbesitzer über das Ausmaß der Wildschäden im Wald. Hier liegt m.E. eine besondere Aufgabe der Forstbehörden, die wohl in der Vergangenheit nicht optimal erfüllt wurde.

Hierzu gehört es auch, von den in den Jagdpachtverträgen – wenn überhaupt – nur als unverhältnismäßig niedrige Pauschalen festgesetzten Ersätzen für Waldwildschäden wegzukommen und zu wirklich ermittelten Zahlen zu gelangen.

Wenn auch die Schwierigkeiten einer Schadenbewertung bei Waldwild nicht verkannt werden, dürfte doch bereits der Versuch einer jährlichen Ermittlung sehr vielen die Augen öffnen. Manch hohe Jagdpacht, die heute an Gemeinden oder gemeindliche Jagdbezirke gezahlt wird, reicht vielleicht nicht einmal aus, die tatsächlich durch das Wild verursachten Schäden am Wald zu regulieren.

Es wird nötig sein, daß die Jagdbehörden sich einmal weniger als „Hegebehörden“ verstehen, und daß die Jagdausübung nicht durch übertriebene gesetzliche (siehe Novelle zum Bundesjagdgesetz) oder bürokratische Hindernisse beschränkt wird. Solche Hindernisse entspringen wohl eher einer Bambi-Mentalität als dem Einblick in jagdliche, ökologische und wirtschaftliche Zusammenhänge.

4. Schlußbemerkung

Sollte es den Gemeinden gelingen, auf diese Weise eine Verminderung der überhöhten Wildbestände herbeizuführen, um damit der standortgemäßen Forstwirtschaft eine bessere Chance zu verschaffen, schließlich auch die unmittelbaren Schäden in den Beständen zu vermindern, dann dürfte sowohl dem Waldbesitzer als auch allen anderen Bürgern mehr gedient sein als mit hohen Pachtpreisen oder verarmten und beschädigten Waldbeständen.

Eine ebenso wichtige Voraussetzung dafür ist aber, daß der grüne Kommunalwald aus den roten Zahlen herauskommt und daß sich die Allgemeinheit – ich meine die verschiedenen sich mit dem Walde befassenden Gesetzgeber – darauf besinnt, daß die Forstwirtschaft nur bei normaler Preissituation und bei einer objektiven und gerechten Verteilung ihrer Lasten auch künftig diejenige Institution sein kann, die auf großer Fläche Umweltleistungen und Erholungsmöglichkeit für die Allgemeinheit nachhaltig bereitstellt und sie unter gleichzeitiger Bedarfsdeckung des gefragten Rohstoffes Holz zum größten Teil selbst zu bezahlen in der Lage ist.

Die Bedeutung des Waldes aus gesamtökologischer Sicht

Die Entfaltung des Lebens auf der Erde ist von der standörtlichen Konstellation der natürlichen, physikalisch-chemisch wirksamen Umweltfaktoren abhängig. Große Gebiete der Kontinente sind während längerer Zeiträume oder ständig für Lebewesen zu kalt, zu heiß oder zu trocken und erlauben bestenfalls die Entwicklung einer dürrtigen, lückigen Pflanzendecke und eines geringen Tierbestandes, oft mit sinnreichen Anpassungen, und auch der Mensch leidet hier unter schwierigen Lebensbedingungen.

Wo sich Kälte, Hitze oder Trockenheit zumindest periodisch mildern, damit auch die Nährstoffe besser verfügbar oder beweglicher werden, kann sich eine niedrigwüchsige, vorwiegend krautige, mehr oder weniger geschlossene Pflanzendecke entwickeln, die dank gleichmäßiger Produktivität und leichter Nutzbarkeit eine erstaunliche Menge von Tieren und auch Menschen ernähren und erhalten kann. Dies sind die großen Graslandgebiete der Erde, die Steppen, Prärien und Savannen.

Wo aber die physikalisch-chemischen Umweltfaktoren noch günstiger werden – wo die Jahresniederschläge 500 mm überschreiten und gleichmäßig über die Zeit verteilt sind, wo 4 – 6 Monate frei von Frost oder zu starker Hitze sind – dort entfaltet das pflanzliche Leben seine Höchstleistung. Hier gedeihen hochauftragende Holzgewächse in Form der Bäume, die in der Regel in Beständen als Wälder aufwachsen und sich erhalten. Sie sind die bedeutendste biologische Struktur überhaupt, deren Aufbau und Funktionieren selbst unter technischen Gesichtspunkten Bewunderung verdienen dürfte.

Mit dieser kurzen, einführenden Schilderung sind – als pflanzliche Grundlage des Lebens – die drei wichtigsten Pflanzenformationen der Kontinente genannt, nämlich Halbwüste, Grasland und Wald. Sie stellen jeweils ein wohlorganisiertes Zusammenspiel aller wesentlichen und typischen Bestandteile dar, die darin vorkommen oder wirksam sind – seien es Pflanzen oder Tiere, Strahlung oder Wasser, Klima oder Boden. Dieses auf vielen Wechselwirkungen und gegenseitigen Abhängigkeiten beruhende, geordnete Zusammenspiel bezeichnet man als ein ökologisches System oder kurz Ökosystem.

Funktion und Deutung von Ökosystemen

Ökosysteme gibt es in großer Zahl und vielen Rangstufen, von der gesamten Biosphäre bis zu einem kleinen Tümpel am Waldrande. Wo immer Leben möglich ist und dauerhaft auftritt, ist es in solchen Ökosystemen gebunden und organisiert und davon abhängig. Das gilt auch für das menschliche Leben, obwohl der Mensch gerade des technisch-industriellen Zeitalters Ökosysteme steuern, ja sogar schaffen kann und sich von ihnen mehr oder weniger unabhängig glaubt, dennoch aber von ihnen beherrscht wird.

Was geschieht in Ökosystemen – seien es Wälder, Grasländer, Halbwüsten oder ihre Teil- und Untersysteme. Zu den wichtigsten Lebensprozessen gehört die Erzeugung von Biomasse sowohl mit Hilfe der Sonnenenergie als auch unter deren Speicherung. Lebende oder durch Lebewesen erzeugte Stoffe sind gegenüber „toten“ Stoffen wie z.B. Gesteinen und Flüssigkeiten durch charakteristi-

sche molekulare Strukturen und höheren Energiegehalt ausgezeichnet. Damit wird ein Teil der Sonnenenergie ihrem normalen physikalischen Schicksal, nämlich der Degradierung, zeitweilig entzogen und nutzbar gemacht. Dies geschieht zur Selbsterhaltung des Lebens, denn von dieser biologisch an Stoffe gebundenen Energie werden alle Lebensprozesse aufrechterhalten.

Im Zusammenhang damit steht eine Arbeitsteilung unter den Lebewesen – ein weiteres Kennzeichen der Ökosysteme. Die Lebewesen gruppieren sich in aufbauende und abbauende Organismen. Die Aufbauer sind diejenigen Lebewesen, die Sonnenenergie in bestimmte Stoffe einbauen können – eine Fähigkeit, die an die sog. Photosynthese gebunden ist, wozu nur die mit lichtabsorbierenden, grünen Farbstoffen ausgestatteten Pflanzen instande sind. Sie sind die Stoffherzeuger oder Produzenten.

Die so erzeugten energiereichen Stoffe dienen dem Betrieb, der Erneuerung und dem weiteren Aufbau der lebenden Systeme und ihrer Bestandteile. Schon die Pflanzen selbst verbrauchen einen beträchtlichen Teil für sich selbst. Was sie als „Nettoertrag“ übrig lassen, ermöglicht das Leben (in Bau, Betrieb und Fortpflanzung) anderer, nicht zur Photosynthese, d.h. direkter Verwertung von Sonnenenergie befähigter Lebewesen.

Diese ge- und verbrauchen die pflanzlich erzeugten Stoffe; man unterscheidet wiederum zwei Gruppen, die man als Zwischen- und als Endverbraucher bezeichnen könnte. Zu den erstgenannten gehören alle Tiere und Menschen. Endverbraucher sind vielfach Klein- oder Mikroorganismen, die auch die letzte Energie aus den biologischen Substanzen herausholen und einfache, energiefreie anorganische Stoffe übrig lassen – die aber dann wieder in die Aufbauprozesse der Pflanzen einbezogen werden.

Damit reagieren die Ökosysteme höchst zweckmäßig auf eine Eigenschaft ihres Standortes, der nämlich durch einen begrenzten Vorrat von biologisch verwertbaren, d.h. zum Aufbau geeigneten Stoffen gekennzeichnet ist, die immer wieder verwendet werden müssen. Dagegen ist die Energie praktisch unbegrenzt verfügbar. Das in Ökosystemen organisierte Leben ist also zu deuten als eine Einrichtung, die Sonnenenergie für begrenzte Zeit an begrenzt verfügbare Stoffe bindet und sich durch diese erhält. Freilich wird dafür ein Preis gezahlt, so wie für geliehenes Kapital Zinsen zu zahlen sind. Kein Lebewesen und kein lebendes System kann die empfangene Energie in ihrer vollen Menge ausnützen oder gar weitergeben. Nach dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik degradiert bei jeder Energieübertragung ein Teil der Energie als Wärmeenergie und geht als solche dem Energieausnützer verloren.

Stadien der Waldökosystem-Entwicklung

Wie ist nun in diese gesamtökologischen Zusammenhänge der Wald einzuordnen? Dem Leben wohnt offenbar eine Tendenz zu wachsender Komplexität inne, d.h. zu einer stets komplizierter werdenden Organisation und Vielfältigkeit. Je besser und gleichmäßiger die Voraussetzungen für Lebensprozesse sind, um so üppiger ist die Entfaltung der Lebewesen, um so größer ihre Fülle. So führt der Weg vom Einzeller zum hochdifferenzierten Vielzeller, zum Baum und

zum Mensch – vom dürrftigen Leben einer neubesiedelten Koralleninsel zu der vielschichtigen Organisation eines tropischen Regenwaldes.

In den vielseitigen Abläufen dieser Entwicklung, bei der es sich ja letztlich immer nur um Energieausnützung handelt, lassen sich allgemein zwei Stadien unterscheiden. Das erste Stadium ist gekennzeichnet durch eine möglichst rasche Erzeugung von Biomasse und ihre Weitergabe innerhalb des Systems; sie ist erforderlich für dessen rasches quantitatives Wachsen, für sein immer deutlicher werdendes Erscheinungsbild. Beim Ökosystem Wald gehören zu diesem Stadium z.B. die Dickung und das Stangenholz. Die Biomasse ist relativ wenig differenziert und konzentriert sich in wenigen Organismengruppen.

Im zweiten Stadium kommt es einerseits zu einer Differenzierung. Das Wachstum des Systems wird bei gleichzeitiger Verlangsamung durch qualitative Elemente charakterisiert. Es treten mehr und neue Arten und auch mehr Strukturen auf, Schichten bilden sich heraus. Andererseits, und dies ist besonders wesentlich im zweiten Stadium, entwickeln sich zwischen den vielfältigen Komponenten zahlreiche Wechselwirkungen. Diese integrieren sich zu Regelungsprozessen, mit deren Hilfe offenbar das dauerhafte und sichere Funktionieren des Ökosystems ermöglicht wird. Hierfür wird ebenfalls Energie benötigt, die nun der bloßen Biomasse-Erzeugung entzogen wird. Die Produktivität des Ökosystems steigt daher nicht weiter an, das Ökosystem verändert sich also nicht mehr wesentlich. Es hat die Grenzen des Wachstums erreicht und stellt nun eine reife, mit größtmöglicher Sicherheit und Zweckmäßigkeit funktionierende biologische Organisation dar, die in autonomer Regelung und „Wartung“ aller ihrer Teile Biomasse erzeugt.

Kein Festland-Ökosystem ist so hochentwickelt wie der Wald, der daher als das „reifste“ Ökosystem gelten kann. Mit der Reifung sind bestimmte Leistungen verbunden, die man am besten mit menschlichen Begriffen beschreibt. Es handelt sich um Vorsorgemaßnahmen, um die Schaffung fester Strukturen, die Anlage von Sparkassen und Versicherungen, mit deren Hilfe den Wechselfällen der Witterung, der Jahreszeiten, aber auch den Störungen im eigenen System vorgebeugt wird. Die in mehreren Schichten angeordneten Pflanzen des Waldes schaffen mit Hilfe von Holz, einem biologischen Baumaterial, hohe und feste Strukturen, die das Außenklima und seine Schwankungen abschirmen und sogar ein Eigenklima des Systems erzeugen können. Damit verbunden ist eine Schutz- und Behauungswirkung, die vielen anderen Lebewesen zugute kommt oder ihnen überhaupt das Dasein ermöglicht. Ist darin eine Sicherungs- und Vorsorgeleistung zu sehen, so ist die Festlegung größerer Nährstoff- und damit Energiemengen im Holz, in der Streu und im Humus, die Schaffung vergrößerter Aufnahme- und Speichermöglichkeiten für Wasser im Waldboden eine Rücklage- bzw. Sparkassenleistung von außerordentlichem Umfange.

Von diesen Leistungen profitieren zunächst das Ökosystem selbst und alle seine Bestandteile, wie gesagt vor allem hinsichtlich des möglichst gleichmäßigen Funktionierens aller Abläufe, unabhängig von der Zahl der beteiligten Arten und Strukturen. Selbst periodische Katastrophen werden in diese Tendenz zum dauerhaften Funktionieren eingebaut. Das Ökosystem der borealen Nadelwälder (Taiga) existiert trotz periodischer, riesiger Sturm- oder Brandkatastrophen weiter. Sie sind sozusagen in die Abläufe eingeplant – was übrigens bei tropischen Regenwäldern nicht der Fall ist, die nach Brand oder Kahlschlag, wenn überhaupt, nur unvollständig regenerieren und insofern viel instabiler sind als die Taigawälder.

In Anpassung an und in Reaktion auf das Ökosystem Wald (tropischer Wald) und von den eben erwähnten Eigenschaften begünstigt, entfaltet sich dort die höchstentwickelte Gruppe der Tierwelt, die Primaten, als kletternd-springende, räumlich sehende, rasch reagierende, lernfähige und geschickte Lebewesen. Aus ihrer Mitte entstand schließlich die Gattung Mensch, aber – wie wir heute zu wissen glauben – nicht mehr in fester Bindung an den Wald, sondern in teilweiser Lösung von ihm und in neuer Anpassung an waldfreie Ökosysteme der Steppe und der Savanne. Dort konnten aber die im Wald erworbenen Fähigkeiten in neuer, Überlegenheit schaffender Weise zweckmäßig eingesetzt werden und die großartige Entfaltung der Menschheit einleiten.

Der Wald als Lebensraum für Wildtiere

Leben im Ökosystem Wald und Leben im Ökosystem Grasland bzw. Steppe ist charakteristisch verschieden. Das Grasland ist sozusagen ein frühes, stehengebliebenes Stadium der Ökosystementwicklung, die infolge mangelnder Niederschläge nicht fortschreiten konnte. Die komplexen Strukturen und Schichtungen, die Sicherungs-, Schutz- und Vorsorge-Einrichtungen, die für den Wald so typisch sind, müssen daher dem Grasland fehlen. Aber die hier erzeugte Biomasse ist stärker zum Verbrauch und Betrieb bestimmt und geeignet als zur Bildung dauerhafter Substanzen wie z.B. Holz und Zellulose und der daraus gebildeten Strukturen. Auch ist das Speichervermögen für Eigen- und Fremdstoffe weniger entwickelt als im Walde, weil dazu ebenfalls Strukturen und Materialien fehlen.

Die Biomasse des Graslandes stellt aber Nahrung in leicht erhaltlicher gleichmäßig erzeugter Form dar, die auf Schritt und Tritt vorhanden ist. Daher sind für viele Graslandgebiete große Tierherden typisch, die von der leicht erreichbaren Nahrung profitieren; von ihnen leben wiederum Prädatoren und auch der Mensch, nachdem der den Wald verlassen hatte. Aber auch die wichtigsten pflanzlichen Nahrungslieferanten des Menschen sind Steppen- und nicht Waldpflanzen, nämlich Getreide, die, wenn sie in Waldgebieten angebaut werden sollen, die Waldrodung erfordern, d.h. die Schaffung „künstlicher Steppenstandorte“.

Zwar erzeugt das Ökosystem Wald weit mehr Biomasse als die Steppe, aber diese Biomasse ist weniger direkt nahrungsgerecht und als Nahrung außerdem viel ungleichmäßiger in der Qualität. Daher kann der Wald nicht so große gleichartige Tierbestände ernähren, sondern nur vielseitiger zusammengesetzte Tiergesellschaften. Im Wald überwiegen die Detritusfresser und Humusverzehrer, während im Grasland die Laub- und Grasfresser dominieren.

Von hier ergibt sich bereits die erste Beziehung zum Wald-Wild-Problem. Mitteleuropa ist von Natur aus ein Waldland, und das mitteleuropäische Hoch- und Niederwild besteht aus Waldtieren, und zwar aus Pflanzenfressern, die entweder Blätter bzw. Laub oder Samen, Früchte, Knospen und frische Rinden als Nahrung benötigen. Auf diese Nahrung entfällt aber nur ein Teil der Wald-Biomasse, der zugleich auch für den Betrieb und die Erhaltung des Ökosystems erforderlich ist und daher nur zum Teil als Tiernahrung dienen darf. Die Wechselwirkung Pflanze – Pflanzenfresser ist außerordentlich verwickelt, bewirkt aber, daß gerade im mitteleuropäischen Wald nur relativ kleine Pflanzenfresser-Populationen existieren können. Werden diese aufgrund jagdlicher Interessen oder als Folge der Ausrottung oder Kurzhaltung ihrer natürlichen Feinde (Gegenspieler) vergrößert, dann wird die dauerhafte Aufrechterhaltung des Wald-Ökosystems, insbesondere seine natürliche Verjüngung in Frage gestellt.

Warum aber ist diese Dauerhaftigkeit des Ökosystems Wald so wichtig für die Menschheit?

Die Bindung zwischen Mensch und Wald

Ist nicht der Mensch gerade dadurch zum Menschen geworden, daß er den Wald als ständigen Biotop verließ? Dann müßte er doch auch ohne den Wald existieren können, und tatsächlich wird in manchen der heute verbreiteten Zukunftsprognosen ja auch gefordert oder vor Augen geführt, daß zur Ernährung der wachsenden Menschheit jeder Quadratmeter Boden, der überhaupt Pflanzen tragen kann – also auch der Waldboden! – für den Ackerbau verwendet werden müsse.

Die Antwort auf diese Fragen ist leider ebenso kompliziert wie Struktur und Beziehungen in einem reifen Ökosystem. Im individuell-psychologischen Bereich ist sie wissenschaftlich kaum faßbar. Kann sich ein Mensch an ein Leben ohne Wald und Bäume gewöhnen? Immerhin sind ja waldlose Gebiete durchaus nicht unbewohnt; man denke an die Völker des Nahen Ostens und ihre großen Beiträge zur Kultur und Zivilisation im Laufe der Menschheitsgeschichte. Es ist aber zu vermuten, obwohl kaum untersucht, daß auch diese Volksstämme irgendwie von Gütern und Wirkungen des Waldes und der Bäume abhängen oder beeinflußt werden. Ganz wald- oder baumlos sind ihre Wohngebiete im übrigen nicht – oder nicht immer gewesen.

In Mitteleuropa kann man davon ausgehen, daß die Menschen den Wald in ihrer Nähe wünschen, und zwar im Wohn- und Arbeitsbereich und ganz besonders dort, wo freie Zeit verbracht oder Erholung gesucht wird. Es ist dabei müßig zu streiten, ob der Waldrand oder der Wald als solcher eine größere Rolle spielen. Andererseits wird aber eine geschlossene Bewaldung auf großen Flächen gescheut oder als weniger erstrebenswert angesehen. Die Aufforstung letzter Bergwiesen oder Wiesentäler in Waidgebirgen aufgrund mangelnder landwirtschaftlicher Rentabilität wird daher abgelehnt. Trotz Liebe zum Wald will also der Mitteleuropäer offenbar nicht in einem großen geschlossenen Waldgebiet leben. Ob darin eine uralte Furcht oder Scheu vor den Tiefen des Waldes weiterlebt, in denen sich böse Geister, aber auch gefährliche Tiere und Verbrecher verbergen können, oder ob der Wald immer noch als Feind des Ackers und der dort gedeihenden, aus der Steppe stammenden Pflanzen angesehen wird, braucht hier nicht diskutiert zu werden.

Andererseits kommt in der Vorliebe gerade der zivilisierten Stadtbevölkerung für den Wald die alte, oft unbewußte Bindung an die Natur zum Ausdruck. Denn Wald wird im allgemeinen immer noch mehr als Natur oder als naturnäher empfunden als Felder, Wiesen, die meisten Gewässer (wegen Verschmutzung), Dörfer und Städte. Das liegt auch daran, daß der Wald sich in der Regel kaum ändert, daß er als etwas Dauerhaftes wirkt und als zeitlos gilt. Umso größer sind ja die Proteste, wenn Wald plötzlich und unerwartet verändert oder für andere Zwecke in Anspruch genommen wird.

Wesentlich besser faßbar sind die hygienisch-therapeutischen Wirkungen des Waldes auf die Menschen. Sie beruhen auf der Reinheit und Frische der Waldluft, auf ihrer hohen relativen Luftfeuchtigkeit, auf ihrem Gehalt an ätherischen Ölen und anderen Aerosolen und auch auf der Dämpfung technischen Lärms, die die Eigengeräusche des Waldes, die als angenehm empfunden werden, um so stärker hervortreten läßt.

An weiteren, wiederum genauer bekannten sog. Wohlfahrtswirkungen des Waldes seien nach SPEER genannt:

1. Physikalische Wirkungen durch Beeinflussung des Niederschlagsabflusses und Erhöhung der Wasserspeicherung im Waldboden mit dem Ergebnis einer Hochwasserdämpfung; optimale Filterung des in den Waldboden eindringenden Wassers, weitgehende Filterung und Durchmischung der Luft.

2. Chemische Wirkungen durch ständige Regeneration des Sauerstoffes und chemische Bindung einiger Schadstoffe.
3. Mechanische Wirkungen durch Schutz gegen Wind und Austrocknung, gegen Bodenabspülung, Bergstürze und Lawinen.

Über diese Wirkungen gibt es inzwischen eine so umfangreiche Literatur, daß darauf hier nicht näher eingegangen zu werden braucht.

Der Wald als nachhaltiger Rohstofflieferant

Schließlich sei die Bedeutung des Waldes als Rohstofflieferant behandelt, der die Forstwirtschaft lange Zeit beinahe ausschließlich diente und die in der letzten Zeit, wohl unter dem Eindruck zum Teil ungerechtfertigter Angriffe einiger Naturschützer und Neoökologen geradezu schamhaft verschwiegen wurde. Die im Ökosystem Wald erzeugten Substanzen stellen nur zum kleinen Teil Nahrung für den Menschen dar, nämlich Früchte, Pilze, Honig und Wildbret; auch das im Walde weidende Vieh trug zur Ernährung der Menschen bei. Hier liegt der schon erwähnte Grund, warum Waldgebiete keine größeren Menschenmengen ernähren können. Das Haupterzeugnis des Waldes ist das Holz als handwerklich-industrieller Rohstoff, früher auch als Energielieferant in Form von Brennholz und Holzkohle. Nicht zu vergessen sei die Entnahme von Streu, die indirekt die Fruchtbarkeit der benachbarten Äcker förderte. Eine moderne, ökologisch bewußte Betrachtung zählt zu den Waldprodukten auch den Sauerstoff, der aber für den Sauerstoffhaushalt eines bestimmten Gebietes oder gar der Erde keine direkte Bedeutung hat, und sogar das Wasser, das aber im Walde tatsächlich nicht erzeugt wird; allenfalls wäre der Wasserdampf, der die Luftfeuchtigkeit erhöht, als Walderzeugnis zu werten.

Vom Wunsche einer möglichst weitgehenden Waldschonung beseelt, hat man in den letzten 10 – 20 Jahren die Bedeutung des Rohstoffes Holz stark heruntergespielt und seinen weitgehenden Ersatz durch andere Materialien, insbesondere Kunststoffe prophezeit. Diese Betrachtung ist falsch und auch ökologisch nicht voll zu rechtfertigen. Man sollte nicht vergessen, daß Holz ein natürlich gewachsener und vor allem erneuerbarer Rohstoff ist, der außerdem nach Gebrauch keine Rückstände hinterläßt, weil er in die ökologischen Abbauvorgänge voll einbezogen wird. Die auf der Basis fossiler Kohlenstoffverbindungen erzeugten Kunststoffe werden dagegen mit deren allmählicher Erschöpfung immer teurer und verlangen den verstärkten Rückgriff auf das Holz.

In der Geschichte der Forstwirtschaft wird immer wieder die große Holznot des 17. und 18. Jahrhunderts hervorgehoben, die bedingt war durch eine mangelhafte Waldbewirtschaftung, stark steigendem Bedarf und fehlende Importmöglichkeiten sowie durch fehlende Ersatzstoffe. Damals kam rechtzeitig die Kohle als Rohstoff und Energieträger dem Holz zu Hilfe, und später übernahmen Erdöl und Erdgas und die erwähnten Kunststoffe weiter diese Entlastungsrolle. Das war eine wichtige Voraussetzung dafür, daß seit dem 18. Jahrhundert ein planmäßiger Waldwiederaufbau erfolgen konnte. Wir wissen heute nicht, ob der Rohstoff Holz sich auch in Zukunft einer solchen Entlastung erfreuen kann, und ob es dem Forstamt so leicht gemacht wird wie bisher, dem Prinzip der Nachhaltigkeit zu folgen. PRODAN's ernste Warnung auf der Forstlichen Hochschulwoche in Freiburg 1975 darf nicht überhört werden!

Waldbau als Ökosystem-Regelung

Alle diese hier nur kurz gestreiften Funktionen des Waldes verlangen seine Anwesenheit in unserer Landschaft, wo immer sie die Voraussetzungen für das Waldgedeihen bietet, neben Acker- und Weideland, Städten und Industriegebieten. Es wird aber nicht nur der Wald schlechthin verlangt, sondern der hinsichtlich aller seiner Wirkungen optimal funktionierende Wald – nämlich der Wald als sich weitgehend selbst regelndes Ökosystem. Er ist ein unverzichtbares Glied in dem Gefüge der Ökosysteme, das unsere Landschaft, unsere Umwelt bildet, und sich durch bestimmte Funktionen (Landschaftshaushalt) und Strukturen (Erscheinungsbild) auszeichnet. Dabei werden die Ökosystem-Eigenschaften unterschiedlich zu werten sein.

Die Rohstoff-Funktion – einschließlich der Erzeugung von Wild(bret) – beruht auf der Produktivität des Ökosystems, die anderen Funktionen auf dem dauerhaften Vorhandensein, d.h. der „Stabilität“ des Ökosystems Wald. Beide Eigenschaften können aber nicht gleichzeitig maximiert werden, sondern nur in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. Der Dauerwald, der nur plenterartig genutzt wird, hat eine geringere Produktivität als die Baumplantage, in der die Produktivität am höchsten ist und außerdem auf den Rohstoff Holz beschränkt wird. Auch eine Baumplantage oder Monokultur muß freilich für die

Zeit ihres Wachstums stabil erhalten werden. Dazu sind die autonomen Regelungsvorgänge eines Ökosystems aber nur noch begrenzt in der Lage, weil ihre Träger weitgehend ausgeschaltet wurden. Statt dessen müssen „künstliche“ Stabilisierungseingriffe durchgeführt werden, wozu auch der Einsatz chemischer Hilfsstoffe gehört. Damit nähert man sich den Verhältnissen im Ackerbau, wo Monokulturen weitaus zwingender sind und die Anwendung von Hilfsstoffen eine alte Tradition besitzt. Sie sind angesichts der Kurzlebigkeit der Ackerkulturen aber tragbar. Im Wald dagegen als Element unserer Landschaft kommt es darauf an, die Selbstregelung des Ökosystems, die zugleich optimale Produktivität und bestmögliche Stabilität gewährleistet, maximal wirksam sein zu lassen. Dies ist die einzige Art von Maximierung, die unserer biologischen Umwelt angemessen ist.

Literatur

- | | |
|------------|---|
| PRODAN, M. | 1976: Verpflichtung der Forstwirtschaft und der Forstwissenschaften. – Allg. Forstzeitschrift 31 (3), 33-35. |
| SPEER, J. | 1970: Das Verhältnis der Forstwirtschaft zur Technik des Industriezeitalters. – Allg. Forstzeitschrift 25 (27), 579-581. |

Ausschnitt aus einem Nadelholzbestand im Nationalpark Bayerischer Wald, der in erheblichem Umfang Schäden aufweist, die durch Schalenwild verursacht sind.



Harmonisierung von Waldbau, Landschaftsschutz und Wildhege dargestellt am Rotwildgehege Bebenhausen im Baden-Württembergischen Naturpark Schönbuch

Kaum ein Waldgebiet ist im Bewußtsein der Württembergischen Bevölkerung so verankert wie der Schönbuch. Vor allem das reizvolle und abwechslungsreiche Kerngebiet zieht an jedem schönen Wochenende Tausende von Erholungssuchenden an. Das Wissen um das bevorzugte Jagd- und Erholungsgebiet früherer Landesherrn mag eine gewisse Rolle hierbei spielen, erklärt jedoch diese erstaunliche Anziehungskraft nur zum Teil.

Zunächst ist es die einzigartige Lage des Gesamtschönbuchs als geschlossener Waldkomplex von etwa 15 000 ha Ausdehnung im sonst waldarmen mittleren Neckarraum, von einem Kranz ständig wachsender Ballungs- und Industrieräume umgeben. Genannt seien die Landeshauptstadt Stuttgart sowie die Industriezentren Sindelfingen und Böblingen im Norden, Herrenberg im Westen, die Universitätsstadt Tübingen im Süden und die Industriestadt Reutlingen im Süd-Osten.

Der Reiz der Schönbuchlandschaft liegt sodann in der reichen Gliederung des Geländes, bedingt durch den Schichtenaufbau der Keuperformation. Dieser kleinflächige standörtliche Wechsel findet seinen weiteren Ausdruck in der vielfältigen Waldbestockung.

Die Waldverhältnisse

Zeiten vorwiegender Jagdnutzung folgten solche mit unregelmäßigem Raubbau am Holzbestand. Im Mittelalter war der Schönbuch als Viehweide von größerer Bedeutung; der jährliche Eintrieb von Rinder-, Ziegen- und Schweineherden, später die Waldstreunutzung, schlossen jede natürliche Regeneration des Waldes aus. Neben überhöhten, durch die Landesherrn erzwungenen Wildständen führten fortgesetzte Holzentnahmen aufgrund zahlreicher „Berechtigungen“ sowie Holzfrevel zu einem völligen Ruin des Schönbuchs um die Wende zum 19. Jahrhundert. Von Wald konnte zu diesem Zeitpunkt nicht mehr gesprochen werden; eher glich der Schönbuch einer weiträumig mit überalterten Eichen und Buchen überstellten Heidelandschaft. Die erste verdienstvolle Tätigkeit einer geregelten Forstwirtschaft bestand in der Befreiung des Schönbuch-Kerngebiets von den Holz-, Weide- und Streunutzungsrechten. Auf diese Weise gelangten zwischen 1820 und 1840 die Schönbuch-Randgemeinden durch Abtretung von Staatswald in den Besitz ihrer Waldungen. In den Kerngebieten konnte nun ein systematischer Waldaufbau einsetzen.

Das ursprünglich fast reine Laubwaldgebiet aus Eichen, Buchen, Weißbuchen, Ahorn, Esche und verschiedenen Weichhölzern wurde nach Räumung der überalterten Laubholzreste durch eine imponierende Aufforstungsleistung weitgehend in Nadelholzbestockung umgewandelt. Versprach doch letztere mit ihrer Raschwüchsigkeit und vielseitigeren Verwendungsmöglichkeit eine Behebung der bedrohlich gewordenen Holznot und daneben höchsten finanziellen Reinertrag.

Daß diese Rechnung ohne Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten – Boden und Klima – gemacht war, sollte sich bald erweisen: zunehmend wurden die reinen Nadelholzbestände von Naturkatastrophen heimgesucht, beispielsweise im Dezember des Jahres 1886, als im gesamten Schönbuch fast 1 000 ha wüchsigster Forchen- und Fichtendickungen – aus Saaten hervorgegangen – durch Schneedruck zerstört wurden.

Auf den abgeräumten Flächen erschien zunächst keine andere Lösung möglich, als reine Fichtenbestände nachzubauen. Daß die flachwurzelnde Bestockung vor wenigen Jahren dem Sturm zum Opfer fiel, ist uns allen noch in Erinnerung und zeigt anschaulich, wie fehlerhafte Eingriffe in den Naturhaushalt nur in langen Zeiträumen und unter großen Opfern zu reparieren sind.

Doch setzte sich aufgrund solcher Erfahrungen schon damals die Rückkehr zu laubholz- bzw. mischbestandsfreundlichen Waldbaugrundsätzen durch. So haben beispielsweise die unter dem Entringer Forstrat Münt während seiner 42-jährigen Tätigkeit durch Naturverjüngung mit Ergänzungssaat und Pflanzung erzielten Mischbestände allen späteren Naturkatastrophen standgehalten.

Die bisherigen Ausführungen sollten eine Vorstellung vom heutigen Schönbuch-Waldbild vermitteln, das durch vielfältigen, kleinflächigen Wechsel von Laub- und Nadelwald aller Altersklassen, von Reinbeständen neben buntgemischten Dickungen und Kulturen gekennzeichnet ist.

Wild und Jagd

Ein weiterer Grund, der den Wanderer bevorzugt das Kerngebiet des Schönbuchs aufsuchen läßt, ist das Wissen um das traditionsreiche ehemalige Jagdgebiet und heutige Rotwildgehege. In diesem Zusammenhang ist festzustellen, daß wir die Erhaltung dieses Waldgebietes bis auf die heutige Zeit nicht zuletzt der Jagdleidenschaft unserer früheren Landesherrn verdanken!

Seit alters waren Urrind, Hirsch und Sau heimisch; der Bär wurde erst im 16. Jahrhundert ausgerottet. Während des 30jährigen Krieges waren Wolf und Luchs zu einer Landplage geworden. Nach deren Ausrottung wuchsen die Rotwildbestände stark an: 1714 wird von 3 000 Stück – das ist etwa das 10fache des heutigen Bestandes – berichtet. Aus der Zeit der Württembergischen Grafen und Herzöge bietet die Kunde von den wechselnden Jagdverhältnissen im Schönbuch interessante Einblicke in die Zeitgeschichte. Herzog Karl Eugen soll in einem Jahr allein 200 Hirsche auf der Pirsch gestreckt haben. Viel hatten die Bauern der Schönbuch-Randgemeinden unter den überhöhten Wildbeständen zu leiden. Im Wald selbst war an keine geordnete Bewirtschaftung zu denken. Wildseuchen, Wilderei, aber auch die Abschlußforderung der Landstände führten letztlich zum totalen Niedergang der Jagd. In den Revolutionswirren nach 1848 war das Rotwild im Schön-

buch nahezu ausgerottet. Diesen Jahren entstammen dagegen naturverjüngte, standortgerechte Laubholz-Altbestände!

Einen systematischen Wiederaufbau des Rotwildbestandes leitete unser letzter König Wilhelm II. ein. Er verbrachte die Herbstwochen während der Hirschbrunft im Schönbuch; die Wintermonate vereinten regelmäßig den Württembergischen Adel sowie sonstige Prominenz zu den Hofjagden.

Kapitale Hirsche wurden hierbei selten gestreckt; bei der geringen Naturräsung und der unzureichenden zusätzlichen Fütterung waren die Wildbestände zu hoch. Dementsprechend lassen auch die damals entstandenen Nadelholzbestände heute noch die Schälsschäden durch das Rotwild erkennen. Nach erneutem Niedergang in der Folgezeit des ersten Weltkriegs führten die Hegebestimmungen des Reichsjagdgesetzes wieder zum Ansteigen der Rotwildbestände, was besonders während und nach dem Zweiten Weltkrieg erneut beträchtliche Schäden in Wald und Feld zur Folge hatte.

Gehege-Forstamt

Daß aufgrund dieser Erfahrungen nach 1945 die Schönbuch-Randgemeinden nicht mehr bereit waren, ihre Wälder in ein den gesamten Schönbuch umfassendes Rotwildgebiet einbeziehen zu lassen, ist demnach verständlich. Die Landesregierung entschloß sich daher 1958, das Rotwild auf den im Staatsbesitz befindlichen Kern des Schönbuchs zu beschränken. Die Errichtung des Geheges erfolgte 1958 bis 1963. Die Gesamtlänge des Zaunes beträgt 36 km. Die Erstellung von 16 Großfütterungen und zahlreichen sonstigen Jagdeinrichtungen erforderte einschließlich des Zaunes einen Aufwand von etwa einer halben Million DM. Die einheitliche Bewirtschaftung dieses wertvollen Rotwildreservats fand 1965 ihre konsequente Verwirklichung durch die Bildung des 4500 ha umfassenden Gehege-Forstamts Bebenhausen. Die Bestockung ist heute etwa zu 2/3 Nadelholz, zu 1/3 Laubholz. Der normale jährliche Holzeinschlag beträgt 25 000 fm.

Die Zeiten jagdlicher Exzesse und prunkvoller Hofjagden sind längst Vergangenheit. Gesellschaftsjagden sind heute infolge des Verbots der Treibjagd auf Schalenwild ausgeschlossen. Bei der Rotwildbewirtschaftung im Gatterrevier stehen somit heute nicht mehr jagdliche Belange, sondern solche der Hege im Sinne der Erhaltung dieser edlen Tierarten im Vordergrund.

Heutige waldbauliche Zielsetzung

Bei der seit meiner Amtsübernahme vor 8 Jahren angestrebten Harmonisierung von Wald und Wild mußte zunächst klar sein: eine Opferung des Waldes an das Wild, wie dies in früheren Zeiten oft üblich war, konnte zumal im Herzen eines so vielbesuchten Naherholungsgebietes nicht mehr in Frage kommen. Vielmehr mußten sich unsere Hauptanstrengungen darauf konzentrieren, einen standortgerechten, stabilen und ästhetisch ansprechenden Wald auf- bzw. umzubauen, der gleichzeitig dem Wild einen geeigneten Lebensraum zu sichern vermochte. Die waldbaulichen Zielsetzungen geben heute den Belangen der Landschaftspflege und der Erholungsfunktion den Vorrang vor wirtschaftlichen Überlegungen. Bei der Begründung neuer Bestände wird daher, nach standörtlichen Voraussetzungen wechselnd, dem Laubholz wieder vermehrt zu seinem angestammten Recht verholten. (So beträgt seit Jahren der Anteil der Laubholzpflanzen etwa 3/4 der Gesamtzahl der gesetzten Pflanzen.)

Einzelne Naturwaldreste aus der Devastationszeit sind dem Naturschutz unterstellt oder sollen als „Bannwälder“ künftig von Nutzungseingriffen verschont bleiben, um an ihnen die natürliche Waldentwicklung studieren zu können und der Nachwelt Beispiele einer „Urbestockung“ zu hinterlassen.

Da Nadelholz-Reinbestände dem Wild kaum natürliche Äsung bieten, andererseits besonders unter Beschädigungen durch das Wild zu leiden haben, wird der Übergang zu großflächiger Mischbestandswirtschaft auf längere Sicht gleichzeitig eine Verbesserung des Lebensraumes für das Rotwild bringen und die Schäden verringern. Darüber hinaus erhöht das abwechslungsreiche Bild von Mischbeständen zweifellos den ästhetischen Reiz für den Waldbesucher.

Mischbestände sind jedoch bei relativ hoher Wilddichte nur innerhalb stabiler Zäune zu erzielen. Falls in Nadelholzkulturen noch verbißgefährdete Baumarten zur Aufwertung eingebracht werden, müssen auch diese einzeln geschützt werden. Bei entsprechender Aufklärung nimmt die Bevölkerung eine vorübergehend notwendige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch solche Schutzmaßnahmen in Kauf. Der Schutz gegen Schälsschäden erfolgt – soweit hierzu die Arbeitskräfte ausreichen – durch „Kratzen“ der besonders gefährdeten Nadel- und Laubhölzer. Dieses Verfahren wurde in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts im Schönbuch entwickelt.

Alle genannten waldbaulichen und Forstschutz-Maßnahmen erfordern zweifellos relativ hohen Aufwand. Es wäre jedoch unvertretbar, gerade im Kerngebiet eines bevorzugten Naherholungsgebietes als erforderlich erkannte waldbauliche Maßnahmen in Anbetracht der hohen Wildstände zu unterlassen. Falls im Zuge der knapper werdenden Mittel die Aufwendungen insgesamt zu kürzen sind, darf dies keinesfalls auf Kosten des Waldbaues erfolgen: eher ist eine Verringerung des Wildbestandes in Kauf zu nehmen! Dieser ist erfahrungsgemäß zu gegebener Zeit rascher wieder auszugleichen als kaum wiedergutzumachende Waldschädigungen durch auch nur kurzfristig überhöhte Wildbestände.

Ausgestalteter Naherholungsraum

Die zunehmende Bedeutung des Schönbuchs als Erholungsraum war der Forstverwaltung seit langem bekannt. Aufgrund der guten Erfahrungen aus anderen Landesteilen wurde auch im Gehegerevier mit der Verwirklichung einer solchen Konzeption begonnen. Es war hierbei von vornherein klar, daß auf längere Dauer der Bestand des Rotwilds im Gehege nur gesichert werden konnte, wenn es gelang, ihm noch gewisse Zonen der Ruhe vorzubehalten.

Dies sollte nun nicht durch strenge Verbote, sondern eher durch aktive Lenkung der Erholungssuchenden auf bestimmte Achsen und Schwerpunkte erreicht werden. So entstanden in den letzten Jahren zahlreiche Erholungseinrichtungen, die von den Wanderern begrüßt wurden. Die Auswertung repräsentativer Befragungen vom Sommer 1969 bestätigte zunächst die enorme Bedeutung des Schönbuchs als Wochenend-Erholungsgebiet: an Schönewetter-Wochenenden müssen wir mit einem Zustrom von nahezu 50 000 Menschen in den Gesamt-Schönbuch rechnen. Von ihnen kommen etwa 3/4 mit dem Kraftfahrzeug. Die Aufwendungen allein für die Anfahrt übersteigen heute schon den möglichen Holzerlös aus dem besuchten Waldgebiet!

Als Folge der Lenkungsmaßnahmen kommt es trotz dieser großen Zahlen selten zu störenden Massierungen, da der Zustrom ziemlich gleichmäßig von allen Seiten erfolgt und sich hauptsächlich auf die Randgebiete sowie auf die beschriebenen Rundwege und Achsen verteilt. Jeder findet nach seinen persönlichen Ansprüchen alle Möglichkeiten für eine sinnvolle Freizeitgestaltung. Während der Woche ist das Wandergebiet nur gering besucht. Das Rotwild hat sich offensichtlich auf diese zeitlich begrenzte Belastung eingestellt und erleidet bisher noch keinen spürbaren Schaden.

Es kann angenommen werden, daß das Erholungsbedürfnis in der freien Landschaft für den durch Arbeit und Umwelt belasteten Menschen im Zuge der fortschreitenden Motorisierung bei gleichzeitiger Ausweitung der Freizeit noch zunehmen wird. Gerade den Naherholungsgebieten kommt hier besondere Bedeutung zu: sie ermöglichen es, das Kraftfahrzeug am Wochenende zur kurzen Ausfahrt zu „bewegen“, dann aber möglichst bald einen Wanderparkplatz aufzusuchen. Diese Entwicklung zur Kurzerholung muß auch von den betroffenen Randgemeinden erkannt und die dadurch gegebene Möglichkeit zum Ausbau der Gastronomie genutzt werden.

Allein im Bereich des Gehege-Forstamts bestehen 20 Wanderparkplätze, die über 1000 Kraftfahrzeuge aufnehmen können. Von diesen Parkplätzen gehen etwa 40 markierte Rundwanderwege verschiedener Länge aus, die die schönsten Teile des Reviers erschließen. Für Reiter und die dadurch besondere Rundstrecken ausgewählt. Radfahren ist auf befestigten Forststraßen gestattet.

Von Einrichtungen besonderer Attraktivität wären sodann mehrere Schaugehege zu nennen, die hauptsächlich im Zuge der „Erholungsachsen“ angelegt wurden. Sie sollen die Möglichkeit bieten, das heimische Wild, das trotz relativ hoher Wilddichte in der freien Wildbahn nur selten zu Gesicht zu bekommen ist, in seinem natürlichen Lebensraum in Ruhe betrachten zu können.

Der „Biotop“ ist hierbei von ausreichender Größe (2-10 ha) gewählt und entspricht in seiner Zusammensetzung nach Baumarten und natürlichen Äsungsflächen, Vorhandensein von Wasser und dergl. jeweils den Ansprüchen der betreffenden Tierart. Das Wild fühlt sich sichtlich so wohl, daß der Betrachter nicht den Eindruck in Unfreiheit lebender Tiere erhält, wie dies zwangsläufig in Zoos der Fall ist. Daß sich in solchen Gehegen Gelegenheit zu wertvollen Untersuchungen und Erkenntnissen ergibt, etwa zu Fragen der Ernährungsphysiologie, der Tierhygiene und Verhaltensforschung, bleibe nicht unerwähnt.

Kinderspielplätze sollen dem Erholungsbedürfnis besonders jüngerer Familien mit Kleinkindern dienen. Dem zunehmenden Bedürfnis, in der Natur Picknicks abzuhalten, trug die Forstverwaltung durch Anlage zahlreicher gemauerter Feuerstellen Rechnung.

Eine besondere Aufgabe war die Ausgestaltung bestimmter Wanderziele in verschiedener Entfernung von den Ausgangspunkten mit geeigneten Einrichtungen. Neben Rastplätzen sind hier zusätzlich Schutzdächer und künstlich angelegte Wasserflächen zu nennen, die das Landschaftsbild beleben und den Wanderer zum Verweilen einladen. Um der zunehmenden Nachfrage nach Zeltplätzen durch Jugendgruppen zu entsprechen, wurden solche außerhalb des Geheges angelegt. An geeigneten Stellen wurden therapeutische Einrichtungen wie Wassertratanlagen in den Bächen und Sportgeräte zur Einschaltung von Kräftigungs- und Entspannungsübungen errichtet.

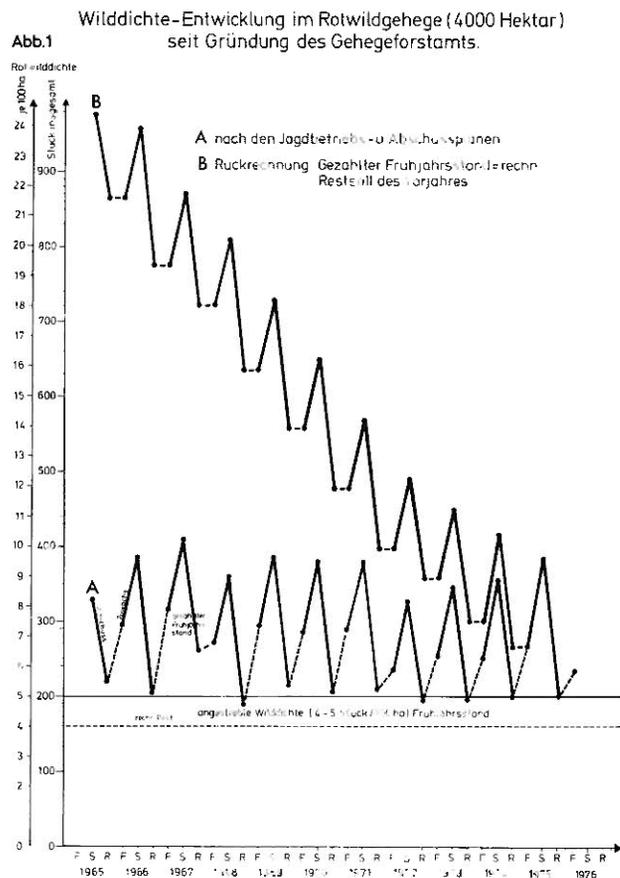
Gerade im Bereich des reizvollen Erholungswaldgebiets kommt der landschaftspflegerischen Arbeit besondere Bedeutung zu. Dazu gehört das ständige „Grünhalten der Wiesen“ und die Beseitigung des Schlagreisigs im Bereich der Hauptwanderwege. Genannt seien ferner die Pflege und Neuanpflanzung von Alleebäumen, die zu allen Jahreszeiten durch Blüte, Laub oder Frucht den Wanderweg schmücken und später dem Wild natürliche Äsung bieten; die parkartige Behandlung der Bestockung in den Wiesentälern sowie entlang der Bachläufe; das Öffnen und Offenhalten der im Schönbuch nicht häufigen Ausblicke; das Erhalten alter und markanter Einzelbäume als Naturdenkmäler; gärtnerische Gestaltung der Park- und Spielplätze durch schattende Bäume und bunte Hecken; Fassen von Quellen in ansprechend gestaltete Brunnen; Erhaltung von Bau- und Bodendenkmälern u.a.

Ein besonderes Problem der Landschaftspflege stellt die Sauberhaltung der Wälder im Bereich der Wanderwege und Erholungsschwerpunkte dar. Die Forstverwaltung mußte inzwischen eine reguläre Müllabfuhr einrichten, die allein im Gehege-Forstamt einen Jahresaufwand von über 40 000,- DM erfordert.

Glücklicherweise konnte der 1966 entstandene Plan, einen Großflughafen in den Schönbuch zu verlegen, durch den geschlossenen Widerstand zahlreicher in einer Aktionsgemeinschaft zusammengeschlossener Behörden, Organisationen und Einzelpersonen abgewehrt werden. Die Landesregierung beendete den jahrelangen Abwehrkampf schließlich am 27. März 1972 durch die feierliche Proklamierung des Schönbuchs zum „Ersten Naturpark von Baden-Württemberg“.

Grundsätze für die künftige Rotwildhege

Die Vereinigung der drei Aufgaben für das Gehege-Forstamt: Waldpflege, Wildhege und Erholung war nicht ohne Opfer und finanziellen Aufwand zu erzielen. Hierzu gehörte zunächst die Reduzierung der aus der Aufbauphase zu erklärenden überhöhten Wildbestände, die weder mit einem standortgerechten Waldbau, noch mit dem ständig zunehmenden „Erholungsdruck“ in Einklang zu bringen gewesen wären. Diese Reduktion geht aus der graphischen Darstellung (Abb. 1) anschaulich hervor: Kurve A zeigt die Wilddichteentwicklung seit Gründung des Geheges nach den jährlichen Jagdbetriebsplänen, Kurve B die durch Rückrechnung zu ermittelnde „tatsächliche“ Wilddichteentwicklung. Vom letzten Jagdjahr rückschreitend werden die Differenzen zwischen Restbestand und Zählungsergebnis ausgeglichen, indem der gezählte Frühjahrsbestand (F) zur Basis des Vorjahres-Restbestandes (R) gemacht wird. Daraus ist ersichtlich, welche Wilddichte-Fehleinschätzungen entstehen können, wenn nur wenige



Jahre solche „Sprünge“ bewußt oder unbewußt in Kauf genommen werden.

In einem Gehege ohne nennenswerte Zu- oder Abwanderungsmöglichkeiten führt die Wildstandsermittlung zu relativ gesicherten Werten, allerdings unter der Voraussetzung realer Zuwachseinschätzung und exakter Zählungsergebnisse. Hinsichtlich des Zuwachses wurde inzwischen deutlich, daß der ursprünglich mit 70 – 80 % der weiblichen Frühjahrsstücke angenommene Wert wesentlich zu niedrig war. Nach heutigen Erfahrungen sind 90 – 100 % anzusetzen! (In diesem Fall stellt sich der rechnerisch zu ermittelnde Abbau „flacher“ dar; er dürfte etwa in der Mitte beider Kurven liegen.) Doch auch bei den Zählungsergebnissen ist ein Zuschlag von 10 – 20 % für den „Zählungsschlupf“ erforderlich.

Durch diese Fehleinschätzung erklären sich m.E. hauptsächlich die hohen Schältschäden vor allem in unseren nadelholzbestockten Mittel- und Hochgebirgswäldern. In

welcher Weise überhöhte Wildbestände am Umbau bzw. an der nachhaltigen Schädigung unserer Wälder mitgewirkt haben und mitwirken, wird zunehmend auch von der Öffentlichkeit erkannt in dem Maße, in dem ihr die Bedeutung des Waldes als unersetzlicher Umweltfaktor bewußt wird!

Als Maßstab für die wirtschaftlich und biologisch „tragbare Wilddichte“ muß m.E. künftig die Möglichkeit gelten, die standortgerechten Hauptbaumarten ohne Schutz zu verjüngen und bei ausreichender Winterfütterung nennenswerte Schäl- und Verbißschäden zu vermeiden.

Die Aufgabe des Jägers findet in heutiger Zeit nur dann noch ihre Berechtigung, wenn er sie nicht mehr in der Anhegung bzw. stillschweigender Duldung überhöhter Wildbestände sieht; vielmehr besteht sie in der Herstellung und Erhaltung eines biologischen Gleichgewichts zwischen Pflanzen- und Tierwelt, die beide dasselbe Lebensrecht besitzen!

Daß außerdem nur bei vernünftiger Wilddichte die beste Qualität und Gesundheit der Einzelstücke gewährleistet ist, sollte inzwischen jedem Jäger geläufig sein. Unsere Zahlen belegen dies eindrucksvoll:

Während von 1965 bis 1975 der Wildstand im Gehegeforstamt von mindestens 600 auf etwa 350 Stück Sommerstand reduziert wurde, entwickelten sich die Wildbretgewichte wie folgt:

		1965		1975
Tiere	von	61	auf	65 kg
Schnaltiere	von	43	auf	51 kg
Kälber	von	29	auf	34 kg

Ähnlich günstige Entwicklung weisen die Punktbewertungen sowie die Endenzahl der Geweihe auf.

Der Schönbuchhirsch stellt nach eingehenden Untersuchungen eine eigene „Standortrasse“ dar mit besonders edel geformtem und vielendigem Geweih. Frühere Einkreuzungsversuche etwa mit ungarischem Fremdblut schlugen fehl und werden nicht wiederholt. Heute sind Hirsche mit über 20 Enden schon vom 7. Kopf an möglich. Der gut veranlagte Hirsch zeigt mit dem 2. Kopf oft schon die 8er-Stufe oder mehr. Diese Entwicklung bestärkt uns in unserem Bestreben, einem gesunden, qualitativ hochwertigen, nicht zu zahlreichen Bestand den Vorzug zu geben.

Die Tendenz des „früheren Reifwerdens“ (Akzeleration) als Folge der verbesserten Äsungsverhältnisse ist bei den Hirschen nicht zu übersehen. So sank das durchschnittliche Abschlußalter bei den Hirschen:

	1967	1971	1974	1975	
Hirsche Klasse I	12,4	10,8	9,3	8,7	Jahre
Hirsche Klasse II	7,1	6,5	5,4	4,3	Jahre

Für Art und Menge der Eingriffe erscheinen uns die neuesten Erkenntnisse der Wildverhaltensforschung bedeutungsvoll: demnach sind Streßerscheinungen innerhalb einer Wildpopulation nur dann zu vermeiden, wenn es gelingt, ein ausgewogenes Verhältnis der sozialen Altersklassen zueinander herzustellen und zu erhalten. So fordert z.B. BUBENIK den Abschluß der überzähligen Stücke aus diesen Sozialklassen ohne Rücksicht auf die Trophäe. Naturgemäß gilt diese Erkenntnis in besonderer Weise für ein Gehege beschränkter Ausmaßes.

Die genannten sozialen Altersklassen sollen in folgendem Verhältnis zueinander stehen:

Kälber	Jugendklasse	Mittelklasse	Altersklasse
20 %	32 %	36 %	12 %

Abb. 2 Abschussverteilung nach Altersstufen im Jagdjahr 1974 im Gehegeforstamt Bebenhausen

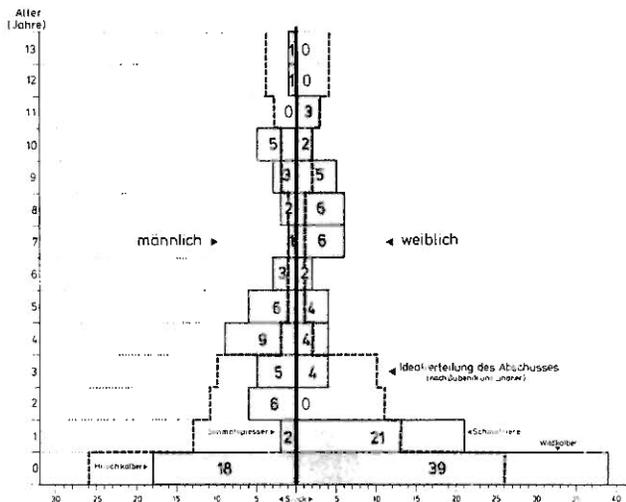
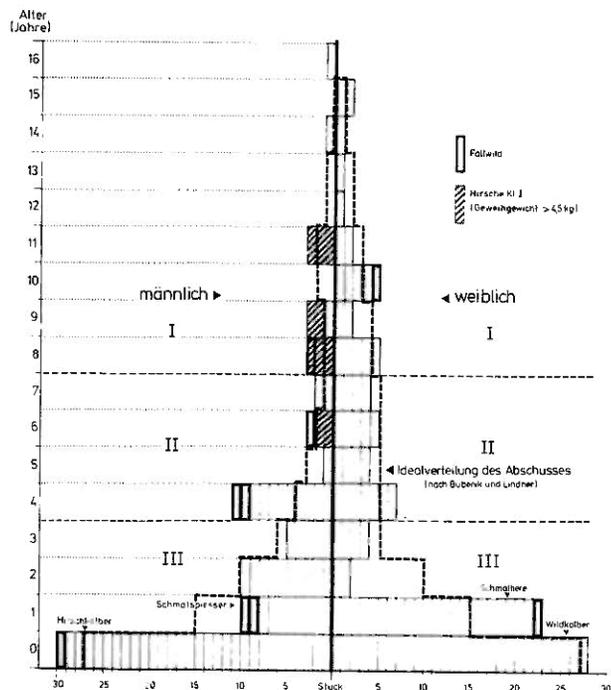


Abb. 3 Abschussverteilung nach Altersstufen im Jagdjahr 1975/76 im Gehegeforstamt Bebenhausen



Für die besonderen Verhältnisse in unserem Großgehege, vor allem infolge der guten Zusatzfütterung, die ein rascheres Reifwerden zur Folge hat, ergab sich zwanglos folgende Altersbegrenzung:

Klasse III	Jugendklasse	1 – 3-jährig
Klasse II	Mittelklasse	4 – 7-jährig
Klasse I	Altersklasse	8-jährig und älter.

Diese Klassen stehen dann auf Dauer in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander, wenn sich der Abschub wie folgt verteilt:

Jugendklasse (ohne Kälber)	65 %
Mittelklasse	10 – 15 %
Altersklasse	20 – 25 %

Bei den Kälbern muß jeweils ein Drittel bis die Hälfte entnommen werden.

Falls nun – wie vor allem aus ökologischer Sicht gefordert – die Erhaltung individuenarmer, dafür aber wohlgegliederter Wildpopulationen den Vorrang vor ihrer Bejagbarkeit haben wird, muß zwingend ein Umdenken bei allen Beteiligten einsetzen. Erforderlich sind zunächst neue Abschubrichtlinien, die Abschied nehmen vom bisherigen Wahlabschub ausschließlich nach der Trophäe. Entscheidend ist die Erkenntnis, daß die Auswahl nach dem Alter Vorrang erhält vor der nach der Trophäe, und daß sich über 60 % des Abschusses auf die Jugendklasse erstrecken müssen. Dies ist nur erreichbar, wenn sich auch die Jagdgäste angemessen an diesen weniger attraktiven Altersstufen zu beteiligen bereit sind. Es muß sich die Erkenntnis durchsetzen, daß dem Jagderlebnis größere Bedeutung beizumessen ist als der Erringung einer möglichst respektablen Trophäe.

Im Vergleich der Darstellungen 2 und 3 ist zu ersehen, wie sich der Altersaufbau durch entsprechende Steuerung des Abschusses verbessern läßt. Abbildung 3 zeigt eine deutliche Verschiebung im Vergleich zum Vorjahr, besonders auch hinsichtlich eines besseren Ausgleichs in der Altersstufe „Spießhirsche zu Schmaltiere“ sowie „Hirschkalber zu Wildkalber“.

Reh- und Schwarzwild werden im Gehege kurz gehalten: ersteres, weil es sich bekanntlich neben einem hohen Rotwildbestand nicht gedeihlich entwickeln kann, und das zweite wegen der zu erwartenden Feldflurschäden, da der Gehegezaun aus Kostengründen nicht schwarzwildsicher gebaut werden konnte.

Hand in Hand mit der Wildstandsreduzierung erfolgte eine konsequente Verbesserung der Äsungsverhältnisse. Die reizvollen ca. 100 ha Talwiesen innerhalb des Geheges stellen zusammen mit den 40 ha Wildwiesen innerhalb des Waldverbandes eine wertvolle Äsungsreserve dar. Der Anteil der arbeitsintensiven Wildäcker wurde dagegen stark reduziert, da ihr Effekt als Nahrungsquelle in Notzeiten nach unseren Erfahrungen in keinem Verhältnis zum Aufwand steht. Das Räumen der Wiesen mußte inzwischen ganz durch „Mulchen“ mittels regieeigener Schlegelhäcksler abgelöst werden. Die erforderliche „Erhaltungsdüngung“ wird im jährlichen Wechsel auf etwa der Hälfte der Wiesenflächen angewandt.

Mit Beginn der Wintermonate setzt an 16 über das Gehege verteilten Großfütterstellen die Winterfütterung ein. In Anbetracht der relativ hohen Wilddichte ist eine halbjährige Fütterung von Mitte November bis Mitte Mai erforderlich. Besondere Bedeutung kommt hierbei bekanntlich der Silagefütterung zu. Rohfutter wird zugekauft bzw. auf den besten Wiesen innerhalb des Geheges gewonnen. Der Bedarf an gutem Heu wechselt sehr stark je nach Witterung.

Die Zusammensetzung des Kraftfutters wurde entsprechend den neuesten Erkenntnissen der Wildernährungsphysiologie entwickelt. Pro Stück und Fütterungstag sind 1,5 kg vorgesehen.

Die Einnahmen aus Wildbreterlös und Abschubgebühren decken im Durchschnitt der letzten Jahre knapp 50 % der Ausgaben. Der durchschnittliche Jahres-Wildbestand von



Herrliche alte Buchen-Hallen vermitteln heute noch eine Vorstellung der ehemaligen Schönbuch-Bestockung. Wirtschaftlich von geringem Wert, entsprechen sie besonders dem Erholungsbedürfnis der Menschen und dienen zugleich dem Wild als idealer Lebensraum.

Das Rotwildgehege im Kerngebiet des Naturparks „Schönbuch“ zeichnet sich durch reizvolle Wiesentäler aus. Sie bieten reiche Möglichkeiten zu landschaftspflegerischer Gestaltung.



ca. 300 Stück erfordert somit tägliche „Reinausgaben“ von etwa 1,- DM je Stück. Bei Unterstellung eines durchschnittlichen Lebensalters von 4 Jahren „kostet“ jedes Stück Rotwild somit ca. 1 400,- DM, ohne Berücksichtigung der Schäden am Waldbestand sowie der Aufwendungen für dessen Schutz.

Die Zahlen verdeutlichen erneut die Tatsache, daß Rotwildhege mit beträchtlichen Kosten verbunden ist; andererseits ist die Erhaltung des Rotwildes in begrenzten Reservaten eine uns aufgetragene „Kulturaufgabe“, der wir uns nicht entziehen dürfen.

Unser Versuch, durch „aktive Lenkung“ der erholungssuchenden Bevölkerung dem Wild in seinen Einständen die nötige Ruhe zu erhalten, ist im großen und ganzen gelungen. Nach wie vor geht die Beunruhigung von wenigen Unbelehrbaren aus, die als „Wildbeobachter“ oder als „Foto- und Tonbandjäger“ vor allem während der Brunft die Jagdeinrichtungen und in den Wintermonaten die Fütterungen bis in die Nacht hinein belagern und so das Wild an der ungestörten Äsungsaufnahme hindern. Besonders störend für das Wild ist das Suchen von Abwurfstangen durch regelrechte „Spezialistentrupps“. Wir erwarten in dieser Hinsicht eine Hilfe vom endlich verabschiedeten Landeswaldgesetz, das eine Einschränkung des Betretungsrechts aus Gründen der Wildbewirtschaftung vorsieht (z.B. Verbot des Durchstreifens von Dickungen), ferner das Betreten jagdbetrieblicher Einrichtungen als Ordnungswidrigkeit unter Strafe stellt.

Zusammenfassung

Der Schönbuch, ein geschlossenes Waldgebiet im sonst waldarmen mittleren Neckarraum im Herzen Baden-Württembergs gelegen, umschlossen von wachsenden Ballungszentren, stellt nach seiner Lage, Geländeausformung und Waldbestockung ein erstrangiges Naherholungsgebiet dar. Andererseits bestand gerade hier besonderer Anlaß, dem Rotwild eine Heimstätte zu geben, da die Erhaltung des Waldgebiets nicht zuletzt dem bevorzugten Jagdobjekt Rotwild zu verdanken ist. Aber auch im Bewußtsein der Bevölkerung ist Jagd und Wild untrennbar mit dem Schönbuch verbunden, sodaß ein Verzicht auf das Rotwild hier nicht verstanden würde.

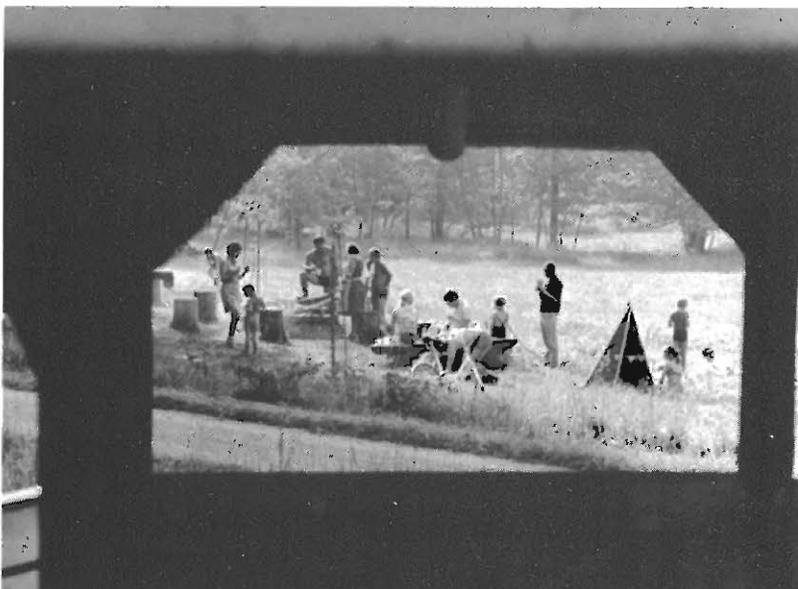
Die Beschränkung eines relativ hohen Wildstandes auf das kleine Waldgebiet brachte Probleme mit sich, die es in den Folgejahren zu meistern galt. Insbesondere mußte versucht werden, die von Jahr zu Jahr zunehmende Zahl von Erholungssuchenden mit dem „Kulturflüchter“ Rotwild in Einklang zu bringen. Dies wurde durch aktive Lenkungsmaßnahmen – etwa durch Ausgestaltung von Achsen und Schwerpunkten mit attraktiven Erholungseinrichtungen, insbesondere auch Schaugehegen – zu lösen versucht.

Heute hat sich das Wild in gewisser Weise dem Besucherdruck angepaßt; die gute Trophäen- und Wildbretentwicklung weist darauf hin, daß Streßerscheinungen nicht eingetreten sind. Insofern zeigt das Großgehege eine der

Durch Ausgestaltung der Hauptwanderwege mit attraktiven Erholungseinrichtungen (z.B. links Schaugehege) lassen sich Erholungssuchende innerhalb eines Rotwildgeheges lenken.

Schaugehege bieten lebendige Anschauung der heimischen Wildarten in ihrem natürlichen Lebensraum und eignen sich besonders zur Lenkung der Erholungssuchenden.

Der Picknickplatz mit Feuerstelle, Sitzgruppe und Schutzdach ist zu einem beliebten Wanderziel geworden.





Ziegelweiher im großen Goldersbachtal

Möglichkeiten, wie in größeren Waldgebieten auch bei hohem Besucherdruck das Rotwild im Sinne einer Kulturlandschaft erhalten werden kann. Somit ist festzustellen, daß die 1958 begonnene Bildung eines Rotwildreservates im Schönbuch-Kerngebiet sich bewährt hat. Nur mit Hilfe des Geheges war es möglich, das Rotwild zu erhalten.

Die hier gestellte Aufgabe, Waldbau, Erholung und Wildgehege miteinander zu verbinden, erforderte zunächst eine starke Reduzierung des Wildbestandes bei gleich-

zeitiger Verbesserung der Äsungsverhältnisse. Künftig ist ein ausgewogeneres Verhältnis der Altersstruktur der Rotwildpopulation nach neuen Gesichtspunkten anzustreben. Geeignete Forstschutzmaßnahmen helfen mit, den Wildschaden zu minimieren. Zentrale Aufgabe bleibt jedoch die Schaffung und Erhaltung eines stabilen, standortgerechten und ästhetisch ansprechenden Waldes, zumal im Herzen des neu geschaffenen Naturparks im Dienst der erholungsuchenden Menschen, zugleich aber als Lebensraum für das edelste uns verbliebene Wildtier.

Wald und Wild aus der Sicht des Waldbaus

1. Einleitung

Unter Waldbau werden Anbau und Aufbau von Wäldern verstanden. Waldbau gibt es nur dort, wo der Mensch den Wald formt. Urwald und Waldbau schließen sich aus, wenn auch bestimmte Vorgänge und Abläufe in Urwäldern Maßstab für waldbauliche Maßnahmen sein können.

In Deutschland sind fast alle Wälder, sowohl nach Entstehung als auch ihrem Aussehen und Zustand nach, Ergebnisse waldbaulicher Aktivität. Mit der ebenso bedauerlichen wie wohl unabänderlichen Ausbeutung der tropischen Urwälder und dem Rückgang der Urwaldgebiete des nördlichen Nadelwaldgürtels ist abzusehen, wann die gesamte Waldfläche der Erde vom Waldbau geprägt sein wird.

2. Waldbauliche Zielsetzungen

Woher nimmt nun der Waldbau die Maßstäbe für seine Aktivitäten; nach welchen Kriterien wurden und werden seine Ziele festgelegt? Da die Antwort darauf zum Verständnis des Verhältnisses Wald:Wild wichtig ist, seien hier drei Gesichtspunkte dazu angeführt. Die ersten stellen Extreme dar, die das Spannungsfeld abstecken, in dem sich waldbauliche Tätigkeit immer abgespielt hat, und der dritte gibt die heute allgemein akzeptierte Zielvorstellung wieder.

2.1. Der vom Menschen geschaffene Wald soll dem natürlich an einem gegebenen Standort vorkommenden Wald nach Zusammensetzung und Aufbau so weitgehend wie möglich entsprechen.

Dieses Leitbild war von jeher nur bedingt Maßstab für die waldbauliche Aktivität in Deutschland. Das läßt sich sehr einfach daran erkennen, daß die natürliche Waldbestockung der Bundesrepublik höchstens zu 1/3 aus Nadelholz bestehen würde, de facto sind jedoch allenfalls 1/3 Laubholz übrig geblieben. Allerdings ist dazu zu bedenken, daß die Wälder Deutschlands sich zu Beginn des systematischen Waldbaus vor etwa 150 – 200 Jahren durch Übernutzungen verschiedenster Art in einem desolaten Zustand befanden. Die Ausgangslage für den mitteleuropäischen Waldbau war deshalb keineswegs Urwald, sondern es waren bereits stark veränderte und degradierte Wälder.

2.2. Der Waldbau schafft Wälder, die in erster Linie nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten zusammengesetzt und aufgebaut sind: Billigkeit und Einfachheit von Begründung und Pflege, schnelles Wachstum und wertvolles Holz sind hier die Maximen. Es kann kein Zweifel daran bestehen, daß nicht wenige der Wälder in Deutschland nach dem Prinzip größter Wirtschaftlichkeit entstanden sind; und es sei hinzugefügt, daß das Ergebnis sehr oft erfreulich oder zumindest befriedigend war.

2.3. Heute nun herrscht im allgemeinen eine differenzierte Betrachtungsweise vor. Sie hat zwei Grundlagen: Da ist zum einen eine Kenntnis der forstlichen Standorte, wie sie Altmeistern des Waldbaus, die den gegenwärtigen Waldzustand geprägt haben, nie zur Verfügung gestanden hat. Diese Kenntnis der Standorte, die sich in Standortkarten

manifestiert, ermöglicht es dem Waldbauer, von vornherein alle die Baumarten aus seinen Überlegungen auszuschließen, deren ökologische Ansprüche und Eigenarten einem gegebenen Standort nicht entsprechen, und zumeist unter mehreren zu wählen, die standortgemäß sind.

Zum anderen ist seit einigen Jahren die Funktionenplanung Grundlage für die Waldbegründung und -behandlung. Unter diesem nicht gerade schönen Begriff ist folgendes zu verstehen: Wälder üben Wirkungen verschiedenster Art aus: Wald ist z.B. ohne Produktion von Holz nicht denkbar, Wald beeinflußt auf typische Weise den Wasserhaushalt, er schützt den Boden, den er bedeckt, er stellt Biotop – Aufenthaltsräume – für viele Tiere und Pflanzenarten, er wirkt erholsam auf viele Menschen usw. Nutzt der Mensch diese Wirkungen für seine Zwecke, so bekommen sie den Charakter von Funktionen im Hinblick auf die Erreichung vorgegebener Ziele für die Gesellschaft.

Der für erhebliche Teile Mitteleuropas – keineswegs also nur für die Bundesrepublik – als optimal zu bezeichnende Waldbau muß darauf ausgerichtet sein, Wälder zu schaffen bzw. zu erhalten, die den jeweiligen standörtlichen Möglichkeiten entsprechen und die Funktionen erfüllen, welche ihnen im Rahmen der menschlichen Landnutzung zugedacht sind, wozu fast immer auch die Holzproduktion gehört.

Diesem hohen Anspruch werden am besten Wälder gerecht, an denen mehr dem Standort gemäße Baumarten beteiligt sind, die einen Aufbau zeigen, der ein Höchstmaß an Sicherheit gegen Gefährdungen – vor allem Sturm, Schnee und Insekten – verspricht, und die – wo immer das erreichbar ist – sich dem Zustand der ursprünglichen natürlichen Waldstockung annähern. Wälder, die diesem Idealbild bereits nahekommen oder entsprechen, müssen daher mit Hilfe waldbaulicher Mittel erhalten werden. Viele andere erfordern einen allmählichen Umbau, damit sie standorts- und funktionsgerecht werden.

3. Waldbau und Wild

3.1. Einführung

Um es gleich vorweg zu sagen: Die mitteleuropäischen Wälder haben sich in Gegenwart von Schalenwild entwickelt. Da sich auch die verbißempfindlichen Baumarten wie Tanne, Hainbuche, Ahorn erhalten haben, kann angenommen werden, daß der Wald an ein gewisses Maß von Verbiß angepaßt ist, ohne daß seine Vielfalt darunter leidet. Daraus läßt sich der Schluß ziehen, daß auch der heutige Waldbau keineswegs nur möglich ist, wenn das Schalenwild ganz ausgeschaltet wird. Es gibt vielmehr eindeutige Beispiele dafür, daß ein vielfältiger Wald bei Vorhandensein von Wild aufgebaut werden kann. Über diesen Punkt sollte Klarheit bestehen.

In der Folge wird nun dargestellt werden, wie Wild den Wald beeinflußt, und es soll versucht werden, aufzuzeigen, daß diese Beeinflussung bereits vielerorts zu einer erheblichen Beeinträchtigung geworden ist.

3.2. Waldbau und Lebensraum des Schalenwildes

Schalenwild und Wald gehören demselben Ökosystem an. Deshalb soll zunächst herausgeholt werden, welche Wechselwirkungen zwischen diesen beiden Komponenten des Systems bestehen können, und wie der Waldbau Einfluß auf die Schalenwildpopulation nimmt.

Es ist einleuchtend, daß die Dichte, in der Schalenwild vorkommt, vor allem von dem Nahrungsangebot eines Gebietes abhängig ist. Dabei ist zu bedenken, daß nicht die Menge den Ausschlag gibt, die im Maximum der Vegetationsentwicklung – also im Sommer – zu finden ist, sondern vielmehr diejenige, die auch außerhalb der Vegetationszeit zur Verfügung steht.

Das Nahrungsangebot setzt sich zusammen aus den holzigen Pflanzen oder Trieben davon – hierher gehört die Baumverjüngung – und der eigentlichen Bodenvegetation, die wiederum aus den verschiedensten Artengruppen bestehen kann. Außerdem fallen in den Wirtschaftswäldern unseres Raumes erhebliche Mengen an Früchten und Knospen, Blättern (Nadeln) sowie Sproßteilen an, wenn durch Hiebsmaßnahmen die Kronen hoher Bäume an den Boden gelangen.

Diese Komponenten des gesamten Nahrungsangebotes haben unterschiedlichen Futterwert, sie werden verschieden stark vom Schalenwild angenommen, und sie sind nur teilweise auch außerhalb der Vegetationszeit zugänglich.

Vor allem aber hängt die Stärke des Vorkommens der Bodenvegetation ganz wesentlich vom Waldzustand ab, der seinerseits wieder Ergebnis waldbaulicher Aktivität ist. Ohne die Dinge allzusehr zu vereinfachen, kann gesagt werden, daß sich um so mehr Verjüngung und vor allem Bodenpflanzen einfinden können, je weniger dicht der Altholzschirm ist. Daraus ergibt sich, daß solche Wälder besonders nahrungsreich sein müssen, in denen der Anteil der in Verjüngung stehenden Flächen groß ist. Das aber ist in den Wirtschaftswäldern unseres Raumes der Fall. Da wir unsere Bestände nur etwa 1/2 bis 1/4 dessen an Alter erreichen lassen, was ihnen unter natürlichen Bedingungen möglich wäre, so muß auch die jeweils in Verjüngung stehende Teilfläche des Waldes entsprechend größer sein als im Naturwald. (Es sei einmal davon abgesehen, daß die Verjüngung in Naturwäldern unserer Breiten häufig ganz anders abläuft als im Schlagwald, wodurch ein Vergleich

nicht unproblematisch ist!) Dieser Zusammenhang zwischen dem Altersaufbau des Waldes und der dem Wild erreichbaren Nahrungsmenge – hier dargestellt am Beispiel der holzigen Pflanzen – geht aus Tab. Nr. 1 hervor, die außerdem auch den Einfluß der Jahreszeit gut erkennen läßt.

Zahlen der Art, wie sie Tab. 1 für polnische Waldgebiete angibt, liegen für die deutschen Wälder in umfassender Weise nicht vor. Vermehrt um Angaben über die nicht verholzende Bodenvegetation, um Analysen des Futterwerts der Nahrungspflanzen und um Grenzwerte des Verbißgrades, der noch nicht zu unerwünschten Beeinträchtigungen der Vegetationsentwicklung führt, würden sie jedoch die wichtigste Grundlage für die Errechnung zulässiger Schalenwildichten darstellen.

Zur wirklichen vollständigen Einschätzung der Nahrungsbasis des Schalenwildes in Wirtschaftswäldern wäre es außerdem unumgänglich, den Anteil an Futtersubstanz zu erfassen, der jährlich durch die Fruktifikation der Waldbäume und vor allem durch die Einschlagmaßnahmen der Forstwirtschaft dem Wild zugänglich wird. Er dürfte besonders in Samenjahren von Eiche und Buche ganz erheblich sein und im Hinblick auf die Einschläge bedeutende Größenordnungen erreichen, wenn diese im Winterhalbjahr ausgeführt werden. Diese Eigenart des Wirtschaftswaldes als Lebensraum für Schalenwild ist bisher quantitativ überhaupt noch nicht bekannt.

3.3. Der Einfluß des Schalenwildes auf den Wald

3.3.1. Die nichtforstliche Bodenvegetation

Das Nahrungsangebot der ökologisch für die Entwicklung von Bodenvegetation geeigneten Waldteile kann durch den Einfluß des Wildes erheblich verändert werden. Diese Tatsache mag mit Hilfe von 2 Darstellungen erläutert werden. Tabelle Nr. 2 enthält Daten, die im Nationalpark Bayerischer Wald erarbeitet worden sind (die Fläche, auf der die Erhebungen gemacht wurden, wird im Verlauf einer Exkursion vorgeführt werden). Sie lassen erkennen, daß starker Verbiß – und solcher liegt hier vor – sowohl die Zusammensetzung der Bodenvegetation ganz erheblich verändert als auch die Menge an Substanz, die gebildet wird sehr stark reduziert – hier fast um den Faktor 4.

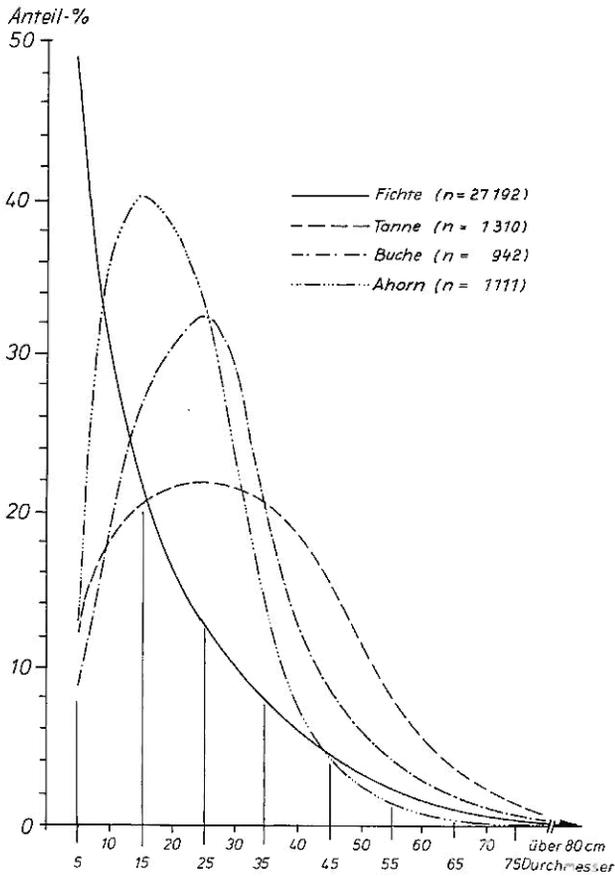
Tabelle 1:

Entwicklungsphasen

Waldtyp	Verjüngungen		Dickungen		Stangenhölzer		Baumhölzer	
	2–6 Jahre g/m ²		8–15 Jahre g/m ²		40–60 Jahre g/m ²		60 Jahre g/m ²	
	So.	Wi.	So.	Wi.	So.	Wi.	So.	Wi.
Laubwald (1) Tilio-Carpinetum	83	17	106	31	4	2	7	2
Laubwald (2) Tilio-Carpinetum	247	105	177	81	25	8	5	3
Nadelwald Peucedano-Pinetum	161	33	29	6	3	0	22	3
Nadel-Mischwald Querceto-Betuletum serotulosum	99	78	992	493	58	55	17	15

Vorkommen von zäher Äsung (dem Wild erreichbare Masse an holzigen Pflanzen) in vier polnischen Waldtypen, in und außerhalb der Vegetationszeit und nach den Altersphasen des Waldes aufgeteilt. Alle Werte geben Trockenmaße je m² an. (BOBEK, BOROWSKI u. DZIECIOLOWSKI, 1975).

Es wird erkennbar, daß das Nahrungsangebot ganz wesentlich vom Standort bzw. dem Waldtyp, der Entwicklungsphase (Alter) des Waldes und der Jahreszeit abhängig ist. Untersuchungen vergleichbarer Intensität für deutsche Verhältnisse liegen bisher nicht vor.



Graphische Darstellung links:
Baumzahlenverteilungskurven für die Hochlagenbestände (> 1300 m über NN.) des Werdenfelser Landes (LOW, 1976)

Graphische Darstellung unten:
Altersklassen und Baumarten in den Wäldern aller Besitzarten des Hochgebirges (INSTITUT f. WALDWACHSTUMSKUNDE d. FFA. MÜNCHEN; Bayerische Großrauminventur 1970/71. Unveröffentlicht)

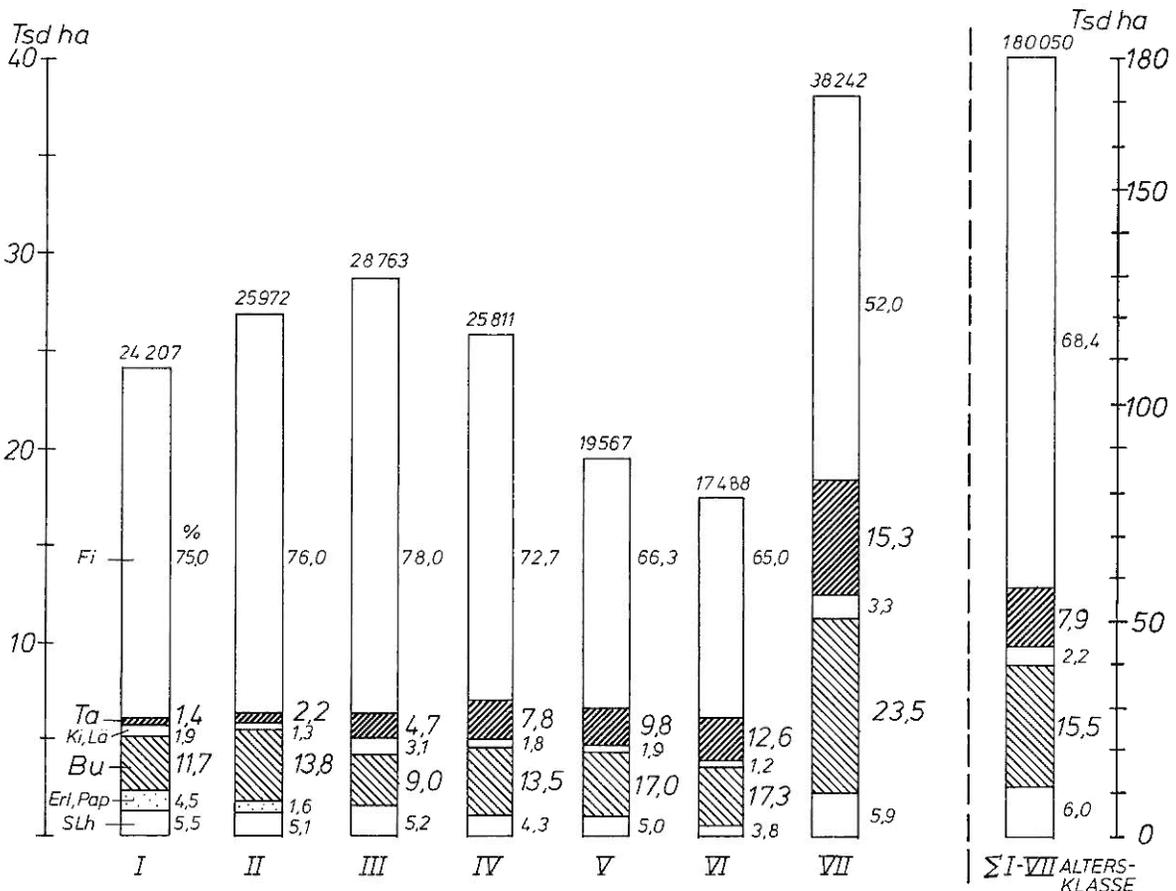




Tabelle 2:

Pflanzengruppe

	Moose	Farne	Gräser	Kräuter	Himbeere	Heidelbeere	Summe	Summe ohne Moose
ohne Zaun	133	5	6	2	5	162	313	180
mit Zaun	100	21	28	40	166	410	765	665
Stat. Sicherung	–	+++	+++	+++	++	++	+++	+++

Nationalpark, Abt. Kiesbrückelschlag

Zusammensetzung der Bodenvegetation auf einer gezäunten und einer ökologisch vergleichbaren ungezäunten Fläche bei hoher Verbißbelastung. (200 Probeflächen von 0,1 m² Größe je Fläche; alle Angaben kg/ha Trockenmasse).

Aus der Tabelle 2 kann jedoch keinesfalls der Schluß gezogen werden, daß die Differenz der Werte zwischen der gezäunten und der ungezäunten Fläche etwa die vom Wild gefressene Menge ausmacht. Vielmehr ist der permanente Verbiß außerhalb des Zaunes so stark, daß sich überhaupt nur wenig Vegetation entwickeln kann.

Tabelle 3:

Gruppe 1: Pflanzen, die häufiger auf ungezäunten als auf gezäunten Flächen zu finden waren

<i>Pteridium aquilinum</i>	422 %	<i>Carex flacca</i>	132 %
<i>Calamintha clinopodium</i>	254 %	<i>Senecio fuchsii</i>	126 %
<i>Carex alba</i>	252 %	<i>Salvia glutinosa</i>	119 %
<i>Agrostis tenuis</i>	226 %	<i>Stachys silvatica</i>	119 %
<i>Dactylis glomerata</i>	219 %	<i>Calamagrostis varia</i>	117 %
<i>Galium mollugo</i>	169 %	<i>Melica nutans</i>	112 %
<i>Oxalis acetosella</i>	133 %	<i>Galium rotundifolium</i>	111 %

Gruppe 2: Pflanzen, die im Zaun so häufig waren wie außerhalb

<i>Agropyron caninum</i>	107 %	<i>Sanicula europaea</i>	93 %
<i>Carex sempervirens</i>	100 %	<i>Origanum majus</i>	91 %
<i>Festuca gigantea</i>	94 %		

Gruppe 3: Pflanzen, die auf ungezäunten Flächen weniger häufig waren als auf gezäunten

<i>Vaccinium myrtillus</i>	7 %	<i>Dryopteris austriaca</i>	57 %
<i>Athyrium filix-femina</i>	16 %	<i>Aposeris foetida</i>	60 %
<i>Lilium martagon</i>	22 %	<i>Eupatorium cannabinum</i>	66 %
<i>Prenanthes purpurea</i>	22 %	<i>Brachypodium silvaticum</i>	73 %
<i>Rubus fruticosus</i>	27 %	<i>Mercurialis perennis</i>	73 %
<i>Epilobium angustifolium</i>	28 %	<i>Lapsana communis</i>	79 %
<i>Athyrium distentifolium</i>	31 %	<i>Carex silvatica</i>	81 %
<i>Rubus idaeus</i>	43 %	<i>Adenostyles glabra</i>	82 %
<i>Dryopteris filix-mas</i>	54 %		

Häufigkeit des Vorkommens verschiedener Pflanzenarten auf ungezäunten Flächen im Vergleich (%) zum Vorkommen auf gezäunten (SCHAUER, 1976)

Ein leistungsfähiges Verdauungssystem erlaubt es dem Rothirsch, rohfaserreiche Nahrung zu verwerten. Sind Rothirsche zahlreich, so belasten sie Waldbäume durch ihren Verbiß stärker als es Rehe vermögen (Abb.links).

In Tabelle 2 deutete ich schon an, daß einzelne Pflanzengruppen oder -arten vom Verbiß stark und andere weniger oder gar nicht betroffen sind. SCHAUER, 1976, hat diese Erscheinung durch Aufnahmen von 60 gezäunten und ungezäunten Flächenpaaren im Ostalpenraum näher untersucht; seine Befunde über die Verbißempfindlichkeit verschiedener Pflanzenarten haben zu der vorstehenden Klassifizierung geführt (Tab. 3):

Diese Tabelle läßt sich mit wenigen Worten folgendermaßen interpretieren: Es gibt Pflanzenarten der Bodenvegetation, die durch starken Wildeinfluß bis an den Rand des Verschwindens zurückgedrängt werden können, während andere sich ausbreiten, weil sie nicht oder weniger verbissen werden, und weil sie vom Nachlassen des Konkurrenzdruckes der verbissenen Arten profitieren.

Beide Wirkungen des Verbisses auf die Bodenvegetation – also sowohl die Reduktion der Gesamtmasse dieser Pflanzen als auch deren Zusammensetzung nach Pflanzenarten – können zu so beträchtlichen Veränderungen führen, daß der bestimmende Einfluß des Standortes davon völlig überlagert wird.

3.3.2. Die Waldverjüngung

3.3.2.1. Verbiß der Verjüngung

3.3.2.2. Der Einfluß des Verbisses auf die Entwicklung der Baumpflanzen

Jemand, der zu beobachten weiß, sieht allenthalben in den Wäldern, daß die jungen Bäume Spuren von Wildverbiß aufweisen. Sie äußern sich an abgebissenen Trieben und Triebspitzen. Einen Eindruck von solchen Verbißfolgen vermitteln die Abbildungen:

- Verbissene Tanne
- Verbissene Fichte
- Stark verbissene Hainbuchen

Für die Beeinträchtigung der Höhenentwicklung junger Baumpflanzen durch Verbiß sei die folgende Zahlenreihe angeführt (Tab. 4). Sie zeigt beispielhaft, wie außerordentlich stark Verbiß den Wachstumsgang prägen kann, und wie unterschiedlich die einzelnen Baumarten davon betroffen sind. Die Folge dieser Beeinträchtigung des Höhenwachstums der jungen Bäume ist natürlich ein Verlust an forstlichem Zuwachs; in dem Zusammenhang, in dem die Dinge hier betrachtet werden, ist es jedoch wesentlicher,



Verbissene Tanne
Höhe 33 cm; Durchmesser Wurzelhals 17,8 mm;
Alter 23 – 25 Jahre Forstamt Ruhpolding, 1974

daß die Verjüngung dadurch viel länger in einer Phase besonderer Gefährdung bleibt, als das sonst der Fall wäre (Unkraut, Mäuse, Schneeschimmel im Gebirge und natürlich immer wieder Wild).

Tabelle 4:

Sproßlängen- klassen cm	Fichte		Tanne		Buche		Bergahorn		Summe	
	A	ⓑ	A	ⓑ	A	ⓑ	A	ⓑ	A	ⓑ
5 – 29	11 900	29 400	1 300	39 300	500	300	9 500	3 700	23 200	72 700
31 – 54	1 300	6 600	–	48 500	300	700	900	9 100	2 500	64 900
55 – 104	–	300	–	10 600	100	900	–	8 600	100	20 400
105 – 204	–	–	–	100	–	1 000	–	5 200	–	6 300
205 – 304	–	–	–	–	–	900	–	600	–	1 500
	13 200	36 300	1 300	98 500	900	3 800	10 400	27 200	25 800	165 800

Der Zustand einer Bergmischwald-Verjüngung ohne A und mit

ⓑZaunschut (alle Angaben: Stck./ha)

Forstamt Reichenhall, Abt. VIII/3° „Hasenstein“

Verbiß: Rotwild, Rehwild, Weidevieh

(FORSTER u. SLEIK, 1974)

Als Beispiel für diese Art von Verbißfolgen wurde bewußt eine Aufnahme aus dem Alpenraum gewählt, in dem neben Wild auch Weidevieh als Verursacher in Frage kommt, obwohl deren Einwirkungen nicht voneinander zu trennen sind. Es soll dadurch auf den Anachronismus hingewiesen werden, daß in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts noch immer Waldweide in besonders schutzbedürftigen Bergwäldern des Alpenraumes ausgeübt wird.

Damit jedoch nicht der Eindruck entsteht, daß Verbißschäden der geschädigten Art nur im Zusammenwirken von Vieh und Wild entstehen können, sei auf folgende Arbeiten verwiesen, in denen Wildverbiß allein quantitativ dargestellt ist: ZAI, 1964; SCHAUER, 1972; LAIBUNDGUT, 1974; BURSCHEL, 1975; KÖNIG, 1976.

3.3.2.3. Die Auswirkungen des Verbisses auf die Zusammensetzung der Wälder

Waldbaulich wesentlich wichtiger als die Wuchsbeeinträchtigung verbissener Pflanzen ist jedoch die Entmischung, die dadurch zustandekommt, daß vom Wild bevorzugte Baumarten aus der Verjüngung verschwinden. Sie stellt die subtilere, aber schlimmere Konsequenz der Wildeinwirkung auf die Verjüngung dar. Allerdings muß man schon Fachmann sein oder über Aufnahmeergebnisse verfügen, um sie zu erkennen. Als Beispiel für einen solchen höchst unerwünschten Prozeß möge die Darst. S. 435 dienen. Sie stellt das Ergebnis der Inventur von 4500 ha Hochlagenwald des Werdenfelser Landes (Raum Mittenwald-Garmisch) dar. Auf der Abszisse sind dabei die Durchmesser in 10-cm-Klassen und auf der Ordinate ist der auf jede dieser Klassen entfallende Prozentsatz der gesamten Baumzahl aufgetragen.

Für die Fichte ergibt sich eine gleichmäßig von geringen zu starken Durchmesser hin abfallende Kurve; sehr vielen Verjüngungspflanzen stehen also mit zunehmendem Durchmesser immer weniger starke Baumindividuen gegenüber. Ganz anders verhalten sich dagegen die drei Mischbaumarten Tanne, Buche und Ahorn. Sie bilden Maximumkurven mit höchsten Baumzahlen in dem Durchmesserbereich zwischen 20 und 30 cm. Von diesem Maximum aus fallen sie nach beiden Seiten ab. Das aber bedeutet, daß es zwar zum Glück noch Althölzer gibt, in denen die Mischbaumarten ausreichend vertreten sind; in Durchmesserbereichen unter 20 cm fehlt es jedoch an Nachwuchs und in den geringsten Stärkeklassen sind sie fast vollständig ausgefallen.

Man könnte diesen, in einem verhältnismäßig kleinen Gebiet gewonnenen Befund als einen bedauerlichen Tatbestand zur Kenntnis nehmen, für den irgendeine Lösung gefunden werden muß, wäre er nicht symptomatisch für den ganzen Alpenraum. Das zeigt die Darst., in der Ergebnisse der forstlichen Großrauminventur für Bayern dargestellt sind, und zwar hier die 18000 ha Wald des Hochgebirges umfassend. Es wird dasselbe Phänomen der Entmischung – jetzt allerdings auf der gesamten Fläche – deutlich. Während an den über 120 Jahre alten Beständen die Tanne noch mit 15 % und die Buche mit 24 % beteiligt sind, bleiben ihnen in den jüngsten bis 20 Jahre alten Beständen nur noch 1,4 % bzw. 12 %.

Nach diesen Befunden zu urteilen muß es im letzten Jahrhundert zu einer permanenten Verschlechterung der Verjüngungsbedingungen im Alpenraum gekommen sein. Da die Waldweide auch schon ausgeübt wurde, als sich die Bergwälder noch unter Wahrung ihrer Mischungskomponenten verjüngten, die wesentlichste verjüngungsökologische Veränderung im Gebirgsraum in den letzten 100 Jahren aber die starke Zunahme des Schalenwildes ist, so führt kein Weg an dem Schluß vorbei, daß es in erster Linie der Wildverbiß ist, der zu dieser höchst bedenklichen Entwicklung geführt hat.

Würde man ähnliche Darstellungen für ganz Bayern oder für Baden-Württemberg – beides Länder mit natürlichem Tannenvorkommen – betrachten, so käme auch dann dieses Entmischungsphänomen zutage (FRANZ, 1973; KÖNIG, 1976).

3.3.2.4. Fege- und Schältschäden

Es sei erwähnt, daß Schalenwild nicht nur verbeißt, sondern auch durch Fegen und Schlagen mit den Geweihen Schäden an jungen Bäumen verursacht, die deswegen oft höchst ärgerlich sein können, weil davon vor allem mühsam eingebrachte Mischbaumarten wie Lärche, Douglasie und Laubhölzer betroffen sind.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Gesundheitszustandes der Wälder stellen außerdem die Schältschäden dar, die von Rothirschen an fast allen Baumarten verursacht werden können. Diese Schäden sind nicht nur technologisch-ökonomischer Art – als solche werden sie in einem der folgenden Vorträge behandelt werden –, sondern sie werfen auch durchaus waldbauliche Probleme auf. Das kann im Rahmen der Ausführungen hier jedoch nur – gewissermaßen am Rande – mitgeteilt werden, da diese gegenüber den Verbißschäden von untergeordneter Bedeutung sind.

4. Schlußbetrachtung

Es wurde gezeigt, daß sich die günstigsten Ernährungsbedingungen des Schalenwildes auf den Verjüngungsflächen des Waldes einstellen, und zwar deshalb, weil sich nur hier die Primärproduktion in einer Höhe abspielt, die dem Wild zugänglich ist. Später erfolgt sie so hoch über dem Boden, daß sie für Schalenwild nicht mehr erreichbar bleibt. Deshalb aber gibt es praktisch nur auf den Verjüngungsflächen die notwendige zähe und weiche Äsung, und infolgedessen hält sich dort auch das Schalenwild bevorzugt zur Nahrungsaufnahme auf. Da die jungen Bäume einen Teil der verwertbaren Pflanzenmasse solcher Flächen ausmachen, werden sie mitverzehrt. Je mehr Wild vorhanden ist, und je verbißempfindlicher die Baumart, um so verheerender die Wirkung.

Um diesen unerwünschten Effekt zu mildern, verfallen wir Forstleute darauf – besonders wenn wir es mit solchen verbißempfindlichen Baumarten zu tun haben – diese nahrungsreichen Waldflächen einzuzäunen. Das Ergebnis ist dann, daß – wenn der Zaun lange genug dicht gehalten werden kann, was bei Naturverjüngungen Jahrzehnte (!) heißt – die geschützten Bäume sich entwickeln können, die so wichtige Nahrungsproduktion der Fläche dem Wild aber unerreichbar bleibt. Die Konsequenzen für die nicht gezäunten Verjüngungsflächen sind leicht vorstellbar. Wir haben es hier mit einem *Circulus vitiosus* zu tun. Seine Folgen für Waldverjüngung und Bodenvegetation wurden an etlichen Beispielen vorgeführt.

Für den Waldbau ergeben sich aus all dem, was hier dargelegt wurde, Konsequenzen und Überlegungen, die sich folgendermaßen zusammenfassen lassen:

4.1. In Mitteleuropa wird der Zustand der Wälder – ihr Aufbau und ihre Zusammensetzung – durch den Waldbau bestimmt. In der dicht besiedelten und hochindustrialisierten Bundesrepublik wird im allgemeinen eine Waldverfassung angestrebt, die den mannigfaltigen Ansprüchen gerecht wird, welche die Gesellschaft an den Wald stellt. Solche Wälder müssen den jeweiligen Standortbedingungen angepaßt sein. Sie sollten vielfältig nach Zusammensetzung und Aufbau sein und den heimischen Baum- und Straucharten Platz bieten.

4.2. Diese Wirtschafts- oder Kulturwälder bieten dem Schalenwild infolge des hohen Flächenanteils nahrungsreicher junger Altersklassen gute Lebensbedingungen. Bei völligem Fehlen regulierender Raubwildes ist es durch zaghafte Bejagung zu Übervermehrungen der Rehe und Hirsche gekommen. Solche überhöhten Wildbestände haben zu Schäden an der Verjüngung und der Bodenvegetation der Wälder geführt und die waldbauliche Entschei-

dungsfreiheit empfindlich eingeschränkt. Besonders unerwünscht ist der teilweise oder totale Ausfall verbißempfindlicher Baumarten. Damit aber werden die hohen Ansprüche der Gesellschaft an den Wald – und damit an den Waldbau –, wie sie sich in der Funktionenplanung und den Waldgesetzen manifestieren, nicht mehr oder nur mit außerordentlich hohen Kosten erfüllbar. Gleichzeitig wird gegen die Grundforderung des Jagdrechtes nach einem den ökologischen Gegebenheiten angepaßten Wildbestand verstoßen.

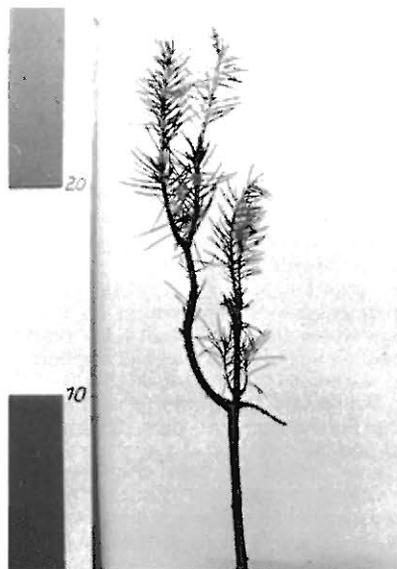
4.3. Als Ergebnis der unter 4.1. und 4.2. gezogenen Schlüsse muß der Waldbau eine Reduktion der Schalenwildbestände fordern, die soweit gehen sollte, daß auch verbißempfindliche Baumarten bei richtigem waldbaulichen Vorgehen ohne Zaun nachgezogen werden können. In allen Bergwäldern mit Tannenanteil sollte dieser Forderung besonders energisch und ohne Zimperlichkeit entsprochen und gleichzeitig – auch wenn das Geld kostet – mit dem Anachronismus der Waldweide Schluß gemacht werden.

4.4. Mit der Verringerung der Schalenwildbestände müssen umfassende Forschungen einhergehen.

Dem Verfasser erscheint in dem Zusammenhang die Anlage eines Netzes von kleinen, stabil gezäunten Probeflächen in allen wichtigen Waldgebieten Deutschlands besonders wichtig, mit deren Hilfe verlässliche Informationen über die von Schalenwild ungestörte Entwicklung von Waldverjüngung und Bodenvegetation erarbeitet werden können, woran es bisher völlig mangelt. Nur durch mehr Wissen wird es möglich werden, einen Zustand herzustellen, der einen Ausgleich zwischen den Notwendigkeiten des Waldbaus, den ökologischen Eigenarten und Bedürfnissen des Schalenwildes und den Wünschen der zahlreichen Jägerschaft darstellt. Dazu ist eine enge Zusammenarbeit zwischen forstlichen, wildbiologischen und ökologischen Forschungsinstituten nötig, und ein Konsensus zwischen Forstleuten, Ökologen und Jägern muß hergestellt werden.

5. Literatur

- BOBEK, B., 1975: Browse supply in various forest ecosystems; Pol. ecol. Stud. 1,2. 17–32
- BOROWSKI, St.,
- DZIECIOLOWSKI, R.
- BURSCHEL, P. 1975: Schalenwildbestände und Leistungsfähigkeit des Waldes als Problem der Forst- und Holzwirtschaft aus der Sicht des Waldbaus; Allgem. Forstztschr. 214-221
- FORSTER, H. 1974: Untersuchungsmethoden zur Charakterisierung des Einflusses von Wildverbiß auf die qualitative und quantitative Entwicklung von Naturverjüngungen im oberbayerischen Alpenraum. Univ. München, Diplomarbeit, 104 S.
- und SLEIK, H.
- FRANZ, F. 1973: Einführung in die Methodik der Waldinventur und Darstellung der Auswertungsmöglichkeiten. Forschungsberichte, Forstliche Forschungsanstalt München 16, 1–25 + Tabellenanhang.
- KÖNIG, E. 1976: Wildschadensprobleme bei der Waldverjüngung. Schweiz. Ztschr. f. Forstw. 4–56
- LEIBUNDGUT, H. 1974: Erhebungen über den Rehwildverbiß in Albisriederberg. Schwz. Zeitschr. f. Forstw. 311–316
- LÖW, H. 1976: Zustand und Entwicklungsdynamik der Hochlagenwälder des Werdenfeller Landes. Dissertation Univ. München 200 S.
- SCHAUER, Th. 1972: Wildzäune allein reichen zur Abwehr von Wildschäden im Bergwald nicht aus. Allgem. Forstztschr. 14, 242–243
- SCHAUER, Th. 1976: Einfluß des Schalenwildes auf den Gebirgswald und seine Bodenvegetation. Jahrbuch des Vereins zum Schutze d. Alpenpflanzen und -tiere 41, 145–154
- ZAI, L. 1964: Untersuchungen über Methoden zur Beurteilung von Rehwildverbiß in Waldbeständen. Diss.Nr. 3388 ETH Zürich.



Verbissene Fichte
Höhe 27 cm, Durchmesser Wurzelhals 3,7 mm;
Alter 8 Jahre Forstamt Freising, 1975

Stark verbissene Hainbuchen
Forstamt Ebrach, 1975



Landschaftspflege und -erhaltung aus der Sicht des Jägers *)

Die freilebende Tierwelt ist ein wesentlicher Bestandteil der Landschaft: So wie die anderen Glieder der Landschaft bedürfen auch die freilebenden Tiere unserer Bemühungen um Pflege und Erhaltung.

Unter den zahlreichen Tierarten unserer Landschaft nehmen die Arten, die dem Jagdrecht unterliegen – also „das Wild“ – einen wichtigen Platz ein. Dieses Wild ist vom Gesetzgeber her in erster Linie dem Jäger anvertraut; und der Jäger hat vorrangig die Aufgabe, das Wild – und das sind weit mehr Arten als die Anzahl derer, die tatsächlich bejagt werden – zu pflegen und zu erhalten.

Diesen ihm von der Gesellschaft gegebenen Auftrag hat der Jäger in unserem Lande insgesamt gesehen bisher recht gut erfüllt. Denn in unserem Lebensraume leben u.a. auch

- ca. 2–3 Millionen Hasen (im Sommer)
- ca. 1,5 Millionen Rehe
- einige hunderttausend Stück Füchse, Dachse u. Marder
- ca. 300 000–400 000 Rebhühner, aber auch
- ca. 90 000 Stück Rotwild
- 40 000–50 000 Stück Schwarzwild
- ca. 25 000 Stück Damwild
- ca. 5 000 Stück Muffelwild,

um nur einige Arten zu nennen.

In unserem Lebensraume, der einer der dichtbesiedeltesten, der einer der land- und forstwirtschaftlich intensivsten genutzt, der einer der höchstindustrialisierten und damit der insgesamt am meisten belasteten ist, gibt es somit soviel Wild, wie kaum irgendwo anders. Demgegenüber sind viele Länder (mit zum Teil weit günstigeren natürlichen Voraussetzungen für freilebende Tiere) als extrem wildarm, teilweise sogar als nahezu wildleer anzusehen.

Der große Wildbestand in unserer Landschaft ist eine Leistung, auf die unsere Gesellschaft insgesamt und der Jäger im speziellen recht stolz sein können. Diese Leistung ist nur möglich, weil wir – von der Gesetzgebung bis hin zur aktiven Jagdausübung des einzelnen Bürgers – eine Jagd unserer Art haben. Und es muß angesichts dieser insgesamt positiven Bilanz dringend davor gewarnt werden, an den Grundprinzipien dieser Jagd unserer Art zu rütteln, – was nicht bedeuten soll, daß nicht gewisse Verbesserungen und Reformen zweckmäßig und notwendig sind – gerade auch im Hinblick auf die Landschaftspflege und Landschaftserhaltung als komplexe ökologische Aufgabe im ökonomischen System, d.h. in dem von unserer Gesellschaft sich selbst gegebenen wirtschaftlichen Rahmen.

„Landschaftspflege und Landschaftserhaltung aus der Sicht des Jägers“ – hierbei muß man vor allem von folgenden Grundtatsachen ausgehen:

Nicht nur wir Menschen, nicht nur unsere Haustiere, auch alle freilebenden Tiere leben letzten Endes von der uns umgebenden Pflanzenwelt – die Existenzgrundlage für alle ist die Pflanzendecke unserer Erde.

Wer Menschen und Tiere – Schafe oder Fische, Bienen oder Wild – pflegen und erhalten will, muß eine leistungsfähige Vegetation pflegend erhalten und konstruktiv gestalten. Dabei muß die Leistungsfähigkeit dieser Vegetation und der Landschaft insgesamt um so besser gestaltet werden, je mehr Tiere, je mehr Menschen, je anspruchsvollere Menschen davon leben sollen. Und das eben setzt ökologisch sinnvolles konstruktives Handeln und Gestalten in der Landschaft voraus; und es läßt keinen Platz für großräumige Romantik mancher „Naturverbundener“, die da meinen, man müsse die Natur bzw. die Landschaft nur sich selbst überlassen, dann würde sich alles zum Besseren wenden.

Unsere Landschaft ist Kulturlandschaft, und sie wird es bleiben müssen, denn wir sind auf ihre optimale Nutzung angewiesen!

Dabei erscheint es mir wichtig, auch auf eines besonders hinzuweisen, was manche gerne zeitweise vergessen:

Wir leben nicht nur in einem ökologischen System, sondern auch in einem ökonomischen, und so sind wir – leider – gezwungen, die jeweils von der Gesamtgesellschaft geschaffenen wirtschaftlichen Fakten zu bedenken.

Diese Tatsachen müssen gesehen und bei der Diskussion unserer Landschaftsprobleme entsprechend berücksichtigt werden.

Speziell aus der Sicht des Jägers – sofern eine „spezielle Sicht“ überhaupt möglich und sinnvoll ist – ergibt sich folgende Problematik:

Trotz großer Umweltbelastungen haben wir in unserer Landschaft einen nach Anzahl und Arten und Zahl der Individuen reichen Wildbestand. Einige wenige Arten sind dabei in ihrer Individuenzahl zum augenblicklichen Zeitpunkt sehr beschränkt, so daß ihre Existenz in unserer Landschaft gefährdet scheint – was jedoch nicht bedeuten muß, daß ihre Existenz auch in anderen Gebieten gefährdet ist. Der Rückgang der Individuenzahl innerhalb dieser Arten ist in den seltensten Fällen durch Bejagung bedingt, sondern in den meisten Fällen durch veränderte ökologische Bedingungen – durch Veränderung der Landschaft zuungunsten dieser Arten (schlechtere Ernährungsgrundlage, mehr natürliche Feinde, weniger Wohnraum, mehr Beunruhigung usw.). Es muß dabei allerdings berücksichtigt werden:

1. Zu allen Zeiten – nicht nur im 20. Jh. – sind gewisse Arten zurückgegangen oder ganz verschwunden, während sich andere vermehrt und ausgebreitet haben.
2. Nicht jede Art, die einen starken Rückgang erlebt, stirbt auch gleich aus. In jeder Population gibt es ein wechselndes Auf und Ab; und viele Arten, denen vor Jahren das sichere Ende vorausgesagt wurde, sind heute wieder weit stärker vertreten, wie auch andererseits Arten, die vor einigen Jahren zu massiert auftraten, heute nur mehr mit einer weit geringeren Individuenzahl vertreten sind.

*) Vortrag auf der Tagung des Deutschen Naturschutzringes anlässlich der Internationalen Grünen Woche Berlin 1977

Die Tatsache aber, daß einige Wildarten – wie auch andere freilebende Tierarten – durch ungünstige Veränderungen im Biotop, in der Landschaft, stark benachteiligt und teilweise gefährdet werden, führt für den Jäger zur Erkenntnis, daß er sich noch mehr als bisher in die Biotoperhaltung und Biotopgestaltung auf gewissen Teilarealen einer bestimmten Landschaft einschalten muß. Und es gibt seitens der Jäger inzwischen immer mehr positive Aktivitäten in dieser Richtung.

Andererseits gibt es aber auch einige Wildarten, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt in bestimmten kleineren Teilarealen unseres Lebensraumes mit einer für die gegebene Landschaft sehr hohen Individuenzahl vertreten sind. Das trifft z.B. in einigen wenigen und flächenmäßig insgesamt relativ kleinen Arealen für das Rotwild, das Schwarzwild, das Rehwild, das Kaninchen, den Fasan, den Fuchs, die Marderarten, den Mäusebussard zu – so wie es z.B. auch für Stare, Drosselarten, Spatzen und viele andere freilebende Tierarten zutrifft, was gleichzeitig aufzeigt, daß ein temporäres und regionales Zuwenig oder Zuviel an Individuen einer Art nicht nur bei den sogenannten jagdbaren Tierarten, dem Wild, sondern auch bei den sogenannten „dem Naturschutz unterliegenden Tierarten“ gegeben ist.

Da einige dieser Tierarten bei zu hoher Individuenzahl je Lebensraumflächeneinheit an bestimmten Kulturpflanzenbeständen ökologisch oder ökonomisch nicht tragbare Schäden verursachen – z.B. das Rotwild an Buche und Fichte, die Stare an Kirschen und Wein –, ergibt sich die Notwendigkeit, Tierbestand und Vegetation in Einklang zu bringen. Und hier liegt der große Schwerpunkt in der Landschaftspflege und Landschaftserhaltung aus der Sicht des Jägers:

Bei einer größtmöglichen Anzahl von Arten – wobei zu berücksichtigen ist, daß viele Arten direkt von anderen Arten leben – darf die Individuenzahl innerhalb einer Art nur so hoch gehalten werden, wie die übrigen Landschaftsglieder dies ohne schwerwiegende ökologische oder ökonomische Schädigungen vertragen können.

Vor allem für die großen Pflanzenfresser unter unseren Wildarten – insbesondere Rotwild und Rehwild – gilt es deshalb, Wildbestand und Vegetation aufeinander einzurichten. Für diese wie aber auch für alle anderen Wildarten ist es eben notwendig, eine ausreichende Nahrungsgrundlage zu sichern. Denn nicht nur für uns Menschen – auch für die freilebenden Tiere ist eine gesicherte Ernährung erste und wichtigste Existenzgrundlage. Und nur eine ausreichend gesicherte Nahrungsgrundlage ist eine sichere Grundlage für einen guten Wildbestand und Sicherheit für die Vegetation. Gute Wildbestände setzen also voraus, daß man dem Wild in unserer Landschaft nach Menge und Qualität ausreichend Nahrung (= Äsung) erhält bzw. schafft.

Wo man die Landschaft intensiv landwirtschaftlich oder forstwirtschaftlich nutzt, erfordert es die Pflege der Landschaft – die Pflege der freilebenden Tiere und der Vege-

tion –, daß man die Ernährungsgrundlage für einen angemessenen Wildbestand für alle Jahreszeiten sicherstellt. Tut man es nicht, so leiden Vegetationen und Wild, so ist die Landschaft nicht optimal gepflegt und erhalten bzw. gestaltet.

Um Vegetation und Wild in einen für unsere gesellschaftlichen Verhältnisse optimalen Einklang zu bringen, sollten in den intensiv genutzten Landschaften ca. 0,5–1,0 der Fläche in Form von Wildäsunungsflächen – also Wildnahrungsproduktionsflächen – als wichtige ökologische Zellen reserviert werden.

Wo man die Landschaft zur Zeit nicht intensiv nutzt – vor allem in den derzeitigen Problemgebieten mit hohem Sozialbracheanteil – ist es aus der Sicht des Jägers erstrebenswert, einen möglichst großen Teil dieser Flächen durch Pflege offenzuhalten. Denn nicht die großflächig verwildernde Landschaft bietet dem Wild eine bessere Nahrungs- und Lebensgrundlage. Vielmehr bietet die gepflegte, ausreichend offene Landschaft, in der große genutzte – und wenn auch nur relativ extensiv genutzte – Flächen mit anderen Landschaftszellen – wie z.B. nicht zu großen Baum- oder Buschflächen und kleinen Feuchtarealen – abwechseln, dem Wild bessere Existenzgrundlagen. Und gerade in diesen Gebieten, in denen genügend Flächen zur Verfügung stehen, kann im Rahmen einer gezielten Landschaftsgestaltung über Nahrungsproduktionsflächen viel für die freilebende Tierwelt in unserer Landschaft getan werden.

Aus der Sicht des Jägers sind es also zwei Schwerpunkte, die sich für die Landschaftspflege und Landschaftserhaltung ergeben:

1. In den intensiv genutzten Landschaften kann die moderne Land- und Forstwirtschaft nicht des Wildes wegen großflächig geändert werden; – aber durch die Reservierung und Bewirtschaftung eines kleinen Landschaftsteiles von 0,5–1,0 % der Fläche für die gezielte Sicherung einer guten Nahrungsgrundlage für unsere freilebenden Tiere lassen sich relativer Wildreichtum und Vegetationsschutz in Einklang bringen.
2. In den extensiv genutzten Landschaften ist die Pflege der Landschaft dem Wilde dienlicher als das Nichtpflegen großer Areale; und hier können über die sinnvolle konstruktive Gestaltung von einigen Prozent der Fläche beste ökologische Voraussetzungen für einen arten- und zahlenreichen Bestand an Wild und anderen freilebenden Tieren geschaffen werden.

Vegetation ohne Wild ist keine Landschaft in unserem Sinne, und Wild bei zerstörter Vegetation ist keine Landschaft in unserem Sinne; Wild in einer üppigen Vegetation ist Landschaft nach unseren Vorstellungen, und bei richtiger, konstruktiver Gestaltung der Vegetation wird auch in Zukunft eine sichere Existenzgrundlage für einen guten Wildbestand in unseren Landschaften sein.

Nur ein Schalenwildproblem?

Gedanken zum Selbstverständnis der Jäger

Für die liebenswürdige Einladung, Ihre Tagung durch das heutige abendliche Referat gleichsam einzuleiten, sage ich Ihnen herzlichen Dank. Die Aufgabe, die ich damit übernommen habe, ist insofern nicht ganz leicht zu lösen, als sich bei dem gegebenen Kreis der Themen und der zu erwartenden Divergenz der Auffassungen in einer Fülle von Einzelfragen und Verhaltensweisen ein gemeinsamer Blickpunkt nicht ohne weiteres anbietet. Die zur Erörterung gestellten Fragen stehen zwar alle in engem Zusammenhang, lassen sich aber trotzdem nicht mühelos auf einen gemeinsamen Nenner bringen. Dies kann auch gar nicht anders der Fall sein, denn es handelt sich – und darauf möchte ich gerne gleich am Anfang hinweisen – um zeitbedingte Probleme, also um eine Art Frontgeschehen, das seinem Wesen nach noch keinen Dogmenstreit hervorzurufen braucht, sondern durchaus pragmatisch behandelt werden kann. Die Tagung findet zu einem Zeitpunkt statt, zu dem die Wogen nicht mehr so hoch gehen, wie es anfänglich der Fall war. Auch die zeitweise sehr nachdrücklich verteidigte Emotion hat als Verbündete nicht mehr den Stellenwert, der ihr im ersten Anlauf beigemessen wurde. Man betrachtet die Dinge ruhiger, zeigt mehr gegenseitiges Verständnis und hat sich, wie mir scheint, stillschweigend auf eine Form der Auseinandersetzung geeinigt, die eine sachliche Diskussion unter Achtung der gegnerischen Auffassung sicherstellt.

Wir werden in den vor uns liegenden anderthalb Tagen – wenn ich recht gezählt habe – neun Referate hören, in denen die repräsentativsten Vertreter eines jeden Standpunktes zu Worte kommen. Wer die Auseinandersetzung, die die heutige Tagung des Deutschen Rates für Landespflege beschäftigt, von der ersten Stunde an verfolgt hat, erwartet von diesen Vorträgen kaum etwas entscheidend Neues, zumal sich die Kombattanten vielfach bereits auf gemeinsame Grundsätze geeinigt haben und die Divergenz ihrer Auffassung mehr gradueller als prinzipieller Natur ist. Was uns erwartet, ist auf jeden Fall ein universales Bild in der ganzen Breite des Spektrums, dem vermutlich – sofern, wie zu erwarten ist, jede Komponente etwas abgeschliffen und gefiltert vorgetragen wird – wenig oder nichts von der Schärfe oder Erbitterung anhaftet, mit der zeitweise gekämpft wurde. Wir werden also mit Ruhe und gebotenem Abstand urteilen können. Und das ist gut so – aber freilich auch fragwürdig.

Fragwürdig – warum? Trifft zu, was mir vor kurzem einer unserer jungen Ökologen sagte: „Was übriggeblieben ist und die Parteien trennt, ist nur noch ein Schalenwildproblem.“ Weil es genau dies nicht ist, sondern die Erregung der Gemüter viel tiefere Ursachen hat, nahm ich dankbar Professor Speer's liebenswürdige Aufforderung an, aus der Sicht des Historikers einiges zu sagen. Denn Sie werden es mir nachsehen, wenn ich, um unseren Standort zu bestimmen, darauf aufmerksam mache, daß das, was uns morgen und übermorgen hier beschäftigen wird, mit allen seinen Merkmalen zu jenen Tagesproblemen gehört, die gelöst werden müssen und auch gelöst werden und über die in zwei oder drei Jahrzehnten – wahrscheinlich schon sehr viel früher – niemand mehr spricht, eben weil sie mit Sachverstand und in Abwägung unterschiedlicher Wünsche und Interessen zur allgemeinen Zufriedenheit geordnet wurden.

Man wird so wenig davon reden, wie man schon vor hundert Jahren nicht mehr vom nahezu totalen, lauthals und tränenreich – also auch recht emotional – beklagten Zusammenbruch der deutschen Wildbestände in den Jahren 1848 bis 1850 sprach. Der befürchtete Totalschaden war nämlich – soweit er das sich rasch regenerierende Schalenwild betraf – nach dreißig Jahren durch menschlichen Eingriff weitgehend behoben und damit auch längst vergessen. Ich möchte fast um Ihre Nachsicht bitten, daß ich den Mut habe, die Themen, die in den nächsten Tagen zu behandeln Sie sich vorgenommen haben, in so hohem Maße zu relativieren, indem ich Wildstand und Wildverbiß, Schältschaden und Nutzungsprobleme zu Tagesfragen mache, an denen sich die Gemüter entzünden können, deren Erheblichkeit ich aber aus historischer Sicht in Frage zu stellen wage.

Für den Geisteswissenschaftler – ich glaube dieses mißverständliche Wort hier ruhig gebrauchen zu dürfen, ohne die Gefahr neuer Kontroversen heraufzubeschwören – gelten insofern andere Maßstäbe, als er zwangsläufig die hier aufgerissenen Probleme in einem größeren Zusammenhang sehen muß. Für ihn war die Auseinandersetzung an einem kleinen Frontabschnitt nicht nur ein lokales, aber lautstarkes Scharmützel, das langsam zum Grabenkrieg mit nur geringer Stellungsveränderung zu werden droht, sondern er sieht gleichsam aus der Distanz eines weit zurückverlegten Generalstabes die Front in ihrem ganzen Ausmaß und weiß, daß es sich hier nur um eine örtliche „Feindberührung“ gehandelt hat, die sich leicht eingrenzen läßt, daß hinter dieser aber eine weit ausgreifende Auseinandersetzung steht, der auf die Dauer nicht ausgewichen werden kann: das ist die Frage nach der Stellung des Menschen im System der modernen Naturwissenschaft.

Diese Polarität: Cervidenproblem oder kosmische Stellung des Menschen muß Ihnen im ersten Augenblick so ungeheuerlich, so weltfremd vorkommen, daß ich kaum ein unmittelbares Verständnis erwarten kann, aber ich werde Sie sehr schnell wieder in den Bereich überschaubarer Realitäten zurückführen. Lassen Sie uns zuerst eine Rückschau halten.

Als die Auseinandersetzung begann – ich denke dabei nicht zuletzt an das von Stefan Zweig entlehene schöne Wort „Stern“stunde – ging es auch, aber keineswegs nur um Wilddichte und Schältschäden, sondern offen oder unterschwellig um das Wesen der Jagd. Jäger und Jagd wurden vor den Kadi gezogen, und zwar in einer Form, die – um es grob auszudrücken – die Jagd im herkömmlichen Sinne in einer zivilisierten Gesellschaft schlechthin in Frage stellte. Es ist durchaus anzunehmen, daß dies nicht die erklärte Absicht derjenigen war, die den kleinen Krieg entfachten, aber offensichtlich für Teile von ihnen ein keineswegs unerwünschter Nebeneffekt – ebenso, als ob man mit einem Stock in einem Ameisenhaufen herumrührt, nicht um zu zerstören, sondern um mit Vergnügen Erregung und Unruhe der aufgestöberten Tiere zu beobachten. Auf diesen Angriff waren diejenigen, die die Jagd zu vertreten haben, nicht im mindesten vorbereitet, und sie verteidigten deshalb ihre Sache wenig überzeugend. Und wenn nun

etwas in Frage gestellt wird, das für Millionen von Menschen innerhalb und außerhalb unserer Landesgrenzen mit einem starken Reiz verbunden ist, muß man mit erheblichen Reaktionen und Emotionen rechnen. Wir sind alle Zeugen dieser Entwicklung gewesen und können es zunächst nur dankbar begrüßen, daß die erzeugten Spannungen bis zum derzeitigen Grad der Verständnisbereitschaft abgebaut werden konnten.

Aber – und darauf kommt es mir an – mit der versöhnlichen Formel „Eigentlich nur ein Schalenwildproblem“ ist es nicht getan. Gäbe es nur dieses, so wäre das Kriegsbeil wohl schnell zu begraben. Es bedürfte nur überzeugender Grundsätze für die Angemessenheit eines Wildstandes im jeweiligen Biotop, und ich bin fest überzeugt, daß es keine Schwierigkeiten bereiten sollte, ihnen innerhalb einer im Grunde disziplinierten und gutwilligen Jägerschaft Geltung zu verschaffen. Aber darum geht es nicht. Gestellt ist – lassen Sie mich als Historiker leise die Wörtchen „wieder einmal“ einfügen – die Frage nach Wesen, Wert und Unwert der Jagd, und hierauf wurde bislang keine Antwort gegeben. Und solange dies nicht der Fall ist, wird die spürbar gewordene Unsicherheit in der Wertwelt des Einzelnen anhalten.

Ich bin mit dieser Aussage an einen Punkt gekommen, an dem ich selbst geneigt sein könnte, eine Antwort zu versuchen, aber gerade das zu vermeiden ist meine Absicht, weil eine Diskussion der damit zusammenhängenden vielschichtigen Fragen ein sich über Tage hinwegziehendes Symposium zur Voraussetzung hätte und Kurzformeln nur Mißverständnisse heraufbeschwören können. Ich möchte heute hier allein die Frage stellen: wie konnte es dazu kommen, daß die berufenen Vertreter der Jagd der plötzlich auf sie zukommenden Kampfansage so hilflos gegenüberstanden, daß es möglich war, ihnen sogar das utopische Wunschbild einer sich selbst regulierenden Natur im Herzen eines hochindustrialisierten Landes anzubieten? Ich glaube, Ihnen hierzu einige Hinweise geben zu können. Meine Antwort trifft nicht nur, sondern auch die Jäger und geht im Grunde alle am geistigen Leben Beteiligten an: Diese Hilflosigkeit erklärt sich in erster Linie aus dem durch die eindrucksvollen Ergebnisse der Verhaltensforschung gestörten Mensch-Tier-Verhältnis.

Um die spezielle Situation der Jäger beurteilen zu können, muß man wissen, daß die Jagdwissenschaft zur Stunde keine unbestrittene Definition für den Begriff Jagd anbietet und zum gegenwärtigen Zeitpunkt auch weniger als je zuvor zu liefern in der Lage ist. Grund hierfür ist die geistesgeschichtliche Situation, in der wir uns befinden. Lassen Sie mich das Rad auch nur ein klein wenig zurückdrehen. Die Älteren unter uns werden mich aus einem gleichen Erleben heraus am ehesten verstehen. Wir haben, als wir wie ich selbst in den zwanziger Jahren die Hochschulen bezogen, unseren Lebensweg auf der Basis eines uns fest und zuverlässig erscheinenden ontologischen Systems angetreten, beispielsweise wie es NICOLAI HARTMANN anbot, wie es aus der Systematik der philosophischen Lehrgebäude zu Anfang unseres Jahrhunderts nicht wegzudenken war und in dem Seinsschichten der Materie, des Lebens und des Geistes untereinander fest abgrenzbare Kategorien darstellten, einem Denkschema, mit dem Natur- und Geisteswissenschaften gleichermaßen zu arbeiten vermochten. Dieses Denkschema ist durch die in ihren Ausmaßen und Auswirkungen kaum noch faßbaren Fortschritte der Naturwissenschaften, in erster Linie der Physik und der Ethologie nicht nur von Grund auf erschüttert, sondern geradezu vom Tisch gefegt worden, verbunden mit einer überquellenden Fülle neuer Erkenntnisse im Bereich der Naturwissenschaften und begleitet von einem erschreckenden Vakuum im Bereich der korrespondierenden Kultur- oder Geisteswissenschaften.

Das Ausmaß der durch die rasante Entwicklung der Naturwissenschaften hervorgerufenen Schockwirkung auf geisteswissenschaftlichem Gebiet ist den meisten Vertretern der progressiven naturwissenschaftlichen Disziplinen kaum bekannt. Sie sind in so hohem Maße vom eigenen Fortschritt erfüllt, daß für das Gefühl der gleichzeitig von ihnen erzeugten Leere kaum Raum geblieben ist. Dies gilt natürlich keineswegs für jeden von ihnen.

Wir brauchen nur daran zu denken, wie MAX PLANCK oder, um an Näherliegendem anzuknüpfen, Zoologen wie ADOLF PORTMANN oder KONRAD LORENZ nicht nur ein sehr feines Gespür für diese Problematik bewiesen, sondern auch echt mit ihr gerungen und nach Antworten gesucht haben. Aber dies kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß die überwältigende Mehrzahl der Naturwissenschaftler von diesem Notstand kaum Notiz nimmt oder – was ja im Grunde auch angemessen ist – sich nicht zu seiner Überwindung berufen fühlt. Natürlich gibt es eine ganze Anzahl von Versuchen, zur Beseitigung der so plötzlich und – das sollte auch gesagt werden – so ungewollt aufgerissenen Kluft beizutragen. Ich erinnere nur an Namen wie BERNHARD RENSCH, HELMUT HOFER, OTTO KOENIG oder – aus ganz anderem Lager kommend – ARNOLD GEHLEN. Aber alle deren Bemühungen können nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich in Erkenntnis dieses Dilemmas immer mehr Naturwissenschaftler auf THOMAS H. HUXLEY's zunehmend wiederholte Formulierung zurückziehen: „... ich will noch mein Glaubensbekenntnis hinzufügen, daß der Versuch, eine psychische Trennungslinie zu ziehen, gleich vergebens ist, und daß selbst die höchsten Vermögen des Gefühls und des Verstandes in niederen Lebensformen zu keimen beginnen. Gleichzeitig (aber) ist niemand so stark davon überzeugt wie ich, daß der Abstand zwischen den zivilisierten Menschen und den Tieren ein ungeheurer ist. Niemand ist dessen so sicher, daß, mag der Mensch von den Tieren stammen oder nicht, er zuverlässig nicht eines derselben ist.“ Diese großartigen Worte schrieb HUXLEY 1863 nieder. In ihnen drückt sich bereits die große Spannung im Mensch-Tierverhältnis aus, sowohl das So-sein als auch das Völlig-anders-sein, das Identische und das Divergierende, wobei gerade die Bedeutendsten unter den Verhaltensforschern zum Ausdruck gebracht haben, daß der Mensch – programmiert oder nicht – eben mehr als ein Tier in Höchstform ist.

Die damit gekennzeichnete Situation ist historisch gesehen nicht ungewöhnlich. Wer die Geschichte der Philosophie kennt, weiß, daß kreative Denkanstöße in der Regel von einer besseren Kenntnis des Naturgeschehens ausgegangen sind, und daß die Naturphilosophie zuerst das neue Wissen verarbeitet hat, welches die den Geisteswissenschaften nahestehenden philosophischen Disziplinen nur mit oftmals erheblicher zeitlicher Phasenverschiebung bewältigen konnten. In der gleichen Situation befinden wir uns heute. Und damit komme ich zu meinem Ausgangspunkt zurück.

Ich sprach von der scheinbaren Hilflosigkeit der Jäger, ihr Tun überzeugend zu rechtfertigen. In historischer Sicht ist hinzuzufügen: zu keiner Zeit vorher wäre eine solche Situation zu befürchten gewesen, ganz einfach, weil aufgrund der geltenden Denkkategorien die Sonderstellung des Menschen, die Autonomie seines Handelns und seine Eigenverantwortlichkeit dem Grunde nach nicht bestritten wurden. Er lebte, von der Kirche gesegnet und von den Wissenschaften bestätigt, im Glauben (1.Mos.1,27) „Gott schuf den Menschen ihm zum Bilde, zum Bilde Gottes schuf er ihn“.

Zwischen einem solchen Menschen und dem Tier gab es augenommen bestenfalls eine wirtschaftliche, keinesfalls aber eine psychische oder physische Relation. Das gilt uneingeschränkt für die Anfänge der menschlichen Ge-

schichte, sehr ausgeprägt für das Altertum, in dem höchstens in der Tierfabel ein milderes Licht auf das Mensch-Tierverhältnis fällt, für das Mittelalter und die Neuzeit bis in die Gegenwart, in dem alle Ordnungsprinzipien wie wild oder zahm, nützlich oder schädlich, ausschließlich auf den Menschen bezogen, also nur im Hinblick auf ihn relevant wurden.

Lassen Sie mich einen Augenblick bei dem Wort wild verweilen, das ich hier nicht für lat. *ferox*, auch nicht – nachdem das alte deutsche Wort Hinde verloren gegangen war – für weibliches Rotwild, sondern im landläufigen Sinn als Bezeichnung für eine Gruppe jagdbarer Tiere verwenden möchte. Ich habe gerade Gossow's Wildökologie gelesen, eine zweifellos zur Stunde willkommene Methodenlehre, in der zwar Ökologie, nicht aber gleichzeitig die zweite Hälfte des Buchtitels, der Begriff Wild, zu definieren versucht wird. In einem solchen Fall vermißt man aus geisteswissenschaftlicher Sicht das volle Erfassen des Problems, denn „Wild“ ist ja keine zoologische Kategorie, sondern die Bezeichnung für eine naturwissenschaftlich völlig heterogene Gruppe von Tieren, deren Gemeinsamkeit allein in ihrem jagdbaren Charakter, d.h. in ihrer Verfolgung durch einen Jäger liegt. Das heißt mit anderen Worten: ein Tier ist nicht Wild an sich, sondern es wird es erst durch den Menschen. Aber so eine Beziehung im Mensch-Tierverhältnis ist nicht einfach zu vernachlässigen und steht auch in der Wildökologie unausgesprochen hinter den Problemen, die als Schältschaden oder Wildverbiß die Gemüter erhitzen. Wild setzt Jagd voraus, auch wenn sich ein Tierschützer oder ein Leser der Speisekarte dieses jagdlichen Termini bedienen.

Die Jagd als eine durch Herkommen und gesellschaftliche Bedeutung besonders signifikante Form menschlicher Betätigung ist in ihrer Geschichte viel häufiger Gegenstand heftiger Auseinandersetzungen gewesen als im allgemeinen bekannt ist. Ich denke bei diesem Hinweis nicht an die bis ins 14. Jahrhundert zurückzuführende geistliche Allegorie, eine Parallele zur mittelalterlichen Minneallegorie, bei der Jäger, Hunde und Wild zu symbolträchtigen himmlischen oder teuflischen Figuren im Ablauf einer das menschliche Leben spiegelnden Jagd werden, sondern an die harten Auseinandersetzungen, die vorwiegend in Zeiten starker sozialer Spannungen ausgetragen wurden.

Natürlich hatte auch die Jagd allegorie moralisierenden Charakter, aber bei ihr ging es nicht um den Wert der gleichnishaft eingeführten Jagd, sondern um die Rettung der menschlichen Seele. Ganz anders sind die Vertreter jener Literaturgattung, die in Anlehnung an größere Vorbilder Moralisten der Jagd genannt zu werden verdienen. Was sie für oder gegen die Jagd zu sagen wußten, ist ein ungemein interessantes, leider bislang noch nicht geschriebenes Kapitel der Jagdgeschichte. Hier stoßen wir wirklich auf eine vornehmlich von evangelischen Theologen getragene Bewegung, die sich in der Zeit vom ersten Viertel des 16. bis zum dritten Viertel des 17. Jahrhunderts, also während der großen durch Reformation und Gegenreformation gekennzeichneten Glaubenskämpfe, um eine Klärung von Wert und Unwert der Jagd im Rahmen der jeweiligen Sozialordnung ernsthaft bemühten. Es ist hier weder Ort noch Stunde, sich darüber ausführlich zu verbreiten, zumal ich sicher bin, daß Ihnen Namen wie ANDREAS ANGELUS, NICOLAS REBHAN, JOHANN DEUCER, JACOB WELLER oder JOHANN SINAPIUS – um nur ganz wenige aus dem Kreis dieser Moralisten der Jagd zu nennen – im Augenblick nichts zu sagen vermögen. Nur auf einen, den wirkungsvollsten unter ihnen, möchte ich hinweisen, auf CYRIACUS SPANGENBERG, den Eislebener Generalsuperintendenten, dessen 1560 erschienener „Jagteuffel“ im wahrsten Sinne des Wortes ein Bestseller war. Innerhalb von nur sechs Jahren wurde dieses Buch nicht weniger als fünfzehnmal aufgelegt. Wir dürfen sicher sein, daß es die Menschen

jener Tage sehr viel nachhaltiger beschäftigte als uns, die divergierenden Auffassungen, die zu unserem heutigen Symposium Anlaß gegeben haben, nachhaltiger, weil die bedeutendsten unter den Moralisten der Jagd nicht an einem vordergründigen Zeitbild hängen blieben, sondern zum Kern des Problems vorzustoßen versuchten, beispielsweise wenn CYRIACUS SPANGENBERG betont (B III v) „Es ist wahrlich eine große Freiheit, daß die Menschen Macht haben, allerlei Tiere zu ihrer Notdurft und Nahrung bequem zu würgen und zu töten.“ Das Entscheidende dieses Bekenntnisses liegt in der These: Es ist eine große Freiheit, daß die Menschen die Macht haben, zu jagen, wobei er dem zwingenden Verbund von jagen und töten nicht ausweicht.

Meine Herren! Ich bringe dieses Beispiel nicht, um meine einführenden Worte mit historischen Reminiszenzen zu würzen, sondern um unsere eigene geistige Situation zu kennzeichnen. Für jene Zeit, die ich hier angesprochen habe, war die Jagd ein sich in Freiheit vollziehendes menschliches Tun, nicht vergleichbar mit einer Verfolgung unter Tieren, ganz abgesehen davon, daß zwischen Mensch und Bestie – Bestie hatte damals ebensowenig einen abwertenden Beigeschmack wie beispielsweise das Wort Weib – ontologisch ein Höhenunterschied bestand, der keine ideelle Kommunikation zuließ.

Lassen Sie mich noch auf einen anderen, ebenso aufschlußreichen Vorgang im sprachlichen Bereich hinweisen. Wir können uns heute kaum eine Verteidigung der Jagd vorstellen, in der der Gedanke der Weidgerechtigkeit nicht mitschwingt. Aber nur wenige wissen, daß der Begriff weidgerecht unter geschichtlichem Maßstab geradezu jüngsten Datums ist. Wir kennen diese aus hirschgerecht und holzgerecht hervorgegangene Wortbildung erst aus dem beginnenden 19. Jahrhundert. Die im Entstehen des Termini weidgerecht zum Ausdruck kommende Veränderung des Sinngehaltes entsprach allerdings einer veränderten Denkungsweise. Im Mittelalter benutzte man das Wort weidenlich. Es bedeutete soviel wie jagdmäßig, dem jagdlichen Handwerk entsprechend und insolvierte keine besondere Qualifikation. Abgelöst wurde es durch die Wörter weidmännisch und unweidmännisch, die schon durch den in einer Negativform zum Ausdruck kommenden Gegensatz die Möglichkeit eines Werturteils einschließen. Im 16. Jahrhundert gilt als weidmännisch, wer sich nach den Regeln der jagdlichen Kunst verhält. Um sich das Prädikat weidmännisch zu verdienen, muß der Jäger ein Künstler im Sinne der *ars venatoria*, ein Könnler, möglichst ein Meister seines Faches sein.

Das Entscheidende aber ist, daß in dem aus Wild und Mann gebildeten Kompositum Weidmann eine Verhaltensweise subjektiviert wird, das Wort „weidmännisch“ sich also stets auf den Mann, den Jäger, den Menschen, und nur auf diesen, niemals zugleich auf das Tier bezieht. Wenn von weidmännisch die Rede ist, fällt niemals ein Wort zu Gunsten der Kreatur, niemals geht es auch um den Schutz der „Sache“ Tier. Das für den Menschen Nützliche getan zu haben, wird weidmännischem Verhalten gleichgesetzt. Im Gegensatz hierzu drückt das viel jüngere Wort weidgerecht eine Relation zu einem Objekt außerhalb der als weidgerecht bezeichneten Person, eine Beziehung zu einem Partner, zum jagdlich unbeteiligten Mitmenschen, zum Tier und zur Umwelt aus. Weidmännisch stellt den Mann, den Menschen, den Jäger in den Mittelpunkt, weidgerecht heißt, ihn als Teil des Ganzen in einem Sachzusammenhang sehen. Damit deutet sich zugleich ein bedeutender Wandel im Mensch-Tierverhältnis an. Auf dessen Grenzen machte ich schon eingangs durch den Hinweis auf die Existenz eines vermeintlich fest gefügten ontologischen Systems aufmerksam.

Seit den dreißiger Jahren dieses Jahrhunderts überschüteten uns nun Biologie, Verhaltensforschung, Primatologie und Anthropologie mit einer so ungeheuren und zugleich

so eindrucksvollen Fülle neuer Erkenntnisse, daß eine Neuorientierung und eine Anpassung an das erweiterte Wissen unerlässlich geworden sind. Die Literatur dieses Bereichs schwillt mit wachsender Tendenz weiter an und ist selbst für den Spezialisten kaum noch überschaubar. Immerhin ist deutlich zu erkennen, daß – offensichtlich unter starkem amerikanischen Einfluß – das Mensch-Tier-Verhältnis immer mehr in den Mittelpunkt der Betrachtungen rückt. Wer als nicht unmittelbar Beteiligter weniger das einzelne Experiment oder die Fragen der Methodik verfolgt, sondern sich vor allem am generalisierend vorgetragenen Resultat orientiert, sieht diese Entwicklung nicht ohne Bedenken.

Es ist zur Zielrichtung geworden, alles Tierische im Menschen wiederfinden zu wollen, wobei von diesem Forscherkreis Genitalpräsentation und phallische Kultvorstellungen mit einer für den Kulturhistoriker oder Ethnologen unfaßbaren Unbeschwertheit nebeneinander gestellt werden. Vor dieser Einseitigkeit der Blickrichtung von unten nach oben, ohne zugleich dem Oben Genüge zu tun, kann nicht nachdrücklich genug gewarnt werden, wenn man zu einer für Natur- und Geisteswissenschaftler gleicherweise akzeptablen Synthese der Auffassungen kommen will.

Daß durch diese tiefgreifende geistige Auseinandersetzung jeder Versuch, jagdliches Tun zu definieren, entscheidend beeinflusst werden mußte, bedarf gerade im Hinblick auf die Bedeutung der Jagd für den Prozeß der Hominisation keines besonderen Nachweises. Das ganze Ausmaß des Dilemmas wurde für den deutschen Jäger durch ORTEGA Y GASSETS's Meditationen über die Jagd deutlich. Denn der erstmalig im Jahre 1944 als Vorwort zu einem Jagdbuch erschienene Essay des brillanten spanischen Philosophen – von dem man allerdings auch sagt, daß er niemals das Gewand des Gauklers ganz abgelegt hat – wurde abgesehen von der im Heimatland mehrfach publizierten Fassung nur ins Deutsche, jedoch bezeichnenderweise in keine andere Fremdsprache übersetzt. Bei uns aber war ihm mit Auflagen von vielen zehntausenden von Exemplaren ein ungeahnter verlegerischer Erfolg beschieden.

ORTEGA'S Meditationen gehören zu den ersten grundsätzlichen Äußerungen zum Thema Jagd nach dem Ausbruch der aufgezeigten Krise. Vieles hat der geradezu mit der Nase eines alten Spürhundes begabte Jäger-Philosoph so klar erkannt, daß wir es dankbar weitertragen sollten, mehr aber hat er dazu beigetragen, den schwankenden Boden, auf dem man sich bereits bewegte, noch unsicherer werden zu lassen als er ohnedies schon war. Für ORTEGA Y GASSET ist „Jagd ein Geschehen zwischen zwei Tieren, von denen das eine das handelnde und das andere das leidende ist, eines ist Jäger und das andere das Gejagte“. Oder an anderer Stelle heißt es: „Jagd ist das, was ein Tier ausübt, um sich eines anderen, lebendig oder tot, zu bemächtigen, das einer Gattung angehört, die der eigenen vital unterlegen ist“. Und dies gilt für ihn „von jeglicher Jagd, sowohl der menschlichen als auch der außermenschlichen“. Ich bringe diese wenigen Zitate nicht, um zu einer Diskussion über ORTEGA'S Gedanken herauszufordern, sondern allein um deutlich zu machen, mit welchem Sinneswandel

sich die Jäger in der gleichen Stunde konfrontiert sahen, in der Ethologen dank ihrer Forschungsergebnisse ohnedies zu einem immer deutlicher spürbar werdenden Verblässen der Grenze zwischen Mensch und Tier beitrugen.

Ich bitte um Ihr Verständnis, daß ich mich in meinen Ausführungen auf diese Kardinalfrage beschränkt habe. Es wäre mir als Historiker ein leichtes, Ihnen nachzuweisen, daß es in der Vergangenheit bei uns in Deutschland hier und dort noch eine viel höhere Wilddichte gegeben hat als sie heute örtlich beklagt wird oder auch, daß zeit- und bereichsweise eine Wildarmut gegeben war, wie wir sie von der durch freien Tierfang bedingten Situation bei unseren südländischen Nachbarvölkern kennen. Schäl- und Verbißschaden sind nichts Neues. Sie stehen wie alle Wildschadensfragen seit langem zur Diskussion und haben im 18. und 19. Jahrhundert eine bisher keineswegs ausgewertete Fachliteratur hervorgebracht. Wäre man versucht, alle diese Nachrichten vorurteilslos und ungeachtet der ihnen innewohnenden Widersprüchlichkeit nebeneinander zu stellen, käme ein überraschend buntscheckiges Bild heraus, mit dem niemand gedient wäre. Eines kann deutlich gesagt werden: die tagesnahen Probleme, die uns hier in diesen Tagen beschäftigen werden, sind weder neu noch unlösbar. Das Etikett mag hier und da ein wenig abweichen. Die Fragestellung bleibt die gleiche. Und da die vor allem umstrittenen Cerviden zu rascher Regeneration neigen, kann eine einvernehmliche, jederzeit korrigierbare Manipulation von menschlicher Hand auch keinen Dauerschaden hervorrufen.

Neu aber an unserer Situation ist – und das Ihnen vor Augen zu führen war mein Anliegen – die Schwierigkeit, zu einer praktikablen Aussage über das Selbstverständnis der Jäger zu kommen. Daß ganz und gar abwegige Definitionen möglich sind, ist einzigartig und allein zeit- und situationsbedingt. Ein Jäger, der ernsthaft die Nachfolge der Großraubtiere Bär, Luchs und Wolf im Haushalt der Natur antreten zu können glaubt oder sich als Vollstreckungsbeamter des Tierschutzes auffaßt, hat das Wesen der Jagd niemals erfaßt. Aber um zu einem neuen Selbstverständnis der Jäger zu kommen, bedarf es zuvor einer gemeinsamen Plattform von Natur- und Geisteswissenschaftlern für die Position des Menschen in einem neuen ontologischen System. Wir ringen – nachdem Werkzeug und Sprache viel von ihrem Charakter als Marksteine einer Trennungslinie verloren haben – um neue Kriterien, vielleicht ist es Humanität als Freiheit von einem Appetenzverhalten, vielleicht eine psychophysische Möglichkeit der Verhaltenswahl, vielleicht ganz allgemein die Kraft der gegenteiligen Form oder die Fähigkeit, aus uns selbst herauszutreten und aus dieser Außenposition heraus das Transzendente zu erkennen.

Ich muß diese Fragen offen lassen, aber unausgesprochen stehen sie hinter all dem, was uns in den nächsten Tagen beschäftigen wird. Sobald wir wieder festen Boden unter den Füßen haben, verfügen wir gleichsam automatisch auch über das adäquate System der konkurrierenden Werte, das für unsere Urteilsfindung von entscheidender Bedeutung sein wird.

Rehwild und Rotwild in der Bundesrepublik Deutschland

Mehr als 100 Vogel- und Säugetierarten sind nach dem Gesetz in der Bundesrepublik Deutschland zu „jagdbaren Tieren“ erklärt. Viele Arten haben seit langem keine Jagdzeit mehr und bleiben daher unbejagt. Unter den heute tatsächlich bejagten erreichen nur wenige jagdliche oder jagdwirtschaftliche Bedeutung. Nach der Größe der Jahresstrecken geordnet sind dies:

Jagdstrecke einiger Wildarten in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1974/75	
Wildart	Anzahl in Stück
Kaninchen	1 389 194
Feldhase	1 333 749
Fasan	1 315 940
Ringeltauben	626 799
Reh	593 433
Wildenten	371 215
Rebhühner	306 601

Diese Tiere sind allesamt Pflanzenfresser, denn nur sie erreichen eine hohe Flächenproduktion. Alle anderen

Arten liegen mit dem Streckenanteil weit zurück und sind oft nur von lokaler Bedeutung.

Neben Rehen und Rothirschen leben heute noch weitere wilde Huftiere (Schalenwild) in unserer Landschaft. Sie erreichen folgende Jahresstrecken:

Jahresstrecke 1974/75 der Schalenwildarten in der Bundesrepublik Deutschland	
Wildart	Anzahl in Stück
Reh	593 433
Rothirsch	32 123
Damhirsch *)	9 155
Sikahirsch *)	378
Gams	1 908
Muffelwild *)	1 179
Schwarzwild	40 684

*) in der Bundesrepublik Deutschland eingebürgert

Rehabschuß in einigen europäischen Ländern

	Rehabschuß in 1 000 Stück	Reh erlegt pro 100 ha Land	Reh erlegt pro 100 ha Wald	Reh erlegt pro 100 Einwohner
Bundesrepublik Deutschland	577	2,3	8,0	0,9
Deutsche Demokratische Republik	131	1,2	4,5	0,8
Österreich	173	2,0	5,4	2,3
Schweiz	26,1	0,6	2,6	0,4
Dänemark	35	0,8	7,0	0,7
Belgien	9	0,3	1,5	0,09
Niederlande	5,3	0,1	1,8	0,4
Luxemburg	4,5	1,5	5,0	1,3
Jugoslawien	22	0,09	0,2	0,1
Tschechoslowakei	96	0,8	2,1	0,7
Ungarn	26	0,3	1,8	0,3
Polen	36	0,1	0,4	0,1

Bei Rothirschen ist der Vergleich schon schwieriger, da in den einzelnen Ländern der durch Rotwild besiedelte Anteil der Gesamtfläche sehr stark schwankt. Während Rehe fast alle Teile der Landesfläche in der Bundesrepublik Deutschland besiedeln, leben Rothirsche heute auf etwa der halben Waldfläche oder 1/6 der Gesamtlandesfläche. Eine Übersicht zeigt die Zusammenstellung der Strecken einiger europäischer Länder:

Rotwildabschuß in einigen europäischen Ländern (Stand ca. 1974)

	Abschuß in Stück	Abschuß pro 1 000 ha Landesfläche
Bundesrepublik Deutschland	32 000	1,27
Deutsche Demokratische Republik	11 800	1,08
Österreich	41 000	4,73
Schweiz	1 700	0,39
Jugoslawien	4 600	0,18
Rumänien	4 000	0,16
Polen	13 500	0,37
Tschechoslowakei	16 000	1,33
Ungarn	12 000	1,38

Sieht man davon ab, daß einige Arten sehr gefährdet sind (z.B. Auerhuhn, Wanderfalke, Otter), so bereiten die allermeisten Arten keinen Kummer. Jene, die uns Schwierigkeiten bereiten, fallen in zwei Kategorien:

- Sie verursachen ökonomische Schäden. Beispielsweise Graureiher an Karpfen in Fischteichen, Wildschweine an Kartoffeln auf dem Feld und Ringeltauben, wenn sie in großen Schwärmen in Gemüsebaugebieten leben.
- Sie verursachen ökonomische und ökologische Schäden. Dies können Rothirsche und Rehe sein, wenn ihr Einfluß auf die Vegetation neben ökonomischen Auswirkungen landschaftsökologische Nachteile hat.

Ökonomische Schäden an Kartoffeln, Haushühnern oder auch Ertragseinbußen durch Schalenwildverbiß können durch Geld abgegolten werden. Ökologische Schäden hingegen sind finanziell nicht zu ersetzen, wie beispielsweise der Verlust von Tier- und Pflanzenarten oder die Beeinträchtigung einer Schutzfunktion.

Die wiederkäuenden Huftiere vermögen durch ihren differenzierten Verdauungsapparat langlebige, verholzte Pflanzenarten (Bäume und Sträucher) zu einem hohen Grad als Nahrung zu verwerten. Unter bestimmten Umständen führt diese Nutzung ihrer Nahrungsgrundlage zu ökonomischen Schäden, den Ertragsminderungen oder Qualitätseinbußen in der Forstwirtschaft.

In manchen Waldgebieten wird eine ausreichende Verjüngung durch zu starken Verbiß verhindert. Es kann zu Verschiebungen der Baumarten kommen. Diese Schäden mit ihren ökologischen Folgen sind viel schwieriger zu erkennen und zu beurteilen. Sie sind aber nicht minder wichtig. Auf den grundlegenden Unterschied der Schadensarten werde ich zurückkommen, wenn es gilt, Schlußfolgerungen zu ziehen.

Entwicklung der Jagdstrecken und Wildverbreitung

Vergleichen wir die Jagdstrecken der Bundesrepublik mit denen anderer europäischer Länder, so sind die Werte für Rehe zumindest am höchsten. Hierzulande werden derzeit 2,3 Rehe pro 100 ha Land oder 8 Rehe je 100 ha Wald erlegt.

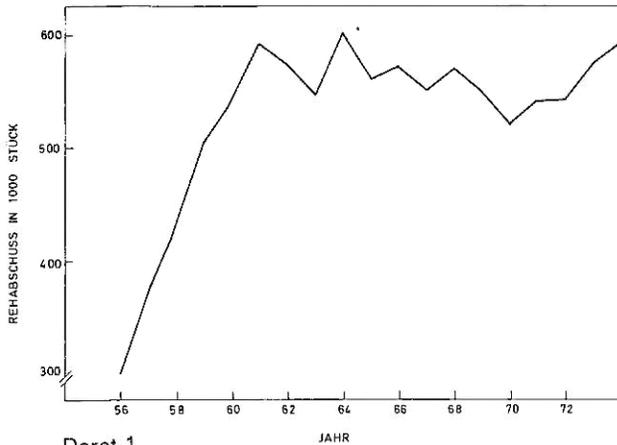
Die Streckenentwicklungen über die jüngsten Jahrzehnte verlaufen bei beiden Arten ungefähr parallel. Innerhalb eines Jahrzehntes (1952-62) nahmen die jährlich erlegten Rehe von knapp mehr als 300 000 auf das Doppelte zu. Die höchste Vorkriegsstrecke wurde dabei weit überflügelt. Seit 1960 etwa fluktuieren die Rehstrecken in einem engen Bereich, sie lassen eine Saturierung des Lebensraumes vermuten. Da das Reh über die vergangenen Jahrhunderte stets ein sehr seltenes und jagdlich weitgehend unbedeutendes Tier war, erstaunt dies ganz besonders (Darst. 1). Die erlegten Rothirsche stiegen von jährlich knapp über 20 000 in den fünfziger Jahren um rund 10 000 Stück an (Darst. 2). Die Bestandesentwicklung der Rothirsche selbst hat in den sechziger Jahren eine Kulmination erreicht. Die Abschüsse der jüngsten Jahre haben zu einer Reduktion der Gesamtzahlen geführt. Bei Rothirschen gibt es aber viel mehr als bei Rehen Unterschiede in den örtlichen Bestandesentwicklungen. So wurden beispielsweise Rothirsche im Harz schon kräftig reduziert, während sie im Bayerischen Wald noch zunahmen.

Ein Rothirsch zieht in eine Fichtendickung. Dieser vom Menschen geformte Kunstwald ist weit von der Ausprägung des einstigen Lebensraumes entfernt. Störungen sind die Folge.

Die phänomenale Zunahme des Rehbestandes und der Rehstrecken in der BRD demonstrieren die Anpassungsfähigkeit dieses früher sehr seltenen Tieres.

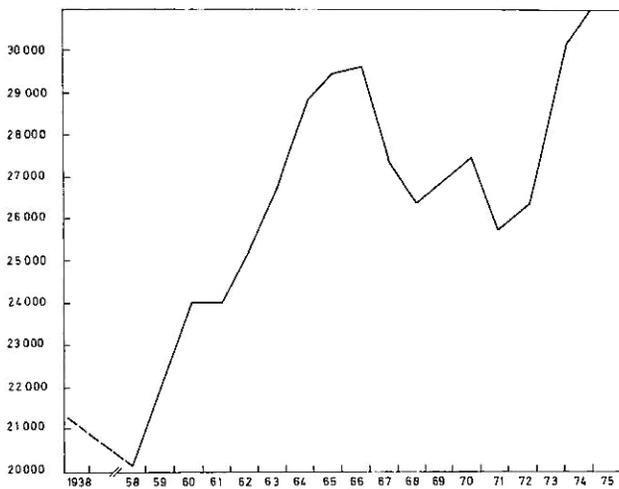


REHABSCHUSS IN DER BRD VON 1956 - 1974



Darst. 1

ROTWILD JAHRESSTRECKE IN DER BRD



Darst. 2

Die Interpretation der Abschußdaten läßt bei einiger Vorsicht folgende Schlüsse zu:

Rehe sind, bezogen auf die Gesamtfläche der Bundesrepublik Deutschland heute häufiger, als sie dies je zuvor waren. Rothirsche sind in ihrem Verbreitungsgebiet sehr eingeeengt, innerhalb der einzelnen Vorkommen variiert die Dichte sehr, sie ist örtlich, gemessen an der Tragfähigkeit des Waldes sehr hoch.

Die Flächendichten beider Arten werden von keinem anderen Land mit Ausnahme von Österreich erreicht.

Warum gibt es heute so viele Rehe und Hirsche?

Die Antwort auf diese Frage findet man einerseits in den ökologischen Umständen und Voraussetzungen, die es erlauben, diese Dichten überhaupt zu tragen und andererseits in den jagdlichen und jagdrechtlichen Bedingungen, die diese Dichten zulassen. Ich greife nachfolgend einige Gründe heraus:

– Veränderungen der Landschaft

Durch die Zurückdrängung des Waldes auf rund ein Drittel der Fläche, die Entwässerung der Moore und Naßflächen, wurde der Charakter des Lebensraumes für diese großen Wildtiere sehr verändert. Der heutige Wirtschaftswald ist im allgemeinen durch seine günstige Altersglie-

derung nahrungsreicher. Die Wald-Feld-Verteilung fördert vielerorts das Reh. Der Rothirsch hat viele seiner ehemals bevorzugten Gebiete durch Rodung und zu dichte Besiedlung verloren. Heute lebt er in den größten Wäldern in gesetzlich umrissenen Rotwildgebieten.

– nicht ausreichende Dichteregulation

Beide Arten zeigen Verhaltens- und weitere Anpassungen, die zur Dichtebegrenzung beitragen können. Rehe sind zeitweise territorial. Hirsche verbanden einst weitauseinanderliegende Gebiete durch Wanderungen und nutzten diese zu unterschiedlicher Jahreszeit. Diese Eigenheiten sind heute nicht ausreichend wirksam. Sie sind in einem Lebensraum entstanden und auf ihn zugeschnitten, der sich vom gegenwärtigen sehr unterscheidet. Mit der heute gegebenen Situation, der Wald-Feld-Struktur oder dem höheren Nahrungsangebot im Altersklassenwald, waren diese Arten in ihrer Entwicklungsgeschichte nicht konfrontiert. Huftiere wie Hirsch und Reh standen darüber hinaus stets unter einem starken Feinddruck. Die Ausrottung einiger Raubtierarten (insbesondere des Wolfes) hat auch diese dichtebegrenzenden Faktoren außer Kraft gesetzt. (Die Ausrottung des Wolfes war beispielsweise eine Voraussetzung zur Bildung des „Feldrehes“ in den letzten Jahrzehnten, der ganzjährigen Gruppierung von Rehen in deckungsfreien Landschaften).

– die Hegebemühungen

Die vorhin beschriebenen Umstände allein führten noch nicht zu den heutigen Dichten. Im Gegenteil, während diese Bedingungen bereits gegeben waren, wurde in vergangenen Jahrhunderten das Reh, aber auch das Rotwild auf großer Fläche ausgerottet. Eine rücksichtslose Bejagung unter der Verwendung von Hunden war durch die Jahrhundertwende die Regel, wenn nicht herrschaftliche Bannwälder örtlichen Schutz gewährten.

Mit dem Aufkommen des Hegegedankens – der Hebung der Bestände begehrter Jagdwildarten um jeden Preis – wurden erstmals fördernde Maßnahmen zur Manipulation dieser Arten versucht. Als eine der einfachsten und wirksamsten Maßnahmen wurde die künstliche Winterfütterung entdeckt. Sie fand in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts bei Rothirschen eine weite Verbreitung. Über diese Fütterung konnten Hirsche in größerer Zahl gehalten – und was oft noch wichtiger war – sie konnten örtlich gebunden werden. Bei Rehen kam die Fütterung erst später in Mode. Heute ist sie eine weit verbreitete und fest etablierte Hegemethode.

Jagdliche Auffassungen unterliegen stets einem Wandel, auch wenn dies ein langsamer Prozeß ist. In den letzten einhundert Jahren verschob sich die Mentalität vom „rücksichtslosen, wilden“ zugunsten des „schonenden und hegenden“ Jägers. Dies ist im Grunde ein sehr begrüßenswerter Wandel. Es ist aber naheliegend, daß diese Änderung in der Einstellung der Jägerschaft das Ansteigen der Bestände der behandelten Arten gefördert hat: Ein guter und weidgerechter Jäger war eben nach dieser Auffassung, wer fleißig hegte und wenig schoß. Auch auf die Jagdbehörden hat dieses Denken übergegriffen, denn viele sahen über lange Zeit die zahlenmäßige Begrenzung der Abschüsse als ihre wichtigste Aufgabe.

Es zeichnet sich hier – bei Jägern wie Jagdbehörden – wieder ein Wandlungsprozeß ab.

Lösungsmöglichkeiten und Zielvorstellungen

In der Behandlung von Rot- und Rehwild gilt es mehrere Ansprüche der Gesellschaft zu berücksichtigen und in Einklang zu bringen. Ich sehe vor allem drei Kategorien, die ich bewußt auf folgende Weise reihe:



- Erhaltung von Rothirsch und Reh als Wildtierarten; Sicherung ihres Lebensraumes und Verbreitungsareales.
- Herstellung „tragbarer“ Wilddichten bei beiden Arten, um die ökologischen und ökonomischen Schäden möglichst einzuschränken.
- effektive jagdliche Nutzung von Reh- und Rotwild als bedeutendste Schalenwildarten des Landes.

Bei Rotwild, nicht so sehr bei dem anpassungsfähigen und weit verbreiteten Reh, ist die Erhaltung der Artqualität heute problematisch. In rund 80 voneinander isolierten Vorkommen leben etwa 90 000 Stück. Die Haltung der Tiere ist bei zunehmender Fütterung, Eingatterung über mehrere Monate im Winter und anderen massiven Eingriffen eine Gefahr für den Wildtiercharakter dieses größten Tieres unserer Fauna. Die Alternative zum Wildtier Rothirsch im Endprodukt sind halbdomestizierte Tiere, deren Einpassung in die Möglichkeiten ihrer Lebensräume nicht mehr gegeben ist und auch nicht mehr angestrebt wird. Sie sind weitgehend von den Förderungen des Menschen abhängig. Die Landschaft ist dann nicht mehr Grundlage und Grenze der Produktion für den Hirsch, sondern eher Kulisse. Die Integration des Wildtieres Rothirsch in die Kulturlandschaft von heute ist eine Aufgabe, die mit Sicherheit nicht rasch und leicht zu lösen ist. Die Reduktion überhöhter Dichten ist dabei nur einer der erforderlichen Schritte. Es muß gelingen, Rothirsche so zu halten, daß sich eine monatelange künstliche Fütterung und ein ebensolanges Einsperren in Gatter erübrigen.



Bei Rehwild steht einer jagdwirtschaftlichen günstigen Ausrichtung und Nutzung der Bestände bei gleichzeitiger Schadensminderung noch einiges an Möglichkeiten offen. In sehr vielen Gebieten wären tragbare Wilddichten gleichzeitig mit nachhaltig höheren Abschüssen verbunden. Da träfe ein wesentliches Anliegen der Jägerschaft mit landeskulturellen Ansprüchen zusammen. Daß dies nicht immer wärmstens aufgenommen wird, hat seinen Grund: Höhere Gesamtabschüsse bei einer effektiven Bestandnutzung halten die Dichte niedriger, als sie heute ist. Man sieht die Rehe seltener und dies erschwert die Jagd. Das aber wollen viele Jäger nicht. Lieber verzichten sie auf einen Teil des potentiell möglichen Abschusses, sehen aber Rehe öfter und gerne, auch wenn man diesen die Folgen mangelnder Ernährung ansieht.

Ein ganz entscheidender Punkt ist aber die Definition und Herstellung „tragbarer“ Wilddichten. Über diese Frage gab und gibt es noch die größten Mißverständnisse. Ich sehe zu diesem grundlegenden und noch ungelösten Problem etwas vergrößert die beiden Wege:

In vielen Waldgebieten werden durch Rot- und Rehwild Schäden verursacht, die sich überwiegend in Ertragsein-



Ein für Wiederkäuer: geringes Fassungsvermögen des Pansen zwingt das Reh zu starker Auswahl leicht verdaulicher Nahrung. Es frißt Kräuter, Knospen, Blätter und nur die Triebspitzen der jungen Bäume.

Ein Zaun genügt zur Entwicklung der üppigen Ahorn- und Eschenverjüngung. Im ungezäunten Bereich werden alle Jungpflanzen von Rothirsch und Gams tödlich verbissen. Solche Versuche wie hier in den Ammergauer Bergen, demonstrieren den Langzeiteffekt eines übermäßigen Verbißdruckes.

Jahrzehntelang kann die Weißtanne dem starken Verbiß ausgesetzt bleiben. Sie stirbt, kümmernd oder sie verliert den notwendigen Wachstumsvorsprung an die Fichte.

bußen und Qualitätsverlusten niederschlagen. Die Schäden haben aber kaum oder keine negativen ökologischen Folgen. Das gilt besonders für jene Wälder, die im schlagweisen Hochwald bewirtschaftet werden. Als Beispiel nenne ich den niedersächsischen Harz, gleichzeitig eines der größten Rotwildgebiete. Hier ist die Bewirtschaftung des Waldes nicht in Frage gestellt, sondern nur mehr oder weniger stark behindert. Die Frage nach der „tragbaren“ Wilddichte reduziert sich dann vor allem auf die Frage, wieviel man sich an Rot- und Rehwild leisten möchte. Diese Entscheidung zu treffen ist sicher schwierig, sie aber legt fest, was von Fall zu Fall als „tragbar“ empfunden wird. Es kann einmal wenige, ein anderes Mal viele Hirsche oder Rehe bedeuten.

Anders aber ist dies in Waldgebieten, die aus mehreren Arten aufgebaut sind und meist auf natürliche Weise verjüngt werden müssen. Das sind die Mischwälder des Alpenraumes und einiger Mittelgebirge wie etwa des Schwarzwaldes und des Bayerischen Waldes. Es sind vor allem die Wälder, an deren Aufbau die Tanne beteiligt ist. In diesen Wäldern sind die übermäßigen Schäden von Rot- und Rehwild besonders schwerwiegend, weil von weittragenden ökologischen Folgen. Die „tragbare“ Dichte ist hier nicht eine Frage des sich leisten könnens oder wollens, sie findet vielmehr dort eine Grenze, wo die ausreichende Verjüngung gefährdet und somit die Regeneration dieser Waldformen in Frage gestellt wird. Da es sich vielfach um Naturverjüngungen unter differenzierten waldbaulichen Verfahren handelt, haben diese Wälder meist eine geringere Belastbarkeit.

Diese Wälder zählen zu den Vegetationsformen von noch größter Naturnähe. Sie sind von großer Schönheit wie auch faunistischer und floristischer Reichhaltigkeit. Örtlich haben sie auch eine wichtige Schutzfunktion. Diese Landschaftsformen zu erhalten ist eine große landeskulturelle Aufgabe.

Schwierigkeiten und Hindernisse

Mit Sicherheit erwachsen aus den hohen Flächendichten der behandelten Schalenwildarten die nachteiligen Folgen. Besondere Umstände wirken zusätzlich noch erschwerend. Alle unsere Wälder waren, oder sie sind es noch, einer langdauernden historischen Belastung ausgesetzt. Wo in Hofjagden über Generationen übermäßige Rothirschbestände gehalten wurden, Kriegshiebe oder Waldweide ihre Spuren hinterließen, findet sich der Wald nicht in bester Ausgangssituation. Solche Fälle gibt es viele. Wenn dann in einer Übergangsphase alle Anstrengungen unternommen werden müssen, um die wünschenswerte Verjüngung zu erreichen, gilt das auch für eine geringe Schalenwildbelastung.

In den großen Rothirschvorkommen gibt es weitere Steine auf dem Weg zu tragbaren Dichten, die in der ganz speziellen Tradition unserer Hirschjagd und den jagdlichen Gepflogenheiten fußen. Die Erlegung eines heute erstrebenswert erscheinenden alten und starken Hirsches zieht zwangsläufig einen zahlreichen „Unterbau“ von anderen männlichen und weiblichen Tieren nach sich. Gesamtzahl der Hirsche eines Bestandes ist das Produkt der Zahl der starken Hirsche mal „Unterbau“. Um zehn alte Hirsche (über 10 Jahre) erlegen zu können, braucht man mehr als 500 Stück Rotwild und bei einer Dichte von 3 Stück/100 ha rund 17000 ha. Bei einer Dichte von 1,5 Stück/100 ha sind das 34000 ha. Fast alle Länder mit größeren Rotwildgebieten, sie sind meist in staatlicher Hand, klagen über die Zuteilung von politischen und anderen Jagdgästen mit ihren Folgen. Nicht ganz zu Unrecht wird in manchen Forstämtern behauptet, die Zahl der Gäste sei ein Hindernis in der Reduktion der Hirsche.

Das Ziel tragbarer Schalenwildichten ist ohne eine Änderung der jagdlichen Gepflogenheiten sicher nicht erreichbar. Das ist bei Rehen leichter als bei Hirschen. Ein „gutes“ Rotwildrevier ist immer noch eines, in dem es viele Hirsche gibt. In dem der Berufsjäger den ortskundigen Gast rasch zu Schuß bringt. Das wird sich so schnell auch nicht ändern.

Beide Arten, Reh- und Rotwild sollen in möglichst großen Verbreitungsgebieten erhalten bleiben. Das scheint allen Seiten erstrebenswert. Es bedeutet auch, daß ein bestimmtes Maß an Schäden als Ausfluß der Existenz dieser Arten in Kauf genommen werden muß. Nur das richtige Maß muß gefunden werden.

Zusammenfassung

Reh- und Rotwild leben in hoher Flächendichte. Im Vergleich mit anderen europäischen Ländern erscheinen die Dichten der Bundesrepublik Deutschland ungewöhnlich hoch. Während das Reh eine große Breite von Biotopen besiedelt und nahezu flächendeckend vorkommt, ist der Rothirsch auf rund 80 Verbreitungseinseln beschränkt, die weitgehend den größeren Waldgebieten entsprechen.

Die Nahrungsaufnahme dieser Tierarten führt bei hohen Dichten und ungünstiger Waldstruktur zu ökonomischen aber auch ökologischen Schäden am Wald. Bei Rehen ist eine Verbesserung bereits durch eine effektivere jagdliche Nutzung zu erzielen, dies ist aber von der Einsicht und geänderten Haltung der Jäger abhängig. Bei Rothirschen ist die Lösung in dem sehr geschmälernten Verbreitungsgebiet schwieriger, zumal bei den anzustrebenden Dichten einige Elemente der herkömmlichen Hirschjagd nicht aufrecht zu erhalten sind.

Die Grenzen der „Tragbarkeit“ von Rot- und Rehwildbeständen müssen örtlich definiert werden. Die Kriterien zur Bemessung dieser tragbaren Wilddichte sind in Wäldern, in denen ökonomische Schäden verursacht werden, andere als in jenen, in denen diese Schäden auch ökologische Langzeitfolgen nach sich ziehen.

Die Forschung und Praxis erfordert ein experimentelles Vorgehen, wobei eine Reihe von Modellgebieten insbesondere im Staatswald wünschenswert erscheinen.

Frühjahr im Bergmischwald. Während Gräser und Kräuter noch fehlen, halten sich die Rothirsche an die Waldverjüngung. In der heutigen Dichte tragen sie zusammen mit anderen Einflüssen zur Entmischung des Bergwaldes bei.



Methoden zur Untersuchungen der volkswirtschaftlich tragbaren Wilddichte

1. Definition der tragbaren Wilddichte *)

Bei der Definition der tragbaren Wilddichte muß zunächst von den Zielsetzungen in der Forstwirtschaft einerseits und von der Wildhege und der Jagd andererseits ausgegangen werden.

Eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft soll die Ertragsfähigkeit des Waldes erhalten und möglichst steigern; sie soll ferner den Landschaftshaushalt verbessern und ausgleichen. – Auf der anderen Seite haben die Wildhege und die Jagd die Erhaltung eines den landschaftlichen Verhältnissen angepaßten, artenreichen und gesunden Wildbestandes zum Ziel; sie müssen so durchgeführt werden, daß Wildschäden in der Land- und Forstwirtschaft möglichst vermieden werden.

Die tragbare Wilddichte kann unter ganz verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet werden.

Die landschaftsökologische Wilddichte betrachtet die Auswirkungen des Wildbestandes auf den Landschaftshaushalt als Kriterium. In diesem Sinne können beispielsweise die Veränderungen der Vegetation, Möglichkeiten zur Erhaltung bestimmter Vegetationstypen oder seltener Pflanzen, einschließlich landschaftstypischer Baumarten, als Maßstab verwendet werden.

Bei Abwägung aller Interessen der Gesellschaft wird zweifellos die landes- und volkskulturell tragbare Wilddichte das wichtigste Kriterium für die Hege und die Wildbestandsregulierung abgeben, obgleich es in der Praxis außerordentlich schwierig sein dürfte, Indikatoren und eindeutige Bewertungsmaßstäbe für den Ausgleich der unterschiedlichen Interessen zu finden.

Die volkswirtschaftlich tragbare Wilddichte geht von den Auswirkungen des Wildbestandes auf die Wertschöpfung aus. Dabei sind sowohl der Nutzen des Wildbestandes als auch die Beeinträchtigungen der Landnutzung in die Betrachtung einzubeziehen. Bei der volkswirtschaftlich tragbaren Wilddichte handelt es sich um eine Kategorie, die teilweise die landschaftsökologische und die landeskulturell tragbare Wilddichte abdeckt. Die volkswirtschaftlich tragbare Wilddichte stimmt offensichtlich auch weitgehend mit der vom Gesetzgeber angestrebten Wilddichte überein.

Bei sämtlichen Kriterien der Tragfähigkeit ist zu beachten, daß es sich um einen Wirkungskomplex (Wild – Wald – Ökologie – Ansprüche der Gesellschaft usw.) handelt, dessen Elemente nicht isoliert, sondern nur in ihren wechselseitigen Beziehungen und gegenseitigen Beeinflussungen betrachtet werden können.

Die landschaftsökologische und die volkswirtschaftlich tragbare Wilddichte sind unter bestimmten Bedingungen identisch. Geht man z.B. davon aus, daß in einer näher zu umschreibenden Region bestimmte Waldgesellschaften

– Mischungen von Baumarten und die pflanzensoziologisch zugehörige Bodenvegetation – und bestimmte Aufbauformen des Waldes sowie Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren Voraussetzung für das landschaftsökologische Gleichgewicht sind, so sind zur Herstellung bzw. zur Erhaltung dieses Gleichgewichts bestimmte Maßnahmen, d.h. Handlungen und/oder Unterlassungen, erforderlich. Die Maßnahmen zur Herstellung und Erhaltung des landschaftsökologischen Gleichgewichts verursachen Kosten und Ertragseinbußen, d.h. eine Verminderung der Wertschöpfung der Forstbetriebe. Setzt man nun die zulässige Verminderung der Wertschöpfung in einer solchen Höhe fest, daß diese dem Geldwert aller notwendigen Handlungen und Unterlassungen für die Herstellung des landschaftsökologischen Gleichgewichts entspricht, so stimmen die beiden Tragfähigkeitsgrenzen überein, d.h. landschaftsökologische und volkswirtschaftlich tragbare Wilddichte sind gleich.

Bei der praktischen Festlegung der landschaftsökologisch tragbaren Wilddichte liegen die Probleme in der konkreten Bestimmung der erforderlichen Handlungen und der „erlaubten“ Unterlassungen sowie in der Wertung dieser Maßnahmen, die das ökologische Gleichgewicht gewährleisten. Dazu wäre es zunächst notwendig, die Bedingungen des ökologischen Gleichgewichts zu kennen, die von Fall zu Fall verschieden sein werden. Es dürfte kaum gelingen, diese Bedingungen in allen Einzelheiten auf der Grundlage unserer heutigen Kenntnisse festzulegen.

Deshalb wird für die weiteren Überlegungen zunächst von volkswirtschaftlichen Tragfähigkeitskriterien ausgegangen. Dabei soll geprüft werden, welche Voraussetzungen bei Wildbestand und Jagd gegeben sein sollten, damit die Verminderung der potentiell möglichen Wertschöpfung eine näher zu definierende Grenze nicht überschreitet. Dazu ist eine Bewertung von Nutzen und Kosten des Wildbestandes erforderlich.

2. Bewertung von Kosten und Nutzen des Schalenwildes

Die Quantifizierung von Nutzen und Kosten des Wildes ist aus verschiedenen Gründen außerordentlich schwierig:

Die konkreten Auswirkungen des Wildeinflusses – z.B. des Schärens oder Verbisses von Terminalknospen bestimmter Baumarten – können fast ausnahmslos erst nach Ablauf mehrerer Jahrzehnte vollständig und mit Sicherheit abgeschätzt werden;

die an Einzelbeispielen ermittelten Zusammenhänge zwischen Art und Ausmaß der Wildeinwirkung einerseits und den Folgen für die Wertentwicklung der Bäume und Bestände andererseits ist nur bedingt auf andere Fälle übertragbar;

die exakte Aufnahme der Schäden – z.B. die Zahl der verbissenen Pflanzen je ha, die Verminderung des Höhen- oder Durchmesserzuwachses geschädigter Pflanzen – ist mit einem sehr hohen Zeitaufwand verbunden.

*) Die Darstellung beschränkt sich auf die Wilddichte bei Schalenwild in Beziehung zur Forstwirtschaft.

Eine allgemein gültige Bewertung des Wildeinflusses ist daher mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Aus diesem Grunde können die nachfolgenden Angaben nur die Größenordnung wiedergeben. Bei der Schätzung wurde stets die Untergrenze der Werte oder bei methodisch sehr schwierig zu erfassenden Auswirkungen überhaupt kein Schadensbetrag angegeben.

Danach bewegen sich die jährlichen Schäden durch Wild-einfluß in der Bundesrepublik Deutschland mindestens in einer Höhe von ca. 200 Mio DM. Dieser Betrag entspricht etwa 10 % des gesamten Bruttoproduktionswertes der deutschen Forstwirtschaft (2 Mrd DM pro Jahr).

Im Vergleich zu den Schäden liegen die Erlöse aus der Verwertung des Wildbrets im Vergleich zur gesamten Holzproduktion nach NUSSEIN in einer Größenordnung von 1 : 33, d.h. bei ca. 65 Mio DM jährlich. Der sonstige Nutzen der Jagd ist methodisch sehr schwierig zu erfassen, macht aber vermutlich nur einen Bruchteil des Wildbretwertes aus.

Die Höhe des geschätzten Wertes der Wildeinwirkung sagt selbstverständlich noch nichts darüber aus, ob das landschaftsökologische Gleichgewicht bei diesen Verhältnissen gewährleistet ist oder nicht.

Bei der Beurteilung des Wildschadens ist zu beachten, daß sich die Reinerträge der Forstwirtschaft seit 1970 stetig verringert haben und daß zahlreiche Forstbetriebe insbesondere der 700 000 privaten Waldbesitzer, seit Jahren mit Verlust abschließen. Jede zusätzliche Belastung der Forst-

betriebe, z.B. durch Wildschäden, bringt die Betriebe stärker in die Nähe des Existenzminimums. – Ein weiterer Aspekt bei der Beurteilung der Wildschäden sind die Auswirkungen auf die deutsche Holzwirtschaft (jährlicher Beitrag zum Bruttosozialprodukt 45 Mrd DM). Die Schäden beeinflussen nicht nur die technologischen Eigenschaften des Holzes und damit den Ausnutzungsgrad in der Holzverarbeitung, sondern auch die Höhe des Rundholzangebotes. Die jährliche Steigerung des Weltholzverbrauches und die begrenzten forstlichen Möglichkeiten der Zuwachsteigerung werden nach übereinstimmender Auffassung aller Prognosen über die Weltholzmarktsituation dazu führen, daß vom Jahre 2 000 an die Nachfrage nicht mehr durch das Angebot gedeckt werden kann. Da die Holz-nachfrage in der Bundesrepublik Deutschland ohnehin nur zur Hälfte aus einheimischer Rohholzproduktion gedeckt werden kann, ist eine Verminderung des westdeutschen Zuwachspotentials besonders gravierend.

3. Voraussetzungen für die Bestimmungen der tragbaren Wilddichte

Die Bestimmung der tragbaren Wilddichte kann nur für einen konkreten Jagdbezirk oder mehrere aneinander angrenzende Jagdbezirke mit ähnlichen Verhältnissen hinsichtlich des Wildhabitats und der forstwirtschaftlichen Verhältnisse durchgeführt werden. Deshalb soll zunächst der verfahrensmäßige Ansatz für die Untersuchung der tragbaren Wilddichte im einzelnen Jagdbezirk behandelt werden.

Schätzung der jährlichen Wildschäden auf der Gesamtwaldfläche der Bundesrepublik Deutschland – Preisniveau 1975 – *)

Art des Schadens	Höhe (Mio DM)	Art des Schadens	Höhe (Mio DM)
Verbiß und Fegen		Schälen	
Einzelerschutz		Schälwunden	
Flächenschutz		– Stammfäule	
Zusätzliche Nachbesserung		– Sortierungsverluste	
Verbesserung der Äsungsverhältnisse	100	– Erhöhte Erntekosten	60
Verminderung des Höhenzuwachses		Erhöhtes Windwurf- u, Schneebruchrisiko	nicht bewertet
Nichterreichen des Betriebszieltyps		Veränderung der Durchmesserstruktur der Bestände	nicht bewertet
Erhöhte Dickungspflege	25	Schälschutz**) Gatter	10 nicht bewertet
Verlängerung des Verjüngungszeitraumes (Natürliche Verjüngung)	nicht bewertet	Erosion (Schutzwald)	
		Verminderung der Pflanzendecke (Viehtritt-Effekt)	nicht bewertet
		Erholungswald	
		Sichtbehinderung (Zaun, Gatter)	nicht bewertet
		Geruchsbelästigung (Chemikalien)	

*) Bei den Schätzungen wurde u.a. auf Veröffentlichungen von BAADER (1956), BEISEL (1970), KATO (1969), KNIGGE und ROEDER (1972) und WEIMANN (1975) sowie auf die Wirtschaftsergebnisse der Landesforstverwaltungen zurückgegriffen.

**) Wegen der Verbesserung der Verfahren des Schälschutzes werden bei gleichbleibendem Wildbestand voraussichtlich die Schälschäden eine fallende, die Aufwendungen für Schälschutz dagegen eine steigende Tendenz haben.

Für die Bestimmung der tragbaren Wilddichte im einzelnen Jagdbezirk ist die Erhebung von Daten erforderlich, die als wesentliche Einflußgrößen auf das Verhalten des Wildes bzw. als Ergebnis der tatsächlichen Wildeinwirkung gelten können. Durch die Kombination bzw. den Vergleich der verschiedenen Daten sollen Zusammenhänge in dem Wirkungskomplex aufgeklärt werden, die als operationale Grundlage für die Regulierung der Wilddichte dienen können.

In der folgenden Tabelle sind die dazu erforderlichen Informationen nach 6 verschiedenen Bereichen (Wildhabitat, Wildbestand, Wildstrecke, Umwelt, Schutzmaßnahmen und Schädigung) zusammengefaßt. – Der weitaus größte Teil der Unterlagen kann aus bereits vorhandenen Quellen – allenfalls nach einer kurzen Überprüfung im Gelände – übernommen werden. Lediglich einzelne Erhebungen über die Äsungsverhältnisse, die Schutzmaßnahmen und die Schädigungen erfordern Außenaufnahmen.

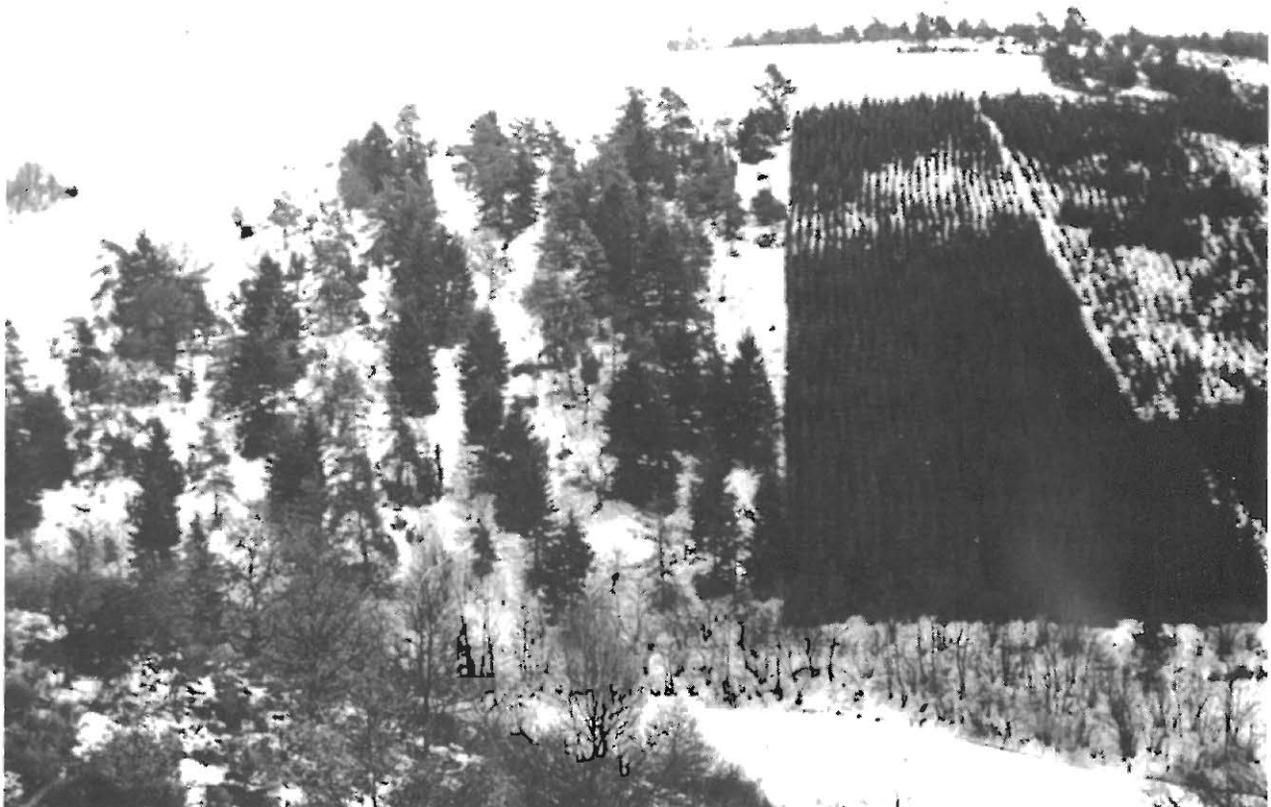
Aufnahmekatalog *)

Erhebungsmerkmal	Quelle	Zuständigkeit
1. Wildhabitat		
Waldbesitzstruktur (Staat, Privat ...) Standort: Wuchsbezirk, Regionalgesellschaft Klima Topographie Boden	Karten, Fachentwicklungsplan Karte der regionalen Gliederung Klimaatlas Rasteraufnahme (topogr. K) Geol. Karten, Bodenkarten	
Struktur d. Wildhabitats: Anteile (%) von Wald, Wasser, Feld, Siedlungsfläche usw.	Bodennutzungserhebung	Forstbehörde (Jagd)
Wildeinstand: Natürl. Alterskl. (%) Baumarten-Anteile (%)	FE-Werke, Luftbild FE-Werke, Luftbild (Fachentwicklungsplan) Luftbild	
Bestandestypen (%) Verjüngungsformen edge-Anteil Randfaktor	FE-Werk, Luftbild Luftbild, Alterskl. Karten Luftbild, Alterskl. Waldbesitz- verteilungskarte	
Holzeinschlag	Buchführung	
Äsungsverhältnisse: Äsungstyp (Natürl. Vegetation)	Karte der potentiellen natürl. Vegetation und Außenaufnahme:	Forst/Jagd
Fütterung (Winter, Sommer, Art, Menge) Äsungsfl., Verbißgehölze	Jagdpächter, Jagdberechtigte Jagdpächter	Jagd
Landw. Nutzung, Sozialbrache etc.	Bodennutzungserhebung, Landschaftsrahmenplan	Forst/Jagd
2. Wildbestand		
Jagdverhältnisse: (Eigen-, Regie-, Pachtjagd)	Kreisjagdamt	
Wildarten u. Höhe des Wildbestandes (N/100 ha)	Kreisjagdamt	Jagd (Forst)
3. Wildstrecke (Angaben je 100 ha)		
Rehwild Stückzahlen gegl. Rotwild n. Geschl. Entwickl. usw. Zust. mittl. Gewichte etc.	Kreisjagdamt	
Bejagung: Jagdeinrichtungen (Hochsitze usw.) Intensität (ständig jag. Pers., Gäste, Berufsjäger usw., Zahl d. Jagdtage	Jagdpächter	Jagd (Forst)

*) Der Aufnahmekatalog enthält im Gegensatz zu den tiefer gegliederten Aufnahmeformularen lediglich Stichworte

Erhebungsmerkmal	Quelle	Zuständigkeit
4. Umwelt		
Waldfunktionen		
Schutzwald ...%		
Naturschutzgebiet ...%		
Landschaftsschutzgebiet ...%	Karte der Waldfunktionen	
Naturpark ...%		Forst (Jagd)
Erholungswald Stufe 1 ...%		
Stufe 2 ...%		
Siedlungsdichte (Ew/km ²)	Landesplanung	
Wegedichte (m/ha)	Forstl. Fachentwicklungsplan	
Landwirtschaftl. Betriebstypen	Landschaftsrahmensplan	
5. Schutzmaßnahmen gegen:		
Verbiß gefährdete	Karten, Buchführung	
Fegen geschützte	Außenaufnahmen	
Schälen Fläche; davon Verbiß	(Stichproben)	Forst/Jagd
Verbiß + Flächenschutz		
Fegen Einzelschutz		
6. Schädigung		
Kulturen – Verbiß		
– im Aufnahmejahr		
– frühere Jahre	Außenaufnahmen	
Geschälte Bestände	(Stichproben)	Forst/Jagd
– Fläche		
– Zahl der Bäume je ha		
– mittl. Wundlängen		

Die Höhe der Wilddichte wird insbesondere durch den Wildhabitat bestimmt, der sich aus den Anteilen (%) von Wald, Wasser, Feld und Siedlungsfläche, der Zusammensetzung von Baumarten und -altersklassen, den Futterverhältnissen und anderen standörtlich bedingten Faktoren zusammensetzt.



Für die Inventur der Wildschäden kann wegen des hohen Zeitaufwandes nur eine Repräsentativaufnahme in Betracht kommen. Dafür werden anhand der Forsteinrichtungsunterlagen zunächst sämtliche Bestände – evtl. gegliedert nach Bestandstypen – zusammengestellt, die aufgrund ihres Alters und Entwicklungszustandes eine Schadensdisposition (Verbiß-, Fege-, Schälschäden) aufweisen. Mit Hilfe statistischer Methoden werden einzelne Bestände als Stichproben so ausgewählt, daß ihre hochgerechneten Ergebnisse mit einer bestimmten Fehlertoleranz für den gesamten Forstbetrieb bzw. Jagdbezirk repräsentativ sind. Für die Auswertung der Aufnahmeergebnisse ist ein EDV-Programm entwickelt worden.

Nach Auswertung der Aufnahmen werden die Einzelergebnisse durch verschiedene Kombinationen in Beziehung zueinander gesetzt. Dabei wird untersucht, ob und welche kausalen Zusammenhänge zwischen den Faktoren und den Einwirkungen auf die Waldwirtschaft bestehen und welche qualitativen und quantitativen Auswirkungen damit verbunden sind.

Auf dieser Grundlage können ferner die Auswirkungen auf die Wertschöpfung abgeschätzt werden. Wenn die Verminderung der Wertschöpfung unter den gegenwärtigen Verhältnissen \square W-Prozent im Verhältnis zur gesamten Wertschöpfung beträgt und wenn diese Größe z.B. höher ist als die „zulässige“ Grenze (siehe unten), so sind die entsprechenden Maßnahmen der Wald- und Wildbehandlung darauf abzustellen. Bei der Waldbehandlung ist z.B. eine Veränderung der Baumartenwahl, der Verjüngungsformen oder des Bestandesaufbaues zu prüfen, während bei der Wildbewirtschaftung u.a. die Erhöhung der Strecken insgesamt oder die Änderung der Altersstruktur und des Geschlechterverhältnisses sowie die Anlage von Wildwiesen oder die Herausnahme bestimmter Flächen aus der normalen forstlichen Bewirtschaftung zu erwägen ist.

Die Ergebnisse veränderter Wald- und Wildbehandlung werden laufend registriert. Nach Ablauf bestimmter Wirkungszeiten ist sodann eine Wiederholung der Inventur erforderlich, die die Grundlage für eine neue Entscheidung darstellt. Dieser Prozeß ist so lange zu wiederholen, bis die zugelassene Verminderung von \square W-Prozent einem Zustand des Komplexes Wald/Wild/Ansprüche der Gesellschaft usw. entspricht, der dem landschaftsökologischen Gleichgewicht nahe kommt. Wegen der Vielzahl von variablen Faktoren und wegen der Komplexität der Zusammenhänge kann nicht erwartet werden, daß sich eindeutige Verfahrensregeln ableiten lassen; vielmehr werden die Maßnahmen den Charakter einer Versuchsanleitung haben. Diese Einschränkung beeinträchtigt keinesfalls die Bedeutung und den Wert derartiger Aufnahmen.

Die einzelnen Entscheidungen, die im Zusammenhang mit diesem Verfahren getroffen werden, sind wesentlich dadurch beeinflusst, welche Verminderung der Wertschöpfung als zulässige Obergrenze festgelegt wird. Die Festlegung dieses Grenzwertes ist eine politische Entscheidung, bei der die Interessen verschiedener gesellschaftlicher Gruppen und Wirtschaftszweige mit den Auswirkungen auf die Landschaft und den Lebensraum abgewogen werden müssen.

Die allgemeine Entscheidung über diese Frage gehört in die Kompetenz der Parlamente. Es ist allerdings zuzugeben, daß eine zahlenmäßige Festlegung nicht nur die Vorstellungskraft der Politiker, sondern auch der Fachleute übersteigen kann. Deshalb kann man auch prüfen, ob die parlamentarische Entscheidung durch Befragung anhand praktischer Beispiele vorbereitet wird. Dabei werden einer Personengruppe, die dem repräsentativen Querschnitt der Bevölkerung entspricht, Waldbilder vorgeführt, die mit den Auswirkungen unterschiedlicher Wilddichte korreliert sind. – Ein anderer Weg ist die gemeinsame Festlegung der Tragfähigkeit durch Vertreter der Jägerschaft sowie der Land- und Forstwirtschaft. Dabei bleibt allerdings offen, ob sich diese Tragfähigkeitsgrenze mit den Vorstellungen der Gesellschaft deckt. Da die Verhältnisse von Jagdbezirk zu Jagdbezirk häufig sehr stark wechseln, kann und soll es sich bei den bisher dargestellten Verfahren nur um lokal gültige Lösungen handeln. Es ist jedoch zu vermuten, daß einzelne Beziehungen zwischen den Einflußgrößen und den entsprechenden Auswirkungen sowie die Folgerungen für die tragbare Wilddichte überregional Gültigkeit besitzen. Daher erscheint es notwendig, diese Frage im Rahmen einer Großrauminventur zu untersuchen. Sollten sich bei den Beziehungen gewisse Regelmäßigkeiten erkennen lassen, so können die entsprechenden Ergebnisse zu einer Verbesserung und ggf. zu einer Vereinfachung der Methoden im einzelnen Jagdbezirk beitragen.

Wenn mit der Großrauminventur sicher auch nicht alle Fragen beantwortet werden, so können doch die Ergebnisse und deren kritische Auswertung Ansatzpunkte für eine künftige Lösung des Problems bringen. Die Ergebnisse einer solchen Inventur können eine brauchbare Grundlage für die langfristige Politik zur Regelung des Problems Wald und Wild darstellen. Die Zusammenarbeit wird sicher auch dazu beitragen, daß das Problem Forstwirtschaft und Jagd aus dem emotionalen Bereich zur Sachlichkeit geführt wird, und daß aus der Konfrontation zwischen Jägern und Forstleuten eine gemeinsame Arbeit entsteht.

Zur tragbaren Wilddichte aus landschaftsökologischer und waldbaulicher Sicht

Im Mittelpunkt der Tagung des Deutschen Rates für Landespflege vom 16. bis 18. 5. 1976 mit dem Thema Wald und Schalenwild stand das Problem der tragbaren Wilddichte, zu dem in diesem Heft u.a. BURSCHEL, PLOCHMANN, SCHRODER und SPEIDEL Stellung nehmen.

Über die Wilddichte natürlicher Waldgebiete Mitteleuropas, also einer Wilddichte, die bei fehlendem oder nur geringem menschlichen Einfluß vorhanden wäre, liegen so gut wie keine Arbeiten vor. Untersuchungen zu dieser Frage stoßen u.a. wegen der heute fehlenden natürlichen Feinde des Schalenwildes und der heute nicht mehr vorhandenen, z.T. bereits vor 1 000 und mehr Jahren in Forste umgewandelten natürlichen Waldgebiete auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Nach FRÖHLICH (zit. nach KOCH 1957, S. 18) soll in den ehemaligen Urwäldern Südosteuropas und der Türkei mit etwa 2 – 4 Stück Hochwild je 1 000 ha zu rechnen gewesen sein. Als Hauptursache für diesen geringen Bestand sieht der Autor in den europäischen Urwäldern nicht Äsungsmangel, sondern die dezimierende Wirkung von Raubtieren (u.a. Wolf, Luchs und Bär) an.

Über die Wilddichte, die unter den gegenwärtig wirksamen ökologischen Bedingungen einschließlich der unterschiedlichen Waldbaumethoden, aber unter Ausschluß der regulierenden Einwirkung des Menschen (Jagd) möglich ist, liegen ebenfalls kaum Untersuchungen vor. Gerade die Kenntnis dieser Wilddichte scheint vor allem für Fragen der Forstwirtschaft von zunehmender Bedeutung zu sein.

Die bisher diskutierten Arten von Wilddichte beruhen auf recht unterschiedlichen Vorstellungen über die Bedeutung des Wildes für den Menschen.

So weist SPEIDEL (1977) in seinem Beitrag darauf hin, daß bei der Definition der „tragbaren Wilddichte“ zunächst von den Zielsetzungen der Forstwirtschaft einerseits und der Wildhege und der Jagd andererseits ausgegangen werden müsse. Außerdem könne die Wilddichte unter verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet werden. Er erörtert in diesem Zusammenhang die landschaftsökologische Wilddichte, die landeskulturell und volksculturell tragbare Wilddichte sowie die volkswirtschaftlich tragbare Wilddichte.

PLOCHMANN (1977) hebt als Mangel das Fehlen von Kriterien und Maßstäben zur Beurteilung der Frage hervor, was der Landschaft und der Landeskultur „angepaßt“ und was „gesunde“ Wildbestände nach § 1 Abs. 2 Bundesjagdgesetz sind. Nach seiner Auffassung kann als Kriterium für die Anpassung des Wildbestandes an Landschaft und Landeskultur allein der Entwicklungszustand der Flora und für den Gesundheitszustand des Wildes nur die Kondition der Wildtierpopulation sein.

BURSCHEL (1977) kommt in seinen Ausführungen u.a. auf die Auswirkungen des Verbisses auf die Zusammensetzung der Vegetation in den Wäldern zu sprechen und fordert eine Reduzierung der Schalenwildbestände sowie umfassende Forschungen zur Frage des Ausgleichs zwischen den Notwendigkeiten des Waldbaues, den ökologischen Eigenarten und Bedürfnissen des Schalenwildes und den Ansprüchen der Jägerschaft.

SCHRODER (1977) macht darauf aufmerksam, daß in vielen Waldgebieten durch Rot- und Rehwild Schäden verursacht werden, die sich überwiegend in Ertragseinbußen und Qualitätsverlusten niederschlagen. Diese Schäden hätten jedoch kaum oder keine negativen ökologischen Folgen. Diese Feststellung gelte besonders für jene Wälder, die im schlagweisen Hochwaldbetrieb bewirtschaftet werden. Die Frage der tragbaren Wilddichte reduziert sich hier vor allem auf die Frage, wieviel man sich an Rot- und Rehwild leisten möchte. Anders stelle sich aber die Frage in Waldgebieten, die aus mehreren Baumarten aufgebaut sind und meist auf natürliche Weise verjüngt werden müssen. In diesen Wäldern haben die Schäden durch Rot- und Rehwild weittragende ökologische Folgen. Die tragbare Wilddichte wird nicht dadurch bestimmt, wieviel man sich an Wild leisten kann oder will. Sie findet nach seiner Auffassung dort eine Grenze, wo die ausreichende Verjüngung gefährdet und somit die Regeneration dieser Waldformen in Frage gestellt ist.

PFLUG wies in der Diskussion darauf hin, daß es vielleicht möglich sei, aus den jeweils in einem Revier vorherrschenden Bodentypen, der realen Vegetation und der potentiellen natürlichen Vegetation, also aus ökologischen und landschaftsökologischen Gründen sowie den angewandten Waldbetriebs- und -aufbauformen die tragbare Wilddichte abzuleiten und in den Forsteinrichtungswerken festzulegen.

Um zu Vorstellungen über die tragbare Wilddichte aus ökologischen Gründen zu kommen, ist es zunächst erforderlich, die Leistungsfähigkeit der verschiedenen Standorte im Hinblick auf die Nahrungsproduktion für das in diesen Bereichen lebende Schalenwild zu prüfen. Die natürliche Leistungsfähigkeit hängt u.a. von folgenden Hauptfaktoren ab:

- Klima
- Boden
- Wasserhaushalt
- Baumartenzusammensetzung
- Deckungsgrad und Artenreichtum der Krautschicht

Von den klimatischen Eigenschaften sei hier lediglich auf die mit zunehmender Höhenlage kürzer werdende Vegetationsperiode und eine gegenüber dem Tiefland erheblich längere Schneebedeckung hingewiesen. Es ist also mit zunehmender Höhenlage aus klimatischen Gründen mit einer immer geringer werdenden Nahrungsproduktion und gleichzeitig mit einer abnehmenden Wilddichte zu rechnen.

Von erheblicher Bedeutung für den Pflanzenwuchs sind weiterhin die unterschiedlichen Eigenschaften der Böden. Auf nicht allzu flachgründigen Kalksteinrendzinen oder auf Parabraunerden ist beispielweise mit einer mehr oder weniger dichten Krautschicht und auch mit wuchskräftigen Bäumen (u.a. Rotbuche und Traubeneiche), vor allem im Hinblick auf die Erzeugung von Früchten, die vom Wild geäst werden können, zu rechnen. Demgegenüber wachsen auf nährstoffarmen und leistungsschwachen Standorten, u.a. auf flachgründigen Braunerden, nur schwach entwickelte und artenarme Krautschichten. Die auf diesen

Standorten wachsenden Rotbuchen und Traubeneichen weisen im Vergleich zu den oben aufgeführten leistungsfähigen Standorten eine erheblich geringere Vitalität auf. Dies dürfte sich u.a. auch in einer geringeren Häufigkeit und Ergiebigkeit von Eichel- und Buchelmasten zeigen.

Der Wasserhaushalt spielt für den Pflanzenwuchs und somit für die Nahrungsproduktion des Waldes ebenfalls eine große Rolle. Auf trockenen Standorten ist beispielsweise im Vergleich zu feuchteren Standorten bei gleicher Nährstoffversorgung mit einem erheblich geringeren Äsungsangebot zu rechnen.

Klima, Boden und Wasserhaushalt sind für das Wild vor allem deshalb von Bedeutung, weil durch diese Standortfaktoren die Nahrungsproduktion in starkem Maße beeinflusst wird. Die aufgeführten Beispiele lassen erkennen, daß sich vor allem Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung und die Leistungsfähigkeit der Vegetationsdecke ergeben.

Am besten lassen sich diese Zusammenhänge an der realen Vegetation oder, davon abgeleitet, an der potentiellen natürlichen Vegetation erkennen.

Zu den für die Wildäsung wichtigsten Baumarten zählen wegen der Eichelmasten die Traubeneiche und die Stieleiche. Die Traubeneiche besitzt z.B. in der Eifel in den tiefen bis mittleren Lagen einen erheblich größeren Anteil am Baumbestand als in den höheren Lagen. Außerdem ist sie auf südlich exponierten Hängen in größerer Zahl anzutreffen als auf Nord- bis Osthängen. Somit ist anzunehmen, daß das Futterangebot für Schalenwild, soweit es die Eichelmast betrifft, im Bereich der tieferen bis mittleren Lagen bzw. auf Südhängen größer ist als im Bereich der mittleren bis höheren Lagen und auf Nordhängen. Ob die auf Südhängen immer wieder festgestellte längere Verweildauer des Wildes unter Umständen nicht nur auf das Bedürfnis nach stärkerer Besonnung, sondern zum Teil auf ein höheres Futterangebot an Eicheln zurückzuführen ist, muß dahingestellt bleiben.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, daß u.a. Unterschiede im Nährstoffgehalt des Bodens, der Bodenentwicklung und im Wasserhaushalt zu weiteren Differenzierungen im Nahrungsangebot für das Wild führen können.

Die Stieleiche ist von Natur aus vor allem in Stieleichen-Hainbuchenwäldern im Bereich staunasser- bis grundwasserbeeinflusster Standorte (u.a. in Fluß- und Bachtälern) anzutreffen. Da es sich hier meist um mittel bis gut mit Nährstoffen versorgte Bereiche handelt, in denen auch eine mittel bis stark entwickelte Krautschicht anzutreffen ist, bestehen hier von Natur aus relativ günstige Voraussetzungen für eine Wildäsung und eine verhältnismäßig hohe Wilddichte.

Zu den leistungsfähigen Waldgesellschaften gehört u.a. auch der Perlgras-Buchenwald auf nicht zu flachgründigen Kalksteinböden, der oftmals eine den Boden vollständig deckende Krautschicht besitzt. Allerdings dürfte hier von Natur aus die Traubeneiche gegenüber der Rotbuche im Vergleich etwa zu den Hainsimsen-Buchenwäldern stärker zurücktreten.

Zu den leistungsschwachen Waldgesellschaften mit einem nur geringen Äsungsangebot sind u.a. der Buchen-Eichenwald und der artenarme Hainsimsen-Buchenwald, der vor allem im Bergland verbreitet ist, zu zählen.

Die angeführten Beispiele zeigen, daß die vorhandenen Waldgesellschaften unterschiedliche Nahrungsbedingungen für das Wild bieten und somit von Natur aus eine unterschiedliche Wilddichte zulassen dürften. Die Beurteilung der vorhandenen Waldgesellschaften für Fragen der Wilddichte wird u.a. durch die waldbaulichen Maßnahmen

und die Wildhege (z.B. Winterfütterung) sehr stark erschwert.

Nach UECKERMANN (1960) bestehen u.a. enge Beziehungen zwischen dem Ausmaß von Schälschäden und der Wilddichte. Seine Untersuchungen zeigen weiterhin, daß auf leistungsfähigen Standorten im Vergleich zu leistungsschwachen Bereichen die gleichen Schäden erst bei einer erheblich höheren Wilddichte auftreten. So stellt sich die Frage, ob letztlich die „tragbare“ Wilddichte nicht weitgehend der Wilddichte entspricht, die sich im wesentlichen aufgrund der ökologischen Zusammenhänge (ohne Winterfütterung) von selbst einstellen würde. Eine Klärung dieser Frage dürfte allerdings nur mit Hilfe von Experimenten möglich sein.

Von forst- und jagdwissenschaftlicher Seite ist bereits vor mehr als zwei Jahrzehnten durch UECKERMANN (1952) zur Bestimmung der tragbaren Wilddichte ein praktikables Verfahren, das zum Teil auch ökologische Grundlagen berücksichtigt, entwickelt worden. UECKERMANN untersuchte die Zusammenhänge zwischen dem Wildbretgewicht von Rehen und den Faktoren Feldgrenzenanteil, Wiesenanteil, Baumartenverteilung und Grundgestein. Aus dem Ergebnis entwickelte er ein Bewertungsverfahren für die tragbare Wilddichte bei Rehwild in Waldrevieren. Zur Verfügung standen ihm Angaben aus rund 230 Revieren, verteilt über die gesamte Bundesrepublik. Aus der aus einem großen Zahlenmaterial abgeleiteten Standortwertziffer legte er die wirtschaftlich tragbare Wilddichte (Zahl der Tiere je 100 ha) fest. UECKERMANN unterschied dabei zwischen biotischer Siedlungsdichte, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, und der wirtschaftlich tragbaren Wilddichte, die abhängig ist von dem Schaden, den das Wild anrichtet.

Später leitete UECKERMANN (1960) aus der genannten Untersuchung und einer Erhebung in 53 Rotwildrevieren auch ein Bewertungsverfahren für das Rotwild ab. Hier ergibt ebenfalls die Summe der Einzelbewertungen von Feldgrenzenanteil, Wiesenanteil, Verteilung der Baumarten und Grundgestein als Gesamtwert eine Standortwertziffer. Für die einzelnen Faktoren setzte UECKERMANN folgende Punktwerte an:

1. Feldgrenzenanteil des Reviers in % der Gesamtwaldreviergrenzenlänge

	Punkte
0	7
1 – 20	8
21 – 40	11
41 – 60	13
61 – 80	16
81 und mehr	18

2. Wiesenfläche des Reviers in % der Gesamtrevierfläche

0	9
1 – 4	10
5 – 10	13
11 – 20	17
21 und mehr	22

3. Baumartenverteilung in %

	Punkte
3.1. Fichte über 50 %	10
3.2. Kiefer über 50 %	13
3.3. Buche über 50 %	15
3.4. Mittlere Verteilung der Baumarten, mindestens 3 Baumarten mit jeweils 10 % Anteil an der Fläche sind vertreten, keine Baumart nimmt über 50 % (bei Eiche 30 %) der Fläche in Anspruch	15

3.5. Eiche bis 30 %	15
Eiche 31 – 40 %	18
Eiche 41 – 50 %	21
Eiche 51 – 60 %	24
Eiche über 60 %	25

4. Grundgestein

4.1. Sanderfläche und Talsande (älteres Diluvium und Alluvium)	14
4.2. Flachgründ. Tonschiefer, Melmböden, Endmoräne (älteres Diluvium)	18
4.3. Buntsandstein, Rotliegendes, Grauwacke, Granit	20
4.4. Basalt, Diabas, Gneis, Grund- und Endmoräne (jüngeres Diluvium) Alluvium (Auestandorte) tiefgründ. Schiefer	23
4.5. Oberer Jura, Kreide	30
4.6. Muschelkalk	35

Aufgrund der Bewertung errechnete UECKERMANN (1952, 1960 und 1969) die wirtschaftlich tragbare Wilddichte wie folgt (die Wilddichte ist jeweils auf den Frühjahrsstand bezogen):

Rotwild

Standort	Standortwertzifferklasse	Wirtschaftl. tragbare Wilddichte pro 100 ha Waldrevierfläche Stück
	Punkte	
gering	40 – 55	1,5
mittel	56 – 70	2,0
gut	71 und mehr	2,5

Damwild

Standort	Standortwertzifferklasse	Wirtschaftl. tragbare Wilddichte pro 100 ha Waldrevierfläche Stück
	Punkte	
gering	40 – 55	3
mittel	56 – 70	6
gut	71 und mehr	10

Rehwild

Standortwert- zifferklasse	Standort	Wirtschaftl. tragbare Wilddichte pro 100 ha Waldrevierfläche		Biotisch sicher tragbare Wilddichte pro 100 ha Waldrevierfläche	
		Stck.	Stck.	Stck.	Stck.
40 – 45		3		7	
46 – 50	gering	4	4	8	8
51 – 55		5		9	
56 – 60		6		10	
61 – 65	mittel	7	7	11	11
66 – 70		8		12	
71 – 75		9		13	
76 – 80	gut	10	10	14	14
81 – 85		11		15	

Nach den von UECKERMANN festgestellten Ergebnissen hängt der Umfang des Schälens durch Rotwild von der Wilddichte und den Standortverhältnissen ab. Auf guten Standorten erfolgt bei einer Wilddichte von über 2,5 Stück ein steiler Anstieg der Schälenschäden, in Revieren mit armen Äsungsverhältnissen bereits bei 1,5 Stück pro 100 ha. UECKERMANN nennt auch entsprechende Umrechnungsfaktoren, falls mehrere Schalenwildarten im Revier vorkommen. Die von ihm abgeleiteten Wilddichtewerte für das Rotwild sind heute verbindliche Richtwerte in den Ländern Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz.

Die von UECKERMANN ausgewählten Faktoren gehören großenteils zu den für eine Beurteilung der tragbaren Wilddichte aus landschaftsökologischer und waldbaulicher Sicht wichtigen Kriterien. Es stellt sich dabei angesichts der nicht vollständig erfaßten ökologischen Faktoren und der vielfältigen Funktionen, die der Wald heute zu erfüllen hat, die Frage, ob die in diesem Verfahren verwendeten Kriterien ausreichen, um die jeweils angemessene tragbare Wilddichte festzustellen.

Die Wilddichte hängt, abgesehen von den bisher genannten Faktoren, auch von den Waldbetriebs- und -aufbauformen, u.a. vom Niederwald-, Mittelwald-, Hochwald- und Plenterwaldbetrieb, und von den Baumarten ab. Letztere wurden auch von UECKERMANN in seinem Bewertungsverfahren berücksichtigt. Jedoch sollte versucht werden, die Waldbetriebs- und -aufbauformen ebenfalls in ein Bewertungsverfahren aufzunehmen. Hierzu liegen jedoch bis heute kaum Arbeiten vor.

Nach den Untersuchungen von BURSCHEL (1977) sind die günstigsten Ernährungsbedingungen für das Wild auf den Verjüngungsflächen gegeben, vor allem deshalb, weil hier die gesamte Pflanzendecke für längere Zeit eine Höhe erreicht, die dem Schalenwild zugänglich ist.

WOBST (1952) nimmt zur Wildhege in gleichaltrigen Beständen im Vergleich zu naturnahen Aufbauformen wie folgt Stellung: „...die Rotwildschäden in Waldgebieten mit ausgesprochener Großflächenwirtschaft wie beispielsweise im Harz sind keineswegs geringer als in Gebieten mit Kleinflächenwirtschaft. Ich möchte im Gegenteil sagen, daß gerade die Großflächenwirtschaft den Äsungsraum für das Wild viel stärker einengt und damit den Schaden empfindlicher werden läßt; namentlich im reinen Fichtenwald mit altersklassenmäßigem Aufbau fallen ja praktisch mindestens 70 % der Waldfläche, das sind alle Bestände von der sich schließenden Dichtung an bis zur beginnenden Auflockerung der ältesten Altersklasse, als Äsungsflächen aus. In einem mit kleinflächiger Ungleichaltrigkeit aufgebauten Mischwald dagegen ... wird das Wild auf der ganzen Betriebsfläche etwas zu äsen finden, weil die Bodendecke niemals so völlig tot werden kann wie in einer großen Dichtung oder einem Stangengehölz“. Hier spielt offensichtlich auch die Tatsache eine wichtige Rolle, daß es sich in den von WOBST angesprochenen Gebieten oftmals um ausgedehnte Fichtenreinbestände handelt. Auf den ungünstigen Einfluß solcher Fichtenbestände auf die Wilddichte hat auch UECKERMANN (1952) hingewiesen. HASENKAMP (1976) hebt hervor, daß in einem Wald, der auf dem größten Teil der Fläche Mischbestockung trägt, gruppen- bis horstweise ungleichartig und dadurch stufig aufgebaut ist und außer den wirtschaftlich erwünschten Gastbaumarten einen Mindestanteil an standortgerechten Mischholzarten enthält, das steigende Angebot an Knospenäsung die Verbißschäden vermindert. Auf den engen Zusammenhang zwischen tragbarer Wilddichte und Betriebs- und Aufbauformen weisen u.a. auch KOESTLER (1953), NEUMANN (1963), RUPF (1951) und UECKERMANN (1970) hin.

Die aus ökologischen und landschaftsökologischen Gründen und aus waldbaulicher bzw. wirtschaftlicher Sicht

tragbare Wilddichte für Rot-, Reh- und anderes Schalenwild sollte künftig ein bevorzugter Gegenstand der forstlichen und jagdlichen Forschung sowie der Forstplanung sein und bei der Erstellung des Forsteinrichtungswerkes auf der Grundlage des von UECKERMANN entwickelten und gegebenenfalls durch weitere Untersuchungen ergänzten Bewertungsverfahrens berechnet und festgelegt werden.

Die Verfasser danken den Herren Oberforstmeister BORGGREVE und Oberforstmeister KERZ für zahlreiche wertvolle Hinweise, die sie ihnen zu den in diesem Beitrag aufgeworfenen Fragen aufgrund ihrer praktischen Erfahrung in der nördlichen Eifel gegeben haben.

Literatur

BURSCHEL, P.: Wald und Wild aus der Sicht des Waldbaues. In: Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege Heft 27. 1977

HASENKAMP, J.G.: Naturgemäßer Waldbau, eine zukunfts-trächtige Art der forstlichen Wirtschaftsführung. In: Natur und Museum. 106 (3). 1976

KOCH, W.: Vom Urwald zum Forst. Kosmos-Bändchen 214. Stuttgart 1957

KÖSTLER, J.N.: Waldpflege. Hamburg und Berlin 1953

NEUMANN, A.: Wilddichte und Winteräsung (Bonitierung von Rotwildgebieten nach der reduzierten Winteräsungskapazität in Kiefernrevieren). Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. Tagungsberichte Nr. 61. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung III. 1963

PLOCHMANN, R.: Jagdgesetzgebung und Waldpflege. In: Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege. Heft 27. 1977

RUPF, H.: Waldwirtschaft. München 1951

SCHRODER, W.: Rehwild und Rotwild in der Bundesrepublik Deutschland.

In: Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege. Heft 27. 1977

SPEIDEL, G.: Methoden zur Untersuchung der volkswirtschaftlich tragbaren Wilddichte.

In: Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege. Heft 27. 1977

UECKERMANN, E.: Rehwild und Standort.

In: Der Anblick. Heft 5. 7. Jg. 1952

UECKERMANN, E.: Wildbestandsbewirtschaftung und Wildschadenverhütung beim Rotwild. Hamburg und Berlin 1960

UECKERMANN, E.: Der Rehwildabschuß. Hamburg und Berlin 1969

UECKERMANN, E.: Wildäsungsflächen, Planung, Anlage, Pflege. Hamburg und Berlin 1970

WOBST, W.: Gründe und Wege für die Überführung gleichaltriger Bestockungen in naturnahe Aufbauformen.

In: Die Grüne Farbe. Heft 2. 1956

Ausschnitt aus einem naturnahen Mischwaldbestand im Nationalpark Bayerischer Wald, in dem Weißtanne, Rotbuche und Rotfichte die vorherrschenden Baumarten sind. Es sollte das Ziel der Forst- und der Nationalparkverwaltungen sein, auch die übrigen Waldbestände in solche artenreichen Mischwaldbestände mit hohem ökologischen Wert umzuwandeln, was sich auch vorteilhaft auf einen tragbaren Schalenwildbestand auswirken würde.

Technologische Auswirkung von Wildschäden auf Waldbäume *)

Die wichtigsten von wildlebenden Tieren in unseren Wäldern verursachten Schäden entstehen durch Rotwild, indem es die Rinde vom Stamm oder seltener von freiliegenden Wurzeln plätzeweise abnagt oder abreißt. Dieser Vorgang wird mit „Schälen“ beschrieben. Betroffen werden viele verschiedene Baumarten, vor allem Fichte und Buche, aber auch Tanne, Kiefer, Eiche, Esche und andere Laubhölzer. Bevorzugt wird die noch nicht sehr dicke und wenig verborkte Rinde jüngerer Bäume. Dennoch kann das Schälen etwa bis zu folgendem Baumalter anhalten: Fichte 60 Jahre, Buche 70 Jahre, Eiche 40 Jahre, Kiefer 20 Jahre. Die Höhe der Wunden am Baum entspricht der Reichhöhe des Rotwildes, sie liegen also meist zwischen 0,5 – 2,0 m; an Steilhängen oder in Tiefschneelagen können auch entsprechend höhere Stammteile verletzt werden (SCHWERDT-FEGER, 1970).

Die besondere Bedeutung der Schäden erwächst aus der Tatsache, daß in vielen Beständen, bzw. Waldgebieten kaum ein Baum ungeschält bleibt und daß viele Stämme mehrere Schälwunden aufweisen. Welche Auswirkungen haben diese Verletzungen nun im einzelnen? Der Holzkörper des gesunden Baumes wird von zwei „Häuten“ bedeckt, einerseits von der Rinde und andererseits von dem zwischen Rinde und Holz liegenden Kambium. Das Kambium besteht aus lebenden, teilungsfähigen Zellen, die das Dickenwachstum des Baumes bewirken. Durch das Abnagen oder Abreißen der Rinde werden zwei Erscheinungen und deren spezifische Folgen ausgelöst, nämlich einerseits eine örtliche Freilegung des Holzkörpers und andererseits eine örtliche Vernichtung des Kambiums. Beim Schälen in der Saftzeit, wenn sich die Rinde relativ leicht ablösen läßt, kommt es zu größeren, in der Saftruhe, wenn die Rinde nur abgenagt werden kann, zu kleineren Einzelwunden (Sommer- und Winterschälung) (Abb. 1).

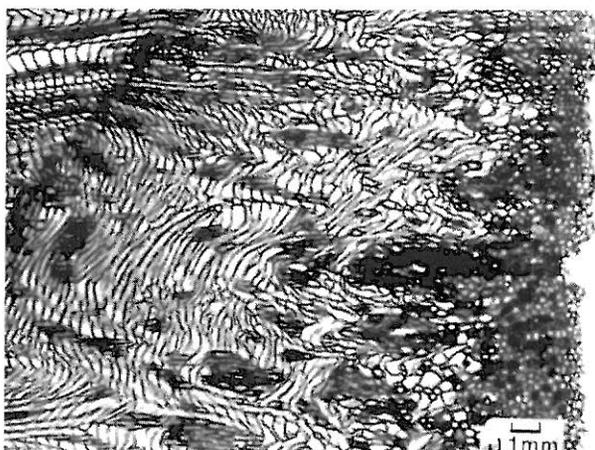
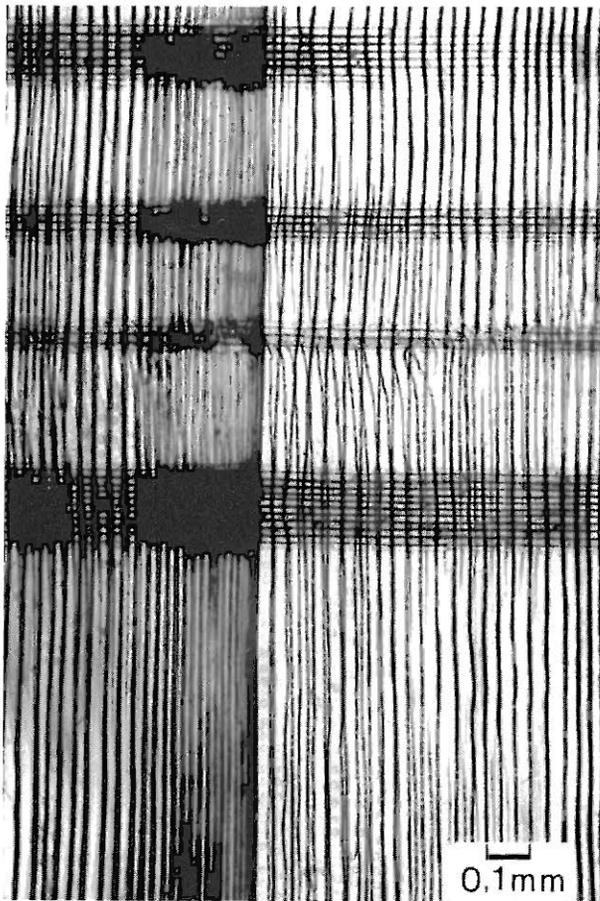
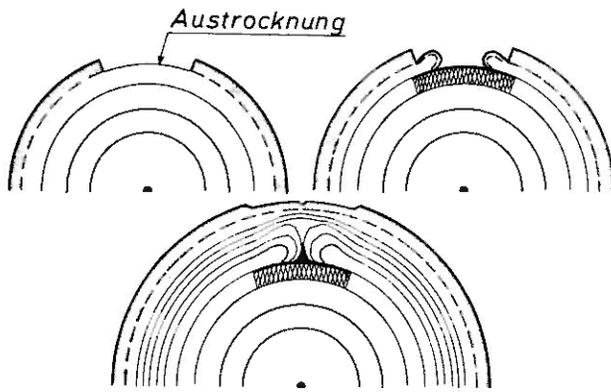
Die weitere Entwicklung im Wundbereich kann man nach primären bzw. obligatorischen Schäden und nach sekundären oder fakultativ auftretenden Wundfolgen einteilen (KNIGGE/SCHULZ, 1966): Eine grundsätzliche, also obligatorische Folge der lokalen Entfernung von Rinde und Kambium ist die Bildung von sog. Wundholz, welches am lebensfähigen Baum vom Wundrand langsam über die freigelegte Wundfläche wächst und diese nach mehr oder weniger langer Zeit verschließt (Abb. 2). Dieses Wundholz – dessen Dicke von der Überwallungsdauer und damit von der Wundgröße abhängt – ist durch unregelmäßige Ausrichtung der Zellen sowie durch starke Veränderungen der Zellarten und -formen gekennzeichnet (Abb. 3,4,5). Es unterscheidet sich daher in seinen anatomischen, physikalischen und technologischen Eigenschaften wesentlich vom Normalholz, z.B. durch unterschiedliche Leitfähigkeit, unterschiedliches Quellverhalten, schlechte Bearbeitbarkeit usw.

*) Für Hilfeleistungen bei der Beschaffung des Materials und eines Teiles der Abbildungen danke ich den Damen Dr. v. Aufseß, Graessle sowie den Herren Forstdir. Dr. Maurer, Dr. Lippemeier, Glas und Sanzi.

Im Verlauf der Überwallung (der sog. „Überwallung“) der Wundfläche durch das Wundholz werden Rindenteile des Wundholzes selbst sowie Rindenreste und Verunreinigungen oder auch Harz, die sich auf der Wundfläche befinden oder angesammelt haben, in den Holzkörper eingeschlossen. Sie stellen nach dem Einschnitt des Holzes bei fast allen Verwendungen schwerwiegende Fehler dar (Abb. 6).

Abb. 1





Ein weiterer zusätzlicher, in jedem Falle verbleibender technologischer Fehler resultiert aus der Tatsache, daß sich die Überwallungswülste zwar dicht, aber grundsätzlich verbindungslos auf die Wundfläche legen, so daß im Bereich jeder ehemaligen Wunde zwei voneinander getrennte Holzschichten entstehen.

Zu beachten ist ferner, daß in Abhängigkeit von der Größe der Wunde durch die Überwallungsbemühungen örtliche mehr oder weniger starke Querschnittsdeformationen bewirkt werden (KNIGGE, 1975). Selbst wenn derartig deformierte Stammteile im weiteren Baumleben durch ein Ausgleichs-Dickenwachstum teilweise nach außen hin undeutlich werden, bleiben ihre Auswirkungen durch sehr unregelmäßigen Jahrringaufbau in den Querschnitten erhalten (Abb. 7). Dementsprechend unregelmäßig sind die Eigenschaften der aus diesem Bereich hergestellten Holzprodukte, besonders bei Verwendung des Holzes in der gewachsenen Struktur.

Wesentlich größere Bedeutung für die zukünftige Holzqualität des betreffenden Stammabschnittes haben einige Vorgänge, die sich unter der freigelegten Wundfläche abspielen. Da die vorher beschriebene Überwallung von Schälwunden mehrere Jahre erfordert, kommt es unter der Wundfläche zu einer mehr oder weniger starken Austrocknung des Holzes. Der Baum versucht, einer tiefergehenden und starken Austrocknung des Holzes sowie einer Pilz- oder Insektenbefall dieser Schicht entgegenzuwirken, indem er hier Harz oder andere Stoffe anreichert bzw. weitleumige Zellen verstopft. Die Geschwindigkeit oder Intensität, mit der dies erreicht wird, ist für die Entstehung und Auswirkung von Sekundärschäden wahrscheinlich besonders entscheidend. Verbunden mit dieser Reaktion des Baumes ist eine Veränderung der chemischen Eigenschaften des wundflächennahen Holzes (z.B. durch Harzanreicherung) und oft eine mehr oder weniger tiefgreifende Verfärbung, die alle Holzverwendungen beeinträchtigt.

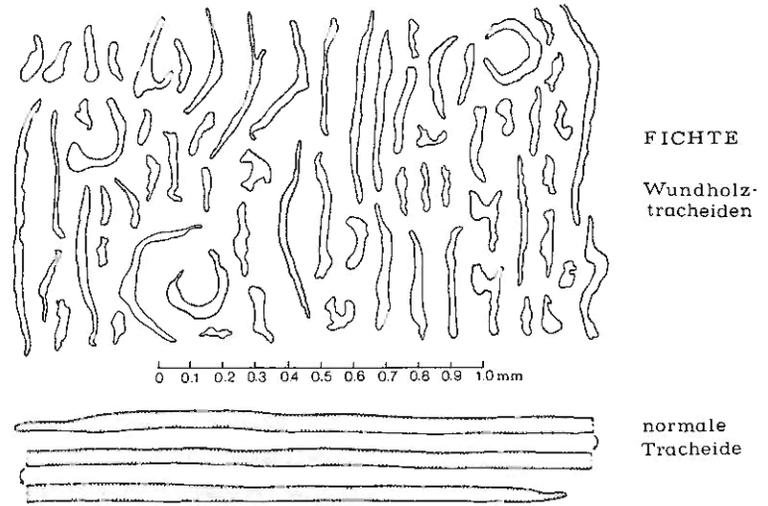
Damit beginnt die Beschreibung der möglichen – und im Falle des Schälens durch Rotwild besonders häufigen – Sekundärschäden. Sie beruhen vor allem auf Pilzbefall, der von der Wundfläche in die tieferliegenden Schichten ausstrahlt und in der Längenausdehnung den Wundbereich oft mehr oder weniger weit überschreitet (Abb. 8,9,10). Der Befall durch mehrere Arten von holzerstörenden Pilzen (v. PECHMANN, v. AUFSESS, REHFUSS, 1973), dem sich oft holzbohrende Insekten (Abb. 11) – im allerdings ohnehin weitgehend entwerteten Holz – zugesellen, kann unterschiedlich starke Holzzersetzungen mit sich bringen. Diese reichen von einer bloßen Verfärbung und geringfügiger Festigkeitsreduzierung bis hin zur völligen Holzauflösung, also bis zu mehr oder weniger großen Hohlräumen im Holzgefüge, wobei im Vergleich von Verletzung zu Verletzung oder auch im Bereich einer einzelnen Wunde alle Übergänge festgestellt werden können. In einem Abschnitt, der im geprüften Bereich sogenanntes „beil- und nagelfestes Holz“ enthielt, schwankte nach eigenen Ermittlungen die Druckfestigkeit zwischen den stärker befallenen Holzteilen und dem gesunden Splintholz zwischen 100 und 490 kp/cm².

Abb. 2

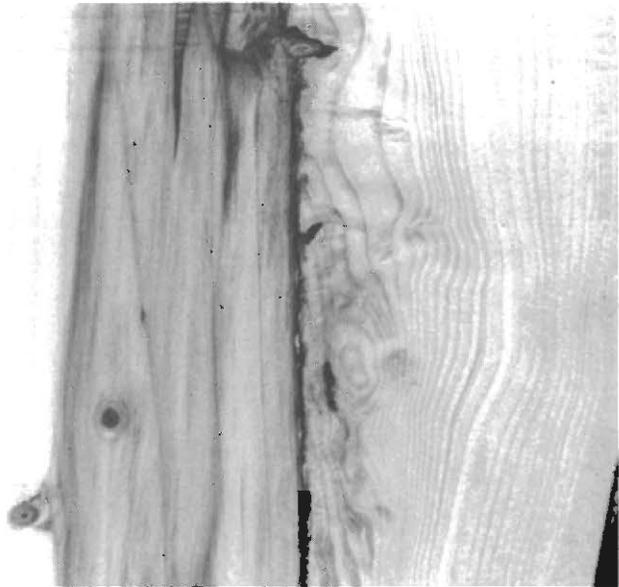
Abb. 3

Abb. 4

Der Pilzbefall hängt natürlich vor allem von der Größe der Wunden ab, wobei sich die Summe der Wundlängen an einem Stamm als bestes, äußerlich sichtbares Kennzeichen für die Ausdehnung der im Stamminnern zu vermutenden Fäule erwiesen hat (ROEDER/KNIGGE, 1972). Bei der Beurteilung von Schältschäden ist besonders zu beachten, daß das gesunde Erdstück des Baumes einen im Verhältnis zu seiner Länge besonders massereichen und gleichzeitig den wertvollsten Stammteil repräsentiert. Das normalerweise vom unteren zu den oberen Abschnitten in Bäumen zu findende Qualitätsgefälle beruht vor allem auf der Entwicklung der inneren Ästigkeit. Diese ist dadurch gekennzeichnet, daß kleine frühzeitig abgestorbene Äste (bzw. deren Stümpfe) und ein größerer Anteil astreinen Holzes vor allem im unteren Stammteil zu erwarten sind (Abb. 12). Deshalb fallen beispielsweise beim Einschnitt von normalem Fichtenstammholz in Bretter nur im untersten Sägeabschnitt von 4 – 5 m Länge über 50 % der besseren Brettclassen an, während schon der anschließende Abschnitt nur noch zwischen 30 und 40 % höherwertige Bretter ergibt (SCHIRMER, 1975).



Noch extremer ist das Qualitätsgefälle vom Endstück zu höheren Stammteilen bei einigen anderen Holzarten wie z.B. Kiefern und Laubhölzern, einzuschätzen. Diese im Vergleich zwischen unteren und oberen Stammteilen zu erwartende Qualitätsentwicklung wird durch Schältschäden ins Gegenteil verkehrt, d.h. das minderwertigste Holz wächst in Stammfußnähe gern. Um Schäden an den wertvollsten Stammteilen zu reduzieren, sollte man sich zum Ziel setzen, den im Kronenraum fliegenden Hirsch zu züchten. Er würde dort ein breites Nahrungsangebot finden und relativ bedeutungslose Schältschäden verursachen. Wenn man diesem Gedanken folgen will, könnte man natürlich auch an „Klettern“ denken – allerdings wäre ein „Schweben“ dem König unserer Wälder mit Sicherheit angemessener.



Da die Fäule nach Schältschäden fast ausschließlich denjenigen Holzbereich erfaßt, welcher vor der Verletzung entstand, spielt der Durchmesser, bzw. das Baumalter im Moment der Verletzung eine wichtige Rolle für die Beurteilung der Wundfolgen (Abb. 13). Es zeigt sich, daß Verletzungen in einem frühen Stadium weniger schwerwiegend sind als in höherem Alter. Andererseits ist einschränkend zu bemerken, daß alle Arten von Faulstellen, also auch kleine, in der Nähe des Stammzentrums liegende, die nach dem Einschnitt an den Querschnitten sichtbar werden, die Rundholzkäufer verunsichern und die Waldbesitzer zu starken Preisnachlässen zwingen.

Zu erwähnen ist gerechterweise, daß Pilzbefall und eine Entwertung des Erdstückes auch durch Wurzelfäulen – also unabhängig vom Rotwild – entstehen können. Aber diese Tatsache ändert wenig an der Auswirkung der Schältschäden.

Die Auswirkungen von Schältschäden auf die Rundholzbeurteilung und -sortierung führen bei der Fichte, die normalerweise zu Stammholz der Güteklasse B gehalten würde, in Abhängigkeit vom Grad der Entwertung, aber auch je nach Marktlage zu vier verschiedenen Formen der Wertminderung:

1. Das schälgeschädigte Holz verbleibt in Absprache mit dem Käufer am Stamm, aber der Stamm wird in ganzer Länge eine Güteklasse tiefer, also in C-Holz, eingestuft.

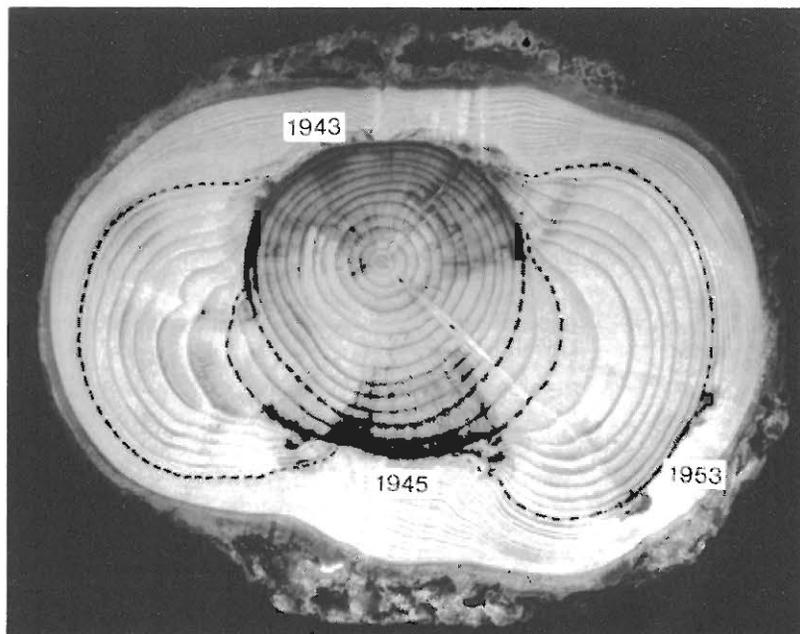


Abb. 5
Abb. 6
Abb. 7

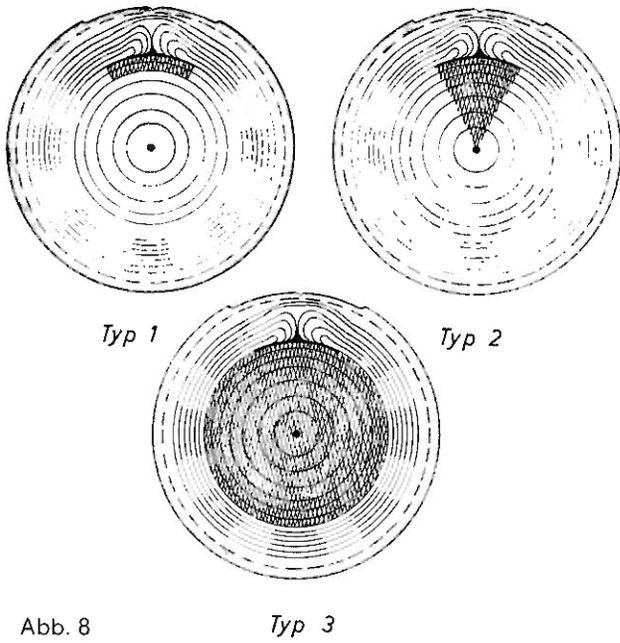
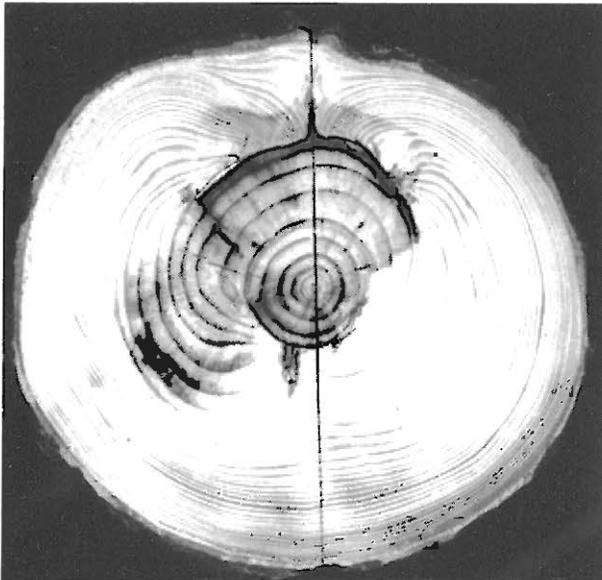


Abb. 8

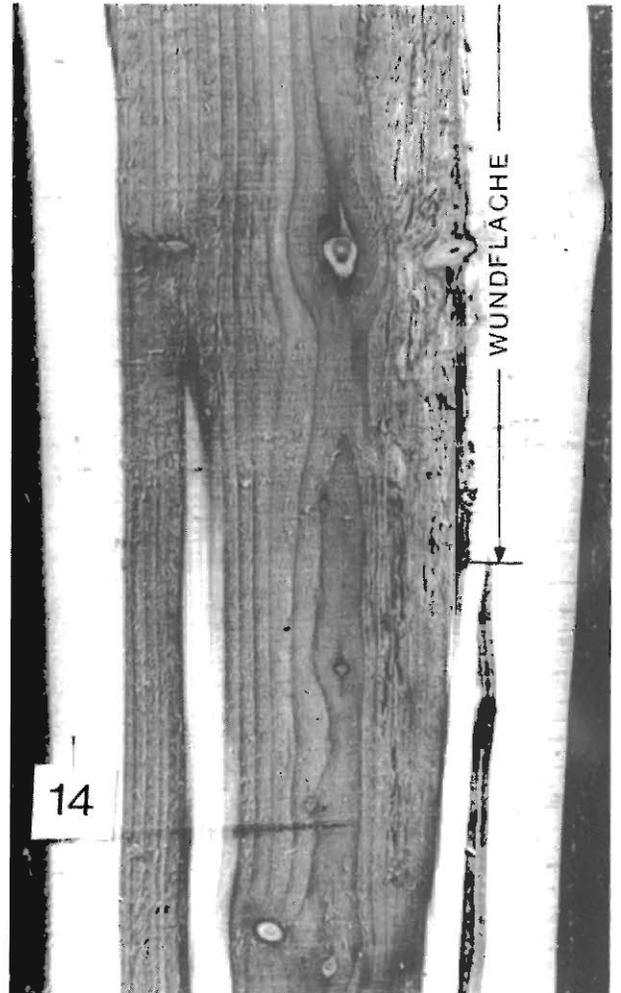
Abb. 9



2. Das schadhafte Stück wird in einer Länge von mindestens 3 – 4 m, im Extrem bis zu 10 m (siehe BEISEL, 1970) abgetrennt und als Güteklasse D verkauft. Durch diese Abtrennung des Endstückes verliert der restliche Stamm oft die Zuordnung zur Klasse B (normales Stammholz) und muß in Güteklasse C (geringwertiges Stammholz) eingestuft werden. In manchen Gebieten entsteht dadurch neben dem D-Holz ein extrem hoher Anteil an C-Holz.
3. Aufarbeitung des durch Rotwilschälung geschädigten Abschnitts zu minderwertigen Schichtholzsorten wie Industrieholz – krank (IKS).
4. Abtrennung des beschädigten Erdstücks und sein Verbleib im Walde, um zu verrotten.

Abb. 10

Abb. 11



Wenn man bei Stammholz der Güteklasse B (Klasse H 4) z.Z. von einem Preis um 150 DM/fm ausgeht, so reduziert sich dieser zu C-Holz auf 90 – 110 DM und zu D-Holz weiter auf ca. 60 DM. Für das fehlerhafte Schichtholz beträgt der Preis nur noch ca. 35 – 45 DM, was unter den Aufarbeitungskosten liegt. Der Aufwand pro Festmeter Aufarbeitung + Rücken steigert sich vom B- zum D-Holz von etwa 26 – 28 DM auf etwa 30 – 32 DM, zu Schichtholz auf etwa 45 – 50 DM ^{*}. Dadurch entsteht in groben Zügen im Vergleich zwischen Erlös und Erntekosten folgende Zahlenreihe des Gewinnes aus 80 – 100jähriger Forstwirtschaft, deren Unkosten nicht enthalten sind:

B-Holz (also ohne Wildschaden) = ca. 120 DM, C-Holz = 60 – 80 DM, D-Holz = ca. 30 DM, Schichtholz = 0 DM (bzw. Verlust von 5 und mehr DM).

Die Abtrennung des Erdstückes wegen Fäule in mindestens 2, häufig auch 3 oder 4 m Länge nimmt dem Stamm aber nicht nur den potentiell wertvollsten Abschnitt, sondern sie senkt für den verbleibenden Stamm die Gesamtlänge und den Mittendurchmesser. Dadurch steigen die Kosten für die Be- und Verarbeitung des Holzes bei abnehmender Qualität und Vielseitigkeit der herzustellenden Produkte (SCHIRMER, 1975). Ein weiterer Nachteil des Holzes mit Schältschäden liegt darin, daß es beim Einschlag in Stammholzbeständen zwangsläufig mit anfällt, also unabhängig von der Marktlage entsteht, während gesundes Schichtholz in Durchforstungsbeständen nur bei entsprechender Marktlage aufgearbeitet wird.

Zu erwähnen sind abschließend die sonstigen durch Wild verursachten Schäden. Dabei ist zunächst wiederum das Rotwild zu betrachten und der Verbiß von Trieben sowie das sog. „Fegen“ zu erwähnen. Durch Verbiß, insbesondere des Gipfeltriebes, der oft mehrfach nacheinander erfolgt, richten sich Seitenäste auf, um die Funktion des Gipfeltriebes zu übernehmen. Die verbissenen Triebreite werden im Laufe der Zeit eingewachsen und können Ausgangsstellen für Sekundärschäden darstellen. In jedem Falle verbleibt neben dem Zuwachsverlust bei mehrfachem Verbiß eine vielfältig verbogene Markröhre mit entsprechend unregelmäßigem Jahrringaufbau (oft auch Reaktions-

^{*}) nach mündlicher Mitteilung durch Herrn Prof. Dr. LÖFFLER

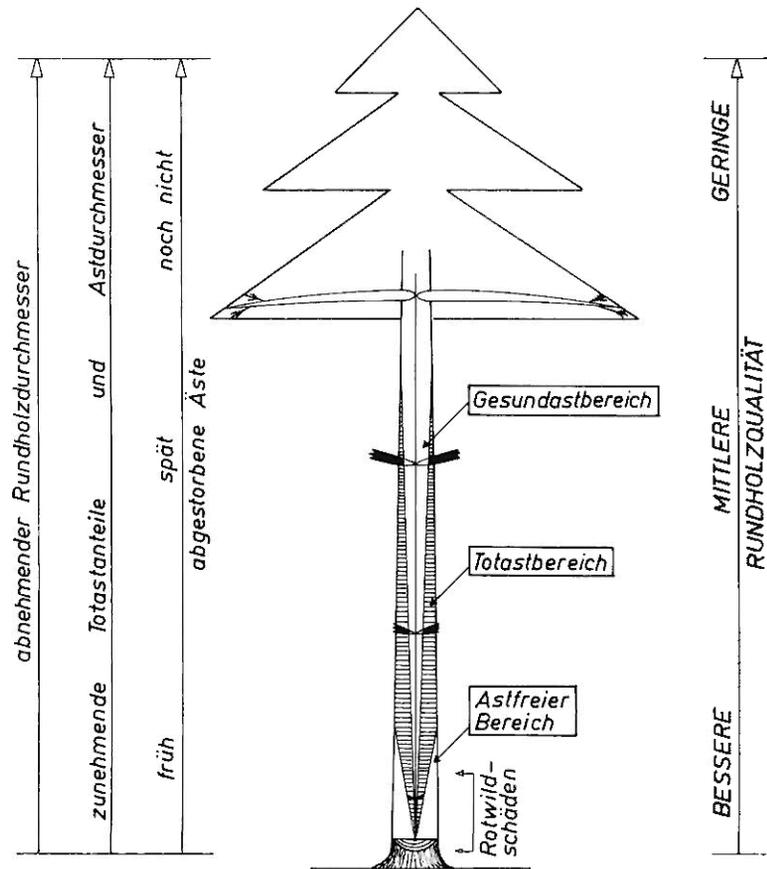


Abb. 12

holz), und es steigt die Wahrscheinlichkeit, daß die Markröhre beim Einschnitt des Rundholzes mehrere Bretter und Brettoberflächen berührt (Abb. 14). Von ungleich größerer Bedeutung ist jedoch die Tatsache, daß durch den Verbiß viele Pflanzen eingehen, daß eingemischte Laub- und Nadelhölzer bevorzugt vernichtet werden und daß lückige, ungleichmäßig aufwachsende, qualitativ schlechte Bestände entstehen.

Abb. 13

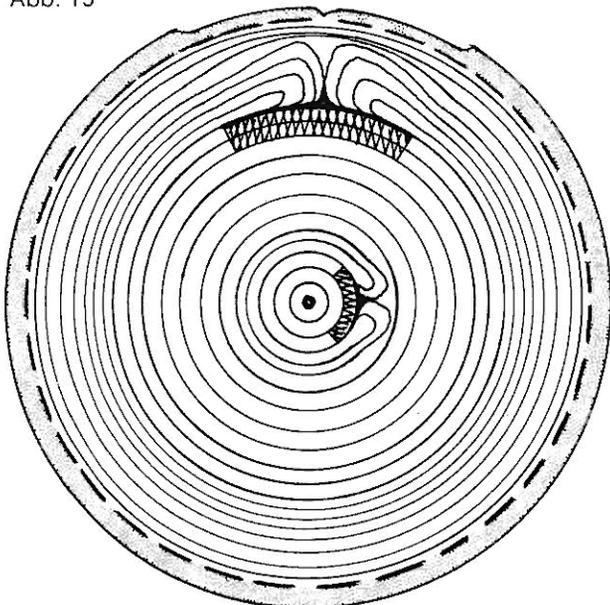
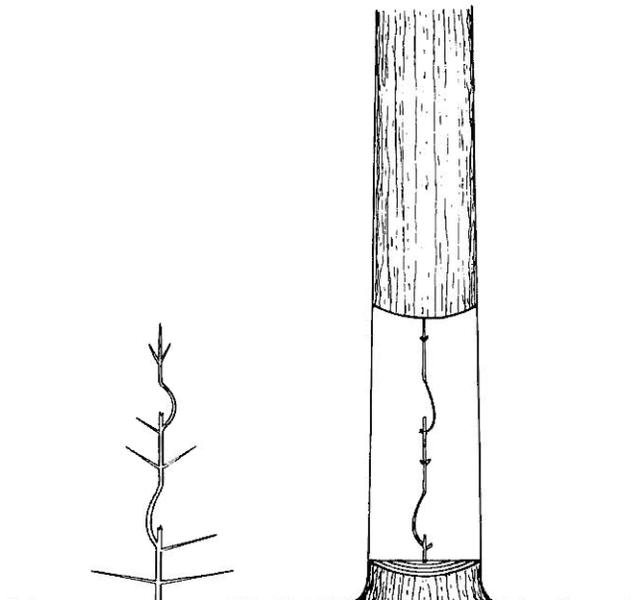


Abb. 14



Unter „Fegen“ versteht man das Reiben und Schlagen mit dem Geweih an schwächeren Stämmen, um den Bast vom Geweih zu entfernen. Die entstehenden Schäden ähneln denen, die beim Schälen entstehen, können aber auch zum Absterben der jungen Bäume führen. Da das Fegen naturgemäß auf wesentlich weniger Stämme begrenzt bleibt, ist es in wirtschaftlicher Hinsicht von weitaus geringerer Bedeutung als das Schälen. Allerdings werden insbesondere wiederum eingemischte, also besonders erwünschte Holzarten betroffen.

Auch viele andere Wildarten sind an der Entstehung von Verletzungen an Waldbäumen beteiligt, wenngleich deren Bedeutung und Häufigkeit hinter den durch das Rotwild verursachten meist weit zurückbleibt. So erfolgt ein Verbiß von Trieben junger Pflanzen und ein örtliches Schälen der Rinde auch durch Damwild, Rehe, Muffel, Hasen und Karnickel.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß vor allem die Schäden, die das Rotwild durch Abreißen und Abnagen der Rinde am bodennahen Baumteil verursacht, eine weitgehende Entwertung des Stammholzes bewirken. Besondere Beachtung für die Einschätzung dieser Schälwunden verdient die Tatsache, daß in vielen Beständen oder Waldgebieten kaum ein Baum ungeschält bleibt und daß viele Bäume mehrere Schälwunden aufweisen.

Von den vielseitigen und gehobenen Verwendungsmöglichkeiten, die das Erdstück von erwachsenen Bäumen normalerweise bietet, bleiben in der Regel nur Span- und Faserplatten übrig, denn auch die Zellstoff- und Papierindustrie kann dieses Holz nicht oder nur in sehr begrenztem Umfang verwenden. Da die Aufarbeitungskosten für krankes Holz sehr hoch liegen, bleibt der potentiell wertvollste Abschnitt der betroffenen Bäume immer häufiger im Walde liegen.

Fegeschaden an einer jungen Arve



Jagdgesetzgebung und Waldpflege

Die deutsche Jagdgesetzgebung umfaßt mit Bundesjagdgesetz, Landesjagdgesetzen, ihren Vollzugsverordnungen und einem Bündel von Nebengesetzen eine breite Rechtsmaterie. Aufgabe dieser Gesetzgebung ist es, die Ordnung des Jagdwesens und der Jagdausübung als einer Art der Bodennutzung zu treffen und dabei für einen angemessenen Ausgleich mit den Belangen anderer Bodennutzungsarten Sorge zu tragen. Gleichzeitig ist aber zu gewährleisten, daß die Jagdbewirtschaftung die Verwirklichung landeskultureller und landespflegerischer Ziele nicht behindert und damit keine tiefgreifenden Störungen stabiler Ökosysteme verursacht werden.

Dem Referat ist die Aufgabe gestellt, Entwicklung und Stand der für die Waldpflege relevanten Teile der Jagdgesetzgebung zu schildern, sie aus der Sicht des Forstmannes zu werten und letztlich einige Reformvorschläge zu unterbreiten.

1. Die Entwicklung der Jagdgesetzgebung seit 1848

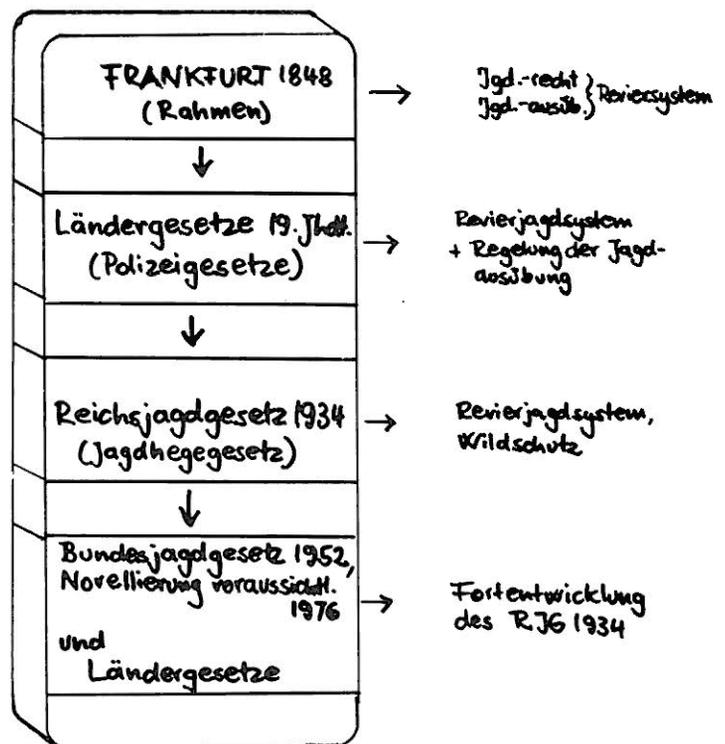
Drei Sätze einer Resolution der deutschen Nationalversammlung zu Frankfurt am Main im Jahre 1848 legten den Grundstein einer liberalen und demokratischen Jagdgesetzgebung in Deutschland. Sie lauten: „Die Jagdgerechtigkeit auf fremdem Grund und Boden, Jagddienste, Jagdfrohnden und andere Leistungen für Jagdzwecke sind ohne Entschädigung aufgehoben. Jedem steht das Jagdrecht auf eigenem Grund und Boden zu. Der Landesgesetzgebung ist es vorbehalten zu bestimmen, wie die Ausübung dieses Rechtes aus Gründen der öffentlichen Sicherheit zu ordnen ist“.

Die Jagdgesetze der deutschen Länder beließen daraufhin nur Grundstückseigentümern, die über zusammenhängende Grundflächen mit einer in den Gesetzen festgelegten Mindestgröße verfügten, Jagdrecht und Jagdausübungsrecht in einer Hand. Alle anderen Grundbesitzer hatten sich zu Jagdgenossenschaften zusammenschließen, deren gemeinschaftliche Jagdbezirke zur Ausübung der Jagd an Dritte zu vergeben waren, zumeist auf dem Pachtwege. Mit dieser bis heute beibehaltenen Entscheidung für das sogenannte „Revierjagdsystem“ war der Grundstein der Ordnung unseres Jagdwesens gelegt. Die andere Wahlmöglichkeit hätte im „Patentjagdsystem“ bestanden, wie es auf großen Flächen Frankreichs, Italiens, der Schweiz und in Nordamerika praktiziert wird, wo entweder jeder auf seinem eigenen Grund, unabhängig von seiner Größe, oder alle überall jagen. Im übrigen regelten die Jagdgesetze der deutschen Länder in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts allein den Umfang des Jagdausübungsrechtes, die Schonzeiten, den Zwang zum Erwerb eines Jagdscheines oder den Wildschadenersatz, griffen aber nicht in den Jagdbetrieb selbst ein. Aber schon damals begannen auch in der Jägerschaft die Ideen des Natur- und Artenschutzes zu keimen. Sie trafen zusammen mit den Vorstellungen einer zielgerichteten Pflege und Nutzung von Wildtierbeständen, charakterisiert durch den Begriff der Hege, und sie wurden verbunden mit neuen Idealen einer Weidgerechtigkeit, die schwer exakt zu fassen und zu definieren sind, ihren Ausdruck aber in einer Selbstbeschränkung der Jagdmethoden fanden, wie etwa der Ablehnung des Schrotschusses bei Schalenwild. Erst im Reichsjagdgesetz von 1934 gelang es, diesen Ideen zum Durchbruch in der Gesetzgebung zu verhelfen und damit den Wandel vom Jagdpolizei- zum

Jagdhegegesetz zu vollziehen, in dem der Wildschutz breiten Rahmen einnimmt.

Was seit 1948 in Bund und Ländern an Jagdgesetzen folgte, versuchte den Hegegedanken des Reichsjagdgesetzes fortzuentwickeln, ohne dabei grundlegend Neues einzuführen.

ENTWICKLUNG DER JAGDGESETZGEBUNG



2. Ziel der Jagdgesetzgebung heute

Fragt man nach den Zielen der Jagdgesetzgebung heute und zieht man dazu den Entwurf der in abschließender parlamentarischer Beratung befindlichen Novelle zum Bundesjagdgesetz heran, so ist entscheidend, daß mit dem Jagdausübungsrecht nicht mehr allein – wie bisher – der gesetzliche Auftrag, sondern die Pflicht zur Hege verbunden wird. Dieser Hege werden vier Ziele gesetzt:

- 2.1. Die Erhaltung eines artenreichen und gesunden Wildbestandes,
- 2.2. die Pflege und Sicherung seiner Lebensgrundlagen,
- 2.3. die Anpassung des Wildstandes an die landschaftlichen und landeskulturellen Verhältnisse und
- 2.4. die möglichste Vermeidung von Wildschäden in Land- und Forstwirtschaft wie Fischerei.

Damit ist der Jägerschaft zum Schutz eines großen Teiles der freilebenden Tierwelt unseres Landes ein umfassender Auftrag erteilt, der auch den Schutz ihrer Lebensgrund-

lagen – und damit ihres Lebensraumes – umgreift. Es wird aus der Zielsetzung aber auch die Verantwortung deutlich, die der Jägerschaft nun gegenüber den anderen Arten der Bodennutzung und der Allgemeinheit auferlegt ist. Sie greift über die möglichste Vermeidung ökonomischer Schäden weit hinaus. Sie beinhaltet vorrangig, daß nicht durch die übermäßige Vermehrung einer oder mehrerer Wildtierarten die ökologische Gesundheit und Stabilität von Landschaftsräumen beeinträchtigt wird, die damit zugleich auch, neben allen anderen Folgen, die Lebensgrundlagen anderer jagdbarer oder nicht jagdbarer Wildtierarten wie das Vorkommen von Bodenpflanzen, Sträuchern oder Bäumen gefährden würde.

3. Regelungen zur Zielverwirklichung

Wie hofft man diese umfassenden und komplexen Ziele der Hege durch gesetzliche Regelungen zu gewährleisten? Man tut es mit einem Bündel von Bestimmungen, die die Jagdausübung organisieren und dem Jäger Gebote und Verbote seines Handels auferlegen.

Zur ersten Kategorie gehören etwa die Vorschriften zur Bildung der Jagdbezirke, die Regelungen der Jagdverpachtung und die Bestimmungen zum Erwerb eines Jagdscheines; zur zweiten Kategorie können das Gebot der Abschlußplanung, das Gebot des Jagdschutzes sowie die sachlichen und zeitlichen Verbote der Jagdausübung gezählt werden.

Den wesentlichsten Inhalt dieser Vorschriften zu umreißen, ist unerlässlich, da erst daraus die Probleme offenkundig werden. Das BJG kennt allein Eigenjagdbezirke und gemeinschaftliche Jagdbezirke. Zu ihrer Bildung schreibt es zusammenhängende Grundflächen in der offenen Landschaft von mindestens 75 ha bei ersteren und von mindestens 150 ha Größe bei letzteren vor.

Jagdbezirke können zur Jagdausübung verpachtet werden. Bei gemeinschaftlichen Jagdbezirken ist dies die Regel. Bei Eigenjagdbezirken kann selbstverständlich der Grundbesitzer die Jagd auch selbst ausüben. Das Bundesjagdgesetz schreibt die Bedingungen vor, die bei einer Verpachtung einzuhalten sind:

- 3.1. Es legt die Pachtzeit auf mindestens 9 Jahre fest.
- 3.2. Es begrenzt die Pachtfläche auf 1 500 ha je Pächter.
- 3.3. Es schreibt vor, daß jeder Pächter mindestens drei Jahre im Besitz eines Jahresjagdscheines gewesen sein muß.
- 3.4. Es läßt die Verpachtung eines Jagdbezirkes an mehrere Personen zu.

Wer jagen will, muß im Besitz eines Jagdscheines sein. Seine Ersterteilung ist von Kenntnissen abhängig, die in schriftlichen und mündlich-praktischen Prüfungen sowie einer Schießprüfung nachgewiesen werden müssen. Trotz des hohen Schwierigkeitsgrades dieser Prüfungen nahm die Zahl der Jagdscheinhaber zwischen 1957/58 und 1972/73 von 144 000 auf 235 000 zu.

Für jeden Jagdbezirk müssen jährlich Abschlußpläne für alle Schalenwildarten mit Ausnahme der Wildschweine durch den Jagdausübungsberechtigten erstellt werden. Diesem Gebot kommt zur Zielrealisierung der Hege zentrale Bedeutung zu. Gegliedert nach Geschlecht, Altersklassen und beim männlichen Wild auch nach Güteklassen sind zur Aufstellung des Plans folgende Größen zu bestimmen: der Wildbestand im ausgehenden Winter, der Zuwachs an Jungtieren im Frühjahr, die Zu- und Abwanderung aus einem Revier. Daraus ergibt sich der Sommerwildbestand. In Anhalt an vorgegebene Sollwildichten, die regional festgelegt werden, ist letztlich nach der Höhe des Sommerwildbestandes, wieder gegliedert nach Geschlecht und Klassen, ein Abschluß zahlenmäßig zu beantragen. Die Landkreise als untere Jagdbehörden haben im Einvernehmen mit einem bei ihnen konstituierten Jagdbeirat den Abschlußplan zu überprüfen, den Abschlußantrag zu bestätigen oder selbst festzusetzen. Über jedes nach einem Abschlußplan erlegte Tier ist dann dem Landkreis innerhalb von 5 Tagen schriftliche Abschlußmeldung zu erstatten.

Auswirkung der Hegeidee ist, mit zwar unklarer Abgrenzung im Gesetz, aber unter Umständen sehr weittragender Bedeutung, das Gebot des Jagdschutzes, Wild vor Futternot zu bewahren.

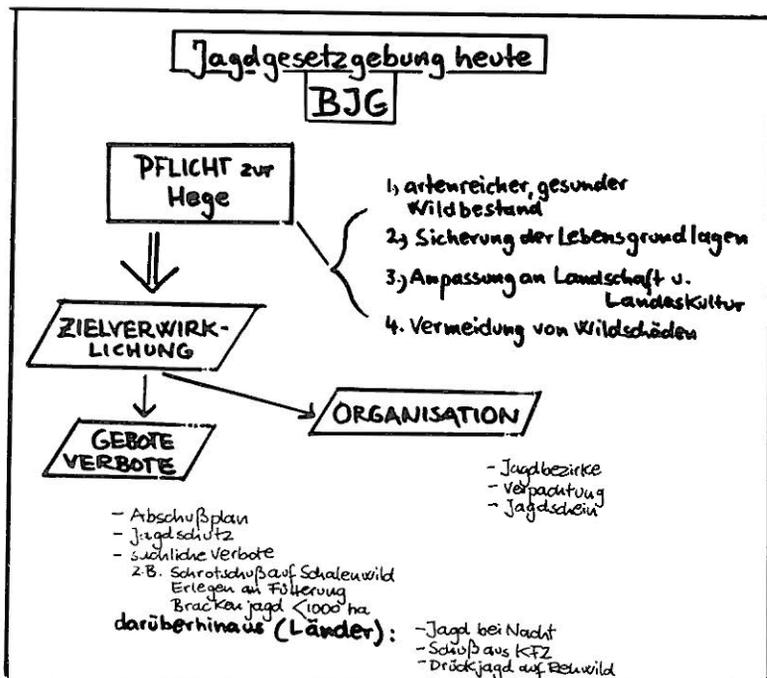
Wer jagt, hat sich bei fast allen Wildtierarten an die zeitlichen Gebote bzw. Verbote zu halten, die der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten durch den Erlaß von Schon- und Schutzzeiten festlegt.

Wer jagt, ist auch durch eine Reihe sachlicher Verbote eingeschränkt, von denen hier nur drei genannt seien:

- Er darf nicht mit Schrot auf Schalenwild schießen;
- er darf in Notzeiten Wild nicht in einem Umkreis von 200 m um Fütterungen erlegen;
- er darf nicht die Brackenjagd auf einer Fläche von weniger als 1 000 ha ausüben.

Da das Bundesjagdgesetz eine Rahmenregelung ist, können die Länder die Bestimmungen noch verschärfen, etwa höhere Mindestgrößen für Jagdbezirke festlegen, die Zahl der Mitpächter in Abhängigkeit von der Reviergröße begrenzen oder die Jagd zur Nachtzeit auf Schalenwild und den Schuß aus einem Kraftfahrzeug verbieten. Sie haben von diesem Recht in ihren Landesjagdgesetzen Gebrauch gemacht.

Abschließend zur Jagdgesetzgebung sei betont: Bundesjagdgesetz wie Landesgesetze stellen ein ganzes Bündel von Maßnahmen zur Verfügung für den Fall, daß überhöhte Schalenwildbestände unangemessen zu Schaden gehen und/oder Jagdpächter die festgesetzten Abschüsse nicht erfüllen. Die Möglichkeiten reichen bis zur Anordnung der Erlegung von Wildtieren durch Dritte im fremden Revier.



4. Wertung und Folgerungen

Wenn der Versuch einer Wertung und Ableitung von Folgerungen unternommen werden soll, so ist als erstes generell festzustellen: Die deutsche Jagdgesetzgebung kann seit dem Reichsjagdgesetz von 1934 in vieler Hinsicht als vorbildlich, erfolgreich und zukunftsweisend angesprochen werden. Ihre Schwäche liegt heute darin, daß sie die inzwischen erworbenen ökologischen und wildbiologischen Erkenntnisse – zugegebenermaßen vielfach erst in jüngerer Zeit – noch nicht zu integrieren und inhaltlich zu verwerten vermochte.

Nicht dem Gesetz anzulasten ist darüber hinaus der Tatbestand, daß jene, die die Jagdgesetze zu vollziehen hatten und haben, die gebotenen Möglichkeiten zur Abwehr von Fehlentwicklungen zu oft nicht ausschöpfen und damit letztlich die Verantwortung für schwere ökologische Schäden und ökonomische Verluste, aber auch für viele bittere, vermeidbare Konflikte zwischen den Interessengruppen tragen.

Vor der Kritik an Gesetzesregelungen und vor der Formulierung von Verbesserungsvorschlägen ist eines klar herauszustellen: Die Forstwirtschaft hat bis heute stets die in der Jagdgesetzgebung festgelegte Ordnung des Jagdwesens und auch ihre Ziele der Hege anerkannt und akzeptiert. Sie wird dies auch weiterhin tun. Es geht allein um die Frage, wie künftig Fehlentwicklungen innerhalb der bestehenden Ordnung des Jagdwesens im Interesse der Waldpflege und damit letztlich auch der Wildhege besser vermieden werden können.

Es ist nachweisbar – und auch unbestritten –, daß die Schalenwildbestände, besonders die Bestände von Reh- und Rotwild, in Deutschland in diesem Jahrhundert sehr stark zugenommen haben. Die negativen ökologischen und ökonomischen Folgen für Wald- und Forstwirtschaft sind durch Waldbau und Betriebswirtschaft vielfach und eindeutig nachgewiesen worden. Ebenso haben sie zu negativen Entwicklungen bei den Wildtierpopulationen selbst geführt. Dies wurde durch die Bestimmungen des Reichsjagdgesetzes und seiner Nachfolgegesetze teils gefördert, teils im Vollzug nicht verhindert. Die wesentlichen Mängel unserer heutigen Jagdgesetze lassen sich in fünf Punkten zusammenfassen:

Es fehlen die Kriterien und Maßstäbe zur Beurteilung, was der Landschaft und der Landeskultur „angepaßt“ und was „gesunde“ Wildbestände sind.

Es hat sich das bisherige Verfahren der Abschlußplanung und Abschlußkontrolle als untauglich erwiesen.

Es ist ökologisch und wildbiologisch bedenklich, die Fütterung von Schalenwild in Notzeiten zu gebieten.

Es behindern einige sachliche Verbote die Bejagung, besonders des Rehwildes, zu stark.

Es wird die Intensität der Bejagung durch die Regelungen der Jagdverpachtung zu stark eingeschränkt.

Daß Jagdgesetze keine Kriterien und keine Maßstäbe zur Beurteilung „angepaßter“ und „gesunder“ Schalenwildbestände enthalten, ist verwunderlich. Kriterium kann für die Anpassung des Wildbestandes an Landschaft und Landeskultur allein der Entwicklungszustand der Flora sein und für den Gesundheitszustand nur die Kondition der Wildtierpopulation.

Zur Inventur der Wildschäden – und hier muß der Florenaspekt ja eingehen – wird SPEIDEL die methodischen Möglichkeiten aufzeigen. Zur Beurteilung der Kondition von Schalenwildarten müssen geeignete Parameter noch

gefunden werden. Ansätze dazu sind gegeben. Zu fordern wäre jedenfalls, daß Jagdgesetze nicht allein Ziele postulieren, sondern auch den Auftrag fixieren, die Zielerfüllung laufend mit möglichst exakten Methoden zu überprüfen und zu kontrollieren.

Die Unmöglichkeit, Schalenwildbestände exakt zu zählen, ist ebenso erwiesen, wie die Schwierigkeit, ihre Höhe einigermaßen zutreffend zu schätzen. Allgemein bekannt sind auch die Möglichkeiten, in der Höhe des Wildbestandes, seinem Zuwachs, in Zu- und Abwanderungen im Abschlußplan nach oben oder unten vom Tatbestand abzuweichen. Und auch der Erfüllungskontrolle kann man sich entziehen, indem man entweder nicht erlegte Stücke als Eigenverbrauch per Postkarte meldet oder dies bei abgeschossenen Stücken nicht tut. Da alle Größen dieser Planung manipulierbar sind und eine Kontrolle unmöglich ist, erwies sie sich als untaugliches Instrument der Wildbestandsregulierung. Unorthodox ist zu fragen, braucht es diesen ganzen bürokratischen Aufwand wirklich. Es geht ohne ihn bei den Wildschweinen, warum nicht auch beim Reh. Sollte man aber wirklich nicht auf ihn verzichten können – und eine Reihe von Gründen läßt sich dafür anführen –, dann muß als Maßstab angemessener Wildbestände die Entwicklung der Vegetation dienen und als jener der Gesundheit der Wildtierarten ihre Kondition. Dann müssen mehr Sachverstand als bisher bei der Festsetzung aufgewendet und echte Kontrollmechanismen im Gesetz verankert werden. Eine Möglichkeit dazu, die durchgreifen würde, wäre auch hier das Instrument der Verbandsklage.

Fütterung führt Wildtierbeständen Energie über die natürlich limitierten Mengen hinaus zu. Sie bedeutet damit häufig nicht einmal kurzfristig eine Ent-, längerfristig eine zusätzliche Belastung des natürlichen Ernährungspotentials. Die Fütterung ver- oder behindert gleichzeitig die natürliche, artnotwendige Selektion und führt letztlich auch zu einer Abhängigkeit des Wildtieres vom Menschen, die auch der Jäger nicht wünschen kann. Eine Verpflichtung zu Fütterungen in Notzeiten ist daher ökologisch gefährlich und wildbiologisch schädlich. Im Hochgebirge, in Kultursteppen wird man auf eine Winterfütterung nicht zur Gänze verzichten können. Sie sollte aber – von einer behördlichen Genehmigung abhängig – die Ausnahme und nicht die Regel sein. Eine Pflicht zur Fütterung ist abzulehnen und aus den Gesetzen zu eliminieren.

Das Verbot bestimmter Jagdmethoden unter dem Kodex der Weidgerechtigkeit hat dort einen ethischen und moralischen Aspekt, wo es um den Schutz des werdenden oder abhängigen jungen Lebens oder um die Vermeidung von Ängsten und Qualen bei der Erlegung geht. Davon abgesehen sind solche Verbote zeit- und situationsbezogene Instrumente zur Gewährleistung jagdlicher Ziele. Für den Jäger stellt sich die Frage: ist es denn weidgerechter, vom 5 m hohen Hochsitz auf 200 m ein Reh mit der Kugel zu schießen, als dieses Reh vor dem spurlauten Dackel auf 20 m mit einem Schrotschuß zu erlegen, der etwa in Dänemark, Schweden oder der Schweiz zur gesetzlich erlaubten Erlegungsart des Rehes zählt. Weidgerechtigkeit ist hier nicht mehr die Frage der Jagdethik oder -moral, sondern der Konvention. Man kann mit der Kugel ebenso unweidmännisch jagen wie mit dem Schrotschuß, das heißt verantwortungslos gegenüber der Kreatur. Eine Reihe der Gebote der Weidgerechtigkeit wurden in wildärmeren Zeiten kreiert als Hebel zur Erhöhung der Wildbestände. Jagdpolitisch ist zu prüfen, ob unsere heutige Situation nicht Anlaß geben sollte, einige der einschränkenden Verbote der Jagdausübung zu ändern. In Landschaften mit einem Überwiegen des Waldes wird die Regulierung der Rehwildbestände durch die Bejagung ohne Erlaubnis des Schrotschusses und der Riegel- und Drückjagd wohl sehr schwer zu bewerkstelligen sein.

Die Erhöhung der Bestände einzelner Schalenwildarten mit ihren schweren ökologischen und ökonomischen Folgen geht auch mit auf den Tatbestand zurück, daß die Intensität der Bejagung nicht überall den Erfordernissen entspricht. Zu wenige der Jagdscheininhaber verfügen über eigene oder Pachtreviere – es sind derzeit rund 18 % – und zu wenige der Jagdpächter haben aufgrund der Entfernung zwischen Wohnort und Revier auch die Zeit für eine Hege verfügbar, welche alle vom Gesetz festgelegten vier Ziele erreichen läßt. Eine Statistik für den Berglandbereich Bayerns zeigt etwa, daß von Pächtern aller Reviere dieses Raumes 1968 nur 26 % im Landkreis der Jagd auch ihren Hauptwohnsitz hatten.

Zur Gewährleistung der gesetzten jagdlichen Ziele erscheint es daher notwendig, sowohl einen größeren Kreis von Jägern als auch einen höheren Prozentsatz ortsansässiger Jäger die Pacht oder Mitpacht von Jagdbezirken gesetzlich zu ermöglichen. Dies könnte erreicht werden, indem Verpachtungen an Einzelpersonen auf eine Größe der Jagdbezirke begrenzt wird, die etwa bis zur doppelten der gesetzlich geforderten Mindestgröße reichen. Darüber hinaus wäre in Abhängigkeit von der Flächengröße eine wachsende Zahl von Mitpächtern oder Pächtergruppen zu fordern, z.B. zwischen 300 bis 1 000 ha drei bis fünf, über 1 000 ha Größe fünf bis neun Pächter. Des weiteren wäre zu bestimmen, daß von allen Pächtern mindestens 50 % ihren Hauptwohnsitz im Landkreis des Jagdbezirkes haben müssen. Eine derartige, völlig dem Revierjagdsystem gerechte Lösung würde vieles zum Besseren wenden.

Der Entwurf für das zweite Gesetz zur Änderung des Bundesjagdgesetzes enthält zwar eine Reihe von Verbesserungen gegenüber dem gültigen Recht, die vorgebrachten Vorschläge berücksichtigt er nicht. Die notwendige Reform der Jagdgesetzgebung wird mindestens ein weiteres Jahrfünft auf sich warten lassen. Die Arbeit an ihr sollte aber unverzüglich aufgenommen werden.

KRITIK

1. was ist "angepaßt" u. "gesund" ?
2. Planungs- u. Kontrollverfahren
zweifelhaft!
3. Fütterung → ← Ökologie!
4. sachliche Verbote → ← Bejagungs-
möglichkeit!
5. Jagdverpachtung ?

FORDERUNGEN

- 1.) Entwicklung von Beurteilungs-
a) Florenzzustand Kriterien
b) Kondition d. Wildpopulationen
2. Planung auf d. Basis dieser Kriterien
3. Wegfall der "Pflicht z. Fütterung"
4. Neuformulierung der
sachlichen Verbote
5. Verbesserung der Jagdverpachtung

Aufgaben und Probleme in der Entwicklung des Nationalparks Bayerischer Wald*)

Am 11. Juni 1969 beschloß der Bayer. Landtag, einen Nationalpark im Bayerischen Wald zu errichten. Als Grundlage sollte ein von Prof. Dr. W. HABER im Auftrag des Deutschen Rates für Landespflege erstelltes Gutachten dienen. Am 3. November des gleichen Jahres nahm das Nationalparkamt Bayer. Wald in Spiegelau die Tätigkeit auf. Ein Jahr später, im Oktober 1970, wurde der erste Nationalpark in Deutschland eröffnet. Diese Entscheidung kann heute trotz teilweise kritischer Stimmen zur zwischenzeitlichen Entwicklung des Nationalparks als ein Höhepunkt in der Naturschutzgeschichte unseres Landes bezeichnet werden. Vor über 100 Jahren wurde die Nationalparkidee geboren. In vielen Ländern der Erde hatte sie Fuß gefaßt und einzigartige Nationalparke waren errichtet worden. Nach kurzen Diskussionen 1911 und Vorarbeiten zu Beginn des 2. Weltkrieges für einen „Nationalpark Böhmerwald“ dauerte es 100 Jahre, bis im Jahre 1969 eine positive Entscheidung fiel. Aber auch in den darauffolgenden Jahren wurde noch massiv, z.B. von Naturparkvertretern, gegen die Errichtung von Nationalparks in Deutschland Stellung bezogen.

Dem Landtagsbeschluß war eine mehrjährige Diskussion vorausgegangen. Rückblickend ist festzustellen, daß das, was damals von Experten, Politikern und anderen an der Sache Interessierten über das Projekt geschrieben wurde,

meist recht unklare Vorstellungen beinhaltete, wie ein Nationalpark im Bayerischen Wald überhaupt aussehen sollte. Lediglich die allgemeinen Ziele waren relativ klar: Einerseits sollte etwas für den Naturschutz getan, andererseits dem Fremdenverkehr und damit der Wirtschaft in diesem Gebiet Impulse gegeben werden.

So waren aber auch von Anfang an die in den folgenden Jahren immer wieder hochkommenden Interessenkonflikte programmiert. Die Interessen des Naturschutzes mußten mit denen der Forstwirtschaft und der Jagd, die des Fremdenverkehrs mit denen des Naturschutzes und der Holznutzung und die Interessen der Forschung mit denen des Naturschutzes und des Tourismus kollidieren. Die Arbeit erwies sich anfänglich vor allem deshalb als schwierig, weil kein klares Konzept für die Verwirklichung der angestrebten Ziele existierte.

Außerdem stand und steht das Nationalparkgebiet nur unter Landschaftsschutz und nur einige kleine Teilflächen unter Naturschutz.

Als weitere Erschwerung kam hinzu, daß bis heute auf Bundesebene keine gesetzliche Grundlage bzw. Definition für Nationalparke existiert. Das Bayerische Naturschutzrecht schloß diese Lücke schließlich, nachdem der

Auszug aus dem Beschluß des Bayer. Landtags vom 11. Juni 1969:

Die Staatsregierung wird ersucht,

1. in dem Gebiet Rachel-Lusen entsprechend den in der Anlage beigefügten Vorschlägen des „Gutachtens zum Plan eines Nationalparks“ von Prof. Dr. HABER einem Nationalpark Bayerischer Wald zu errichten, mit der Verwirklichung im Jahre 1969 zu beginnen und die notwendigen Mittel bereitzustellen;
2. im Verfolg der Errichtung des Nationalparks zusätzliche Maßnahmen für den Fremdenverkehr im gesamten Bayerischen Wald durchzuführen.

In der Anlage heißt es u.a.

1. Der geplante Park wird nicht auf das kleine Gebiet zwischen Lusen und Mauth beschränkt, sondern nach Nordwesten bis etwa zur Linie Rachel-Bhf. Klingensbrunn ausgedehnt. Die Parkfläche vergrößert sich damit nicht nur auf das Doppelte, sondern umfaßt auch erheblich mehr von den für den Wintereinstand des Wildes günstigen Hang- und Verebnungslagen zwischen 750 und 900 m. Als Südgrenze wäre die Trasse der alten Spiegelauer Waldbahn geeignet.
2. In diesem Gebiet werden mindestens 5 Großwild-Schauehege von jeweils 6-15 ha Größe angelegt und zwar an der südlichen, klimatisch und verkehrsmäßig begünstigten Grenze möglichst unter Einbeziehung sowohl von Wald als auch von angrenzendem Grünland. In diesen Gehegen sollen Rothirsche, Wildschweine,

Bären, Wisente und Elche gehalten werden. Als Plätze würden – vorbehaltlich einer genauen Prüfung im noch zu erwähnenden Landschaftsplan – in Frage kommen: Neuhütte, Guglöd, Altschönau, Weidhütte und Glas- hütte.

3. Der im Parkgebiet frei lebende Großwildbestand soll im wesentlichen aus Rotwild, daneben aber auch aus Gamsen, Mufflons und Rehen bestehen und eine Kopfzahl von 220 – 230 Stück nicht überschreiten. Seine Lebensgrundlagen werden durch die verstärkte Pflege vorhandener, durch Anlage neuer Wildwiesen und – an geeigneten Stellen der Hang- und Tallagen – von Weichholzbeständen verbessert. Zum gleichen Zweck sind 10 – 12 weitere Winterfütterungen zu schaffen. Die genannten Einrichtungen werden mit Hilfe von Beobachtungs-, Photographierständen, Sichtblenden und entsprechender Wegeführung auch für den Fremdenverkehr erschlossen.
4. Der Wald wird weiterhin naturgemäß gepflegt und die Holznutzung fortgesetzt, doch hat diese sich den Erfordernissen des Parks unterzuordnen, z.B. durch Erhöhung der Umtriebszeit.
5. Die Erschließung des Gebietes mit Fahr- und Wanderwegen wird fortgesetzt und durch Reitwege ergänzt. Eine kleine Anzahl von Fahrwegen ist für den Kraftfahrzeugverkehr freizugeben und zwar in einem Einbahn-Rundverkehr; an geeigneten Stellen müssen (neben bereits vorhandenen) weitere Parkplätze angelegt werden.

*) Eingang des Manuskriptes im September 1976

Nationalpark bereits 3 Jahre alt war. Im Art. 8 des Bayer. Naturschutzgesetzes vom 27. 7. 1973 wurden Regelungen getroffen, die durchaus internationalen Vorstellungen entsprechen. Dort heißt es: „Nationalparke dienen vornehmlich der Erhaltung und wissenschaftlichen Beobachtung natürlicher und naturnaher Lebensgemeinschaften sowie eines möglichst artenreichen heimischen Tier- und Pflanzenbestandes. Sie bezwecken keine wirtschaftsbestimmte Nutzung“ und „Nationalparke sind der Bevölkerung zu Bildungs- und Erholungszwecken zu erschließen, soweit es der Schutzzweck erlaubt.“

Gegenüber dem Inhalt des Landtagsbeschlusses, wie er nachfolgend im Auszug festgehalten ist, wurden damit grundsätzliche Änderungen hinsichtlich der Nationalpark-Zielsetzungen getroffen.

Anzumerken ist, daß noch heute bei den verschiedenen Gruppen nach wie vor umstritten ist, inwieweit Art. 8 BayNatSchG auch für den Nationalpark Bayer. Wald gilt. Auf der einen Seite vertritt sowohl der amtliche wie auch der private Naturschutz die Auffassung, daß dieser Artikel auch für diesen Nationalpark gilt. Man argumentiert: Der Bayer. Landtag habe ein Gesetz beschlossen, in dem Nationalparke definiert sind; dies sei die neuere Rechtsgrundlage gegenüber dem Landtagsbeschluß von 1969. Der Name sei ja zwischenzeitlich nicht geändert worden und eine Absicht hierzu auch nicht zu erkennen. Eine Argumentation, der man sich sicher nicht so leicht verschließen kann. Auf der anderen Seite vertreten z.B. die Mitglieder anderer Gruppierungen vor allem etwa des Sägewerkverbandes die Ansicht, daß für den Nationalpark Bayer. Wald noch immer allein dieser Landtagsbeschluß und damit das „Haber-Gutachten“ maßgebend sei. Daß inzwischen außerdem ein Beschluß über die Errichtung eines Nationalparks „Königssee“ gefaßt wurde, und daß bei der Diskussion um diesen Park nicht nur sachliche Gesichtspunkte eine Rolle spielen, macht die Frage noch komplizierter. Es werden noch manche Fragen in diesem Zusammenhang in der Zukunft beantwortet werden müssen.

Nach der Errichtung des Nationalparks zeigte es sich sehr rasch, daß schon allein der Name „Nationalpark“ weit über die bayerischen Grenzen hinaus wirkte und Interessenten, Fachleute und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland herbeilockte. Um den hochgeschraubten Erwartungen gerecht zu werden, wurde versucht, als Maßstab und Leitlinie für die Entwicklung des Parks soweit als möglich den international anerkannten Grundsätzen für Nationalparke zu folgen, soweit dies im Rahmen des Landtagsbeschlusses möglich war. Daß, wie erwähnt, dann die internationalen Vorstellungen auch im BayNatSchG ihren Niederschlag fanden, bestätigte letztlich die Richtigkeit dieses Bemühens.

Zur Erfüllung der Aufgaben, den aufgetauchten Problemen und erzielten Erfolgen zwischen 1970 und 1976 läßt sich in Kürze sagen:

Hauptaufgabe des Nationalparks war von Anfang an der Naturschutz. Dabei bedeutet Naturschutz in einem Nationalpark Ökosystemschutz, d.h. Sicherung der natürlichen Entwicklung großräumiger Lebensgemeinschaften. Der Unterschied etwa zum Naturparkprogramm und ähnlichen Zielsetzungen ist damit klar. Diese Aufgabe wurde und wird in diesem großen geschlossenen Waldgebiet am meisten von der Waldbehandlung berührt. Es handelt sich im Bayer. Wald um einen Waldnationalpark, ja man kann sagen, den Nationalpark in Europa mit den wuchskräftigsten Wäldern und größten Holzvorräten. Zusätzlich entstanden Differenzen zwischen Naturschutzaufgaben und Jagd, aber auch Tourismus.

Die oft sehr emotionsgeladenen jagdlichen Auseinandersetzungen der ersten Jahre sind praktisch zu Ende. Der Rotwildrig Bayer. Wald, dessen Mittelteil der Nationalpark bildet, gilt heute als der am besten funktionierende und am erfolgreichsten arbeitende in ganz Bayern. Die Rotwildzahl wurde im Park von 500 auf 150 erwachsene Tiere als Winterbestand gesenkt, im Sommer leben zur Zeit 230 bis 250 im Park. Auch der Rehwildbestand hat sich zumindest gebietsweise verringert. Die Folge ist, daß heute vielerorts im Nationalpark wieder junge Bäume, Sträucher, Kräuter und Bodenpflanzen in einer Vielfalt heranwachsen können, die 1970 nicht zu erhoffen war. Abgesehen von einer begrenzten Regulierung von Rot- und Rehwild wurde die Jagd auf alle übrigen Wildarten eingestellt. Ersteres verträgt sich zwar aus internationaler Sicht schlecht mit strengen Anforderungen an einen Nationalpark, doch erscheint es längerfristig durchaus möglich, dem Rotwild wieder einen größeren Lebensraum zurückzugeben, so daß es die naturgegebenen Wanderungen aus dem Inneren Bayerischen Wald ins Vorland wieder aufnehmen kann. Auf diese Weise könnte eine Regulation im Nationalpark eines Tages unnötig werden.

Die Waldbehandlung wurde gegenüber früher geändert. Kahlhiebs und die ihnen in der Wirkung oft gleichkommenden raschen Saumfemelhiebs wurden völlig aufgegeben. Auf etwa zweieinhalbtausend Hektar der Nationalparkfläche wurde forstliche Nutzung eingestellt; dies vor allem in den ursprünglichen Fichten-Hochlagenwäldern und den Fichten-Tannen-Buchen-Bergmischwaldresten. Der Jahreshiebsatz wurde von 68000 auf 55000 fm reduziert, was, auch wenn das Gebiet kein Nationalpark wäre, teilweise aus Gründen einer nachhaltigen Waldpflege erforderlich schien. Der Stammholzhiebsatz ging von 38000 auf 27000 fm zurück. Im übrigen Gebiet des Nationalparks sollen nach den Vorstellungen der Planung von 1971 alle durchgeführten Waldpflegemaßnahmen einer Rückführung der Waldbestände in eine möglichst naturnahe, ursprüngliche Verfassung dienen. Daß dabei noch Probleme auftauchen, ist zu erwarten. Mit Abschluß der zur Zeit laufenden waldbaulichen Planungsperiode werden diese Maßnahmen sicherlich erneut erörtert werden müssen, damit bestehende Konflikte mit den Naturschutzzielsetzungen möglichst noch besser als bisher vermieden werden. Dabei geht es vor allem auch darum, die sozialen Probleme, die im Zusammenhang mit einer Nutzungsänderung im Nationalpark auftreten, klar zu analysieren und zu lösen.

Im Hinblick auf den Tourismus im Nationalpark ist festzuhalten, daß die Steigerung der Besucherzahlen zu erheblichen Belastungen des Gebietes geführt hat. Boden, Pflanzen- und Tierwelt werden in Teilbereichen des Rachel- und Lusengebietes sowie in den Mooren heute bereits sichtbar beeinträchtigt. Nur wenn der Naturschutz im Nationalpark in Zukunft Vorrang behält, wird es möglich sein, das Gebiet vor einer übermäßigen Beeinträchtigung und Störung zu bewahren.

Das Naturschutzgesetz verlangt: „Nationalparke sind der Bevölkerung für Bildungs- und Erholungszwecke zu erschließen, soweit es der Schutzzweck erlaubt.“ Daß die Lenkung der Besucher bisher nicht durch Verbote, soweit sie nicht von früher her schon bestanden, sondern vor allem durch Angebote attraktiver Art erreicht wurde, wird von vielen Besuchern des Nationalparks dankbar anerkannt. Es sei erinnert an die anfangs viel diskutierte und umstrittene Einrichtung der Gehegezone (400 ha – 3% der gesamten Parkfläche) am Rand des Nationalparks, die derzeit allein jährlich um 600000 Besucher aufnimmt. Es sei auch erinnert an das waldgeschichtliche Wandergebiet, an die Felswanderzone, an das im Aufbau befindliche

Waldspielgelände bei Spiegelau sowie an das umfangreiche und optimal ausgestattete Wanderwegenetz aus einem System von Rundwanderwegen und Wanderlinien. Diese Angebote werden bevorzugt genutzt und damit andere Teile des Nationalparks relativ wenig beunruhigt. Die angewendeten Lenkungsverfahren greifen bei der derzeitigen Besucherfrequenz von etwa 1,2 Millionen pro Jahr gerade noch in ausreichendem Umfang. Nach Umfragen während des letzten Jahres verlassen nur wenige Prozente der Besucher die vom Nationalpark ausgewiesenen Wege. Es ist aber abzusehen, daß bei einer weiteren Besuchersteigerung die derzeitigen rechtlichen Möglichkeiten für eine Lenkung des Touristenstromes nicht mehr ausreichen.

Die Frage der Besucherlenkung hängt eng zusammen mit dem Bildungsauftrag des Nationalparks. Von Anfang an hat sich das Nationalparkamt darum bemüht, den Besuchern Informationen und Kenntnisse über die Natur, über das Zusammenleben von Pflanzen- und Tierwelt und ganz allgemein über Lebenserscheinungen in Waldlebensgemeinschaften zu vermitteln. Seit dem Bayer. Naturschutzgesetz von 1973 ist die Bildungsaufgabe verbindlicher Auftrag für Nationalparke geworden. Als erfreulich ist festzustellen, daß heute bereits die Vorstellungen vom Wesen eines Nationalparks sich doch in breiten Bevölkerungskreisen zu ändern beginnen. Es wächst der Wunsch, in einem Nationalpark ursprüngliche Natur zu erleben und diese Erwartung wird auch ganz klar zum Ausdruck gebracht.

Schließlich besteht außerdem kein Zweifel, daß der Nationalpark für den Großraum des Bayerischen Waldes heute wohl als die wichtigste Einrichtung für den Fremdenverkehr anzusehen ist. So gesehen bedeutet das investierte Geld sicherlich eine der effektivsten Grenzlandförderungen, die die Bayer. Staatsregierung je diesem Raum gewährte.

Die Forschung im Nationalpark ist aufs engste mit dem Naturschutz- und dem Bildungsauftrag verbunden. Sie hat eine erfreuliche Entwicklung genommen. In mancher Hinsicht wurden grundlegende und zum Teil richtungweisende Forschungsarbeiten durchgeführt oder eingeleitet, so z.B. hinsichtlich Boden, Klima, Standort, Vegetation, Tierwelt, Waldentwicklung etc. Es ist nicht übertrieben, wenn gesagt wird, daß der Nationalpark Bayer. Wald heute bereits im Vergleich zu Gebieten ähnlicher Größe in anderen Gegenden als das besterforschte Waldgebiet in Bayern, ja in der Bundesrepublik bezeichnet werden kann. Die Auswirkungen dieser Forschungsarbeiten dürfen nicht kurzfristig, sondern nur längerfristig gesehen werden. Sie reichen in ihrer Bedeutung weit über den lokalen Bereich des Nationalparks hinaus.

Nach 6 Jahren Aufbauarbeit ist zu sagen, daß die Errichtung des Nationalparks Bayerischer Wald geradezu als exemplarisches Beispiel gelten kann für Probleme, die auftauchen, wenn ein großes Gebiet in einem dichtbesiedelten, hochindustrialisierten und bis in die letzten Winkel intensiv genutzten Land dazu bestimmt wird, primär ursprüngliche Natur zu erhalten oder, wo sie verlorengegangen ist, wieder herzustellen. Wird ein solcher Auftrag ernst genommen, muß es zwangsläufig zu Konflikten mit den vielen Einzelinteressen kommen, die draußen in der Landschaft vorhanden sind. Um es ganz grob zu sagen: Noch immer gibt es leider allzu viele Zeitgenossen, die

meinen, man könnte auf der gleichen Fläche Erholungszentren errichten, ein Maximum an Nutzholz produzieren, eine große Zahl von Hirschen als Trophäenträger züchten und außerdem noch ursprüngliche Natur schützen. Dies ist unmöglich. Unter diesem Aspekt ist auch die weitere Entwicklung des Nationalparks und die Erfüllung seiner Zweckbestimmung zu sehen.

Hinsichtlich der Besucherbetreuung ist zu sagen, daß der Ausbau von Erholungseinrichtungen, die auch der Besucherlenkung dienen, im Nationalpark praktisch abgeschlossen ist; lediglich ein Informations- und Besucherzentrum soll noch im Laufe der nächsten Jahre errichtet werden. Durch Verzögerungen in der Planung und Änderungen am Projekt war ein Baubeginn bisher nicht möglich. Dieses Zentrum ist die wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Wahrnehmung der Bildungsaufgabe. Gleichzeitig ist es von überörtlicher Bedeutung als Gemeinschaftseinrichtung für den Fremdenverkehr. Es wird z.B. eine echte Alternative eines Besuches im Nationalpark an Schlechtwettertagen bieten. Intensiviert werden muß die Informationsarbeit im Hinblick auf die einheimische, ortsansässige Bevölkerung. Manches wurde hier in den letzten Jahren ganz einfach aus Arbeitsüberlastung versäumt, was sicherlich mit zu Mißverständnissen und Fehlinterpretationen der Ziele des Nationalparks Anlaß gab.

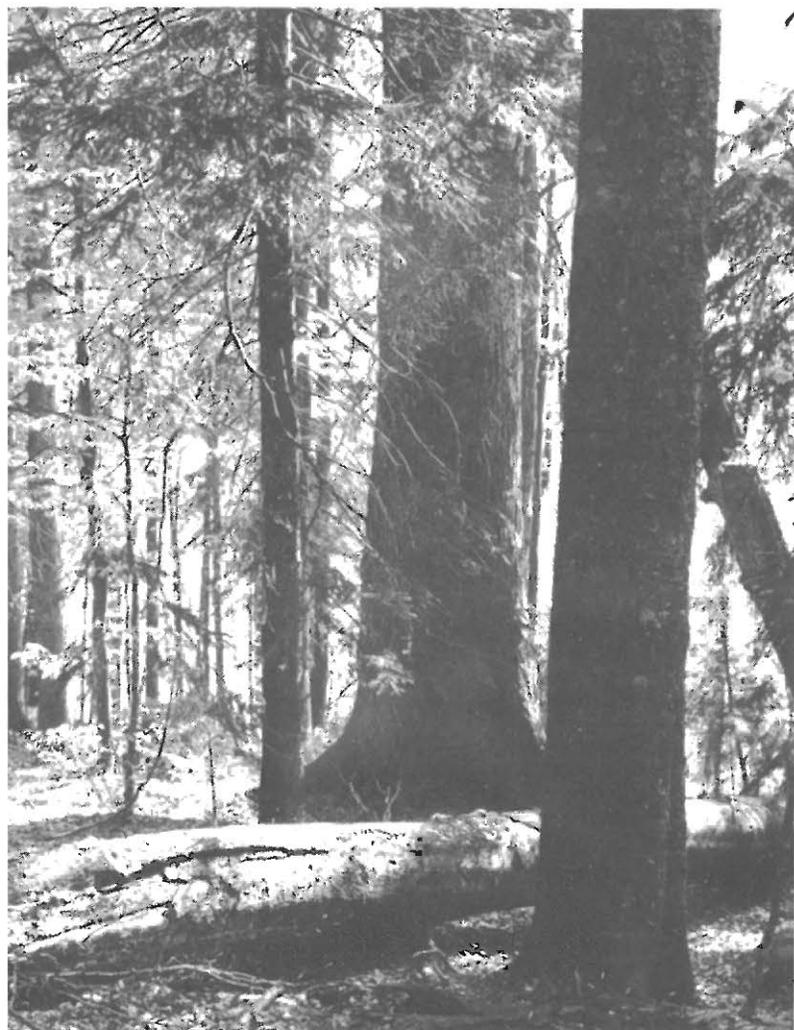


Der Nationalpark Bayer. Wald ist ein besonders ursprünglicher Teil des größten geschlossenen Waldgebietes in Mitteleuropa im Bereich des Bayerisch-Böhmischen Mittelgebirges (Blick vom Rachel zum Lusen).

In der Forschung sind die Ziele klar. Zunächst einmal müssen die Lücken, die noch in der Bestandsaufnahme und Zustandserfassung der Naturgegebenheiten bestehen, geschlossen werden. Darüberhinaus werden längerfristige Forschungsprogramme in Angriff genommen, so z.B. in diesem Jahr ein für Bayern richtungweisendes Wasserforschungsprojekt. Eine andere wichtige Aufgabe wird darin gesehen, langfristig die natürlich wirksamen Kräfte in Wäldern zu studieren, aus deren Ergebnissen manche Hinweise für forstliche Probleme und Maßnahmen gewonnen werden können. Der Nationalpark eignet sich hierzu besser als alle anderen Waldgebiete, in denen ja wirtschaftliche Nutzungen Vorrang genießen müssen.

Mit Unsicherheiten belastet ist die Einschätzung der Entwicklung im Naturschutz. Sie hängt direkt und eng mit der Entwicklung des Waldes und mit seiner Behandlung zusammen, der Vegetationsform, die ja über 99 % der Fläche des Nationalparks bedeckt. Daß aus dem alleinigen Blickwinkel des Naturschutzes kein Zweifel daran besteht, auf lange Sicht in großen Teilen des Nationalparks die Wälder einer natürlichen Entwicklung zu überlassen und daß dies von den Naturgegebenheiten aus auch möglich wäre, ist unbestritten.

Häufiger und großflächiger noch als anderswo in Deutschland sind im Bayer. Wald Urwaldreste oder sehr naturnahe Waldbestände erhalten geblieben. Eine intensive forstliche Nutzung hat erst um 1850 eingesetzt (Fi-Ta-Bu-Urwald am Rachelsee).



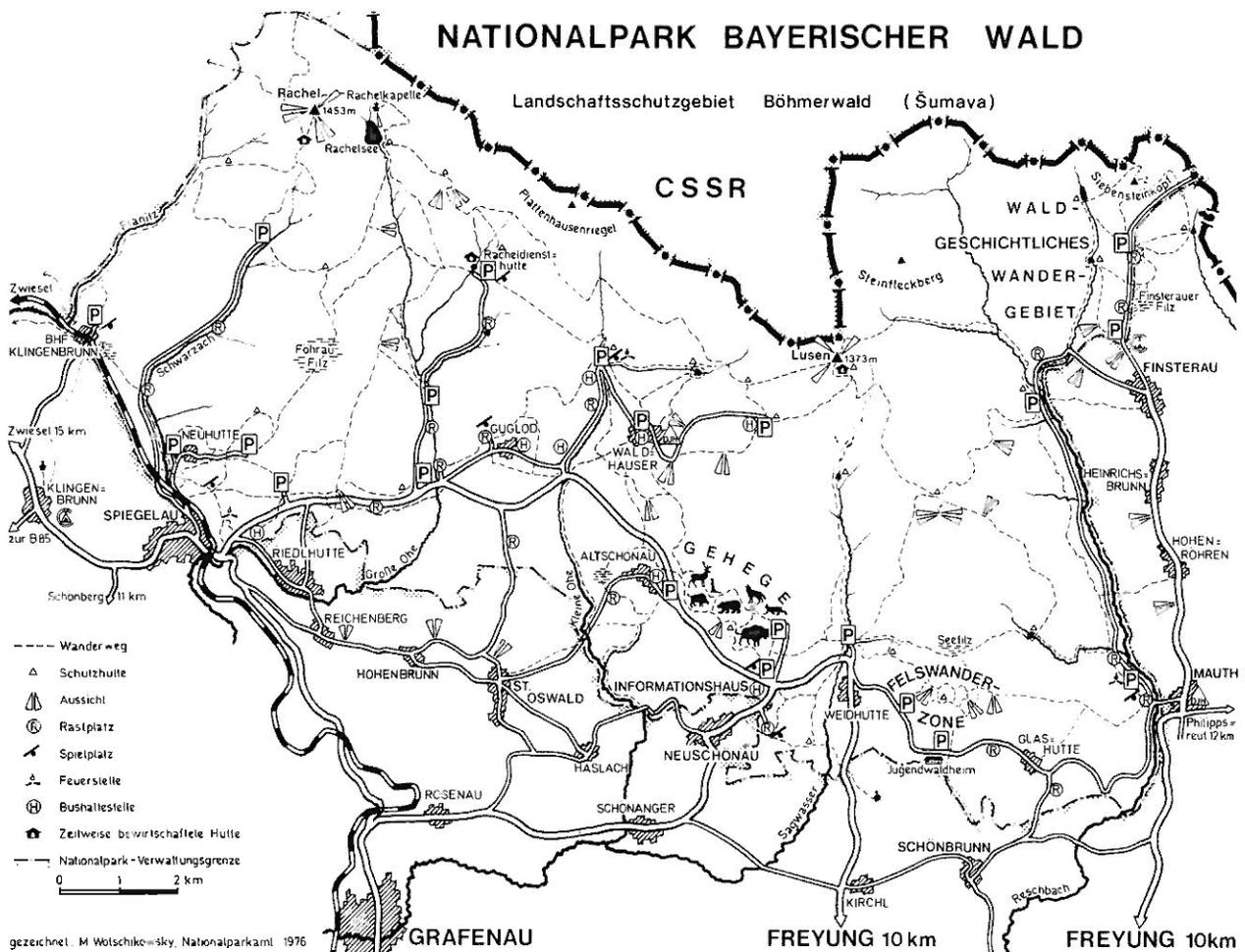
Dies ist aber eine Frage von erheblicher politischer Tragweite, und sie wird wohl noch auf längere Zeit Gesprächsstoff liefern. In der Diskussion steht zur Zeit ein Entwicklungsplan für den Nationalpark Bayer. Wald von Prof. HABER, Weihenstephan, der ja schon vor 7 Jahren ein erstes Konzept für seine Einrichtung erstellte. In diesem Entwicklungsplan, vom Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Auftrag gegeben, schlägt HABER vor, nach einem Übergangszeitraum von etwa einer Generation, also vielleicht gegen Ende dieses Jahrhunderts, die Holznutzung im Nationalpark völlig einzustellen.

Die Verantwortlichen müssen sich über folgendes klar werden: Zur Zeit besitzt der Nationalpark im Hinblick auf seine Ausstattung und damit seine Attraktivität für den Besucher einen Vorsprung gegenüber anderen deutschen Waldgebieten. Mit hohem Mitteleinsatz und den entsprechenden Fachkräften ist es gelungen, optimale Einrichtungen zu schaffen, die, daran zweifelt niemand ernsthaft, wesentlich zur Förderung und Steigerung des Fremdenverkehrs im Bayerischen Wald beigetragen haben in einer Weise, wie sie nirgendwo sonst in unserem Land in den letzten Jahren zu verzeichnen war. Diese Einrichtungen können nicht beliebig erweitert und fortlaufend ergänzt werden. Es ist nur eine Frage der Zeit, vielleicht wenn es hochkommt von 10–20 Jahren, bis andere Waldgebiete diesen Vorsprung aufgeholt haben und ebenfalls „Gehegezonen“, „Waldgeschichtliche Wandergebiete“, gutausgebauter Wanderwege und andere vergleichbare Einrichtungen aufweisen.

Dann unterscheidet sich der Nationalpark in dieser Hinsicht nicht mehr von anderen Walderholungsgebieten oder den zahlreichen in walddreichen Gegenden eingerichteten Naturparks. Damit verringert sich auch sein Vorsprung hinsichtlich der Werbewirksamkeit für den Fremdenverkehr. Ob dann noch der Nationalpark Bayer. Wald im deutschen, ja im europäischen Raum eine Sonderstellung behält oder sogar noch stärker zu gewinnen vermag und ob er im wesentlichen internationalen Vorstellungen und Begriffsbestimmungen von Nationalparks standhält, hängt vor allem von der Waldbehandlung ab. Wenn es möglich wird, im Nationalpark Bayer. Wald wieder Wälder heranwachsen zu lassen, wie sie noch vor über 150 Jahren die Regel waren, mit gewaltigen Baumriesen von über 1 m Durchmesser und 50 m Höhe, dann wird die Attraktivität des Bayerischen Waldes bzw. seines Nationalparks auf eine Weise steigen, die heute noch gar nicht abgeschätzt werden kann.

Aus der heutigen Situation der Wälder in Europa, der Belastungen, die auf sie im Hinblick auf die immer schärfer werdenden Energie- und Rohstoffprobleme zukommen und der daraus entstehenden Nutzungsansprüche, ist mit Sicherheit zu sagen, daß solche Wälder eines Tages nur noch in Nationalparks zu finden sein werden. Daß solche Waldgebiete auch außerordentlich anziehend für sehr viele Menschen wirken, haben nicht nur Untersuchungen und Befragungen im Nationalpark gezeigt. Wer einmal die urwüchsigen Waldbestände und gewaltigen Baumriesen etwa im Westen Afrikas erlebt hat, weiß um ihre Attraktivität und Großartigkeit. Daß ein solches Reservat auch im Naturschutz Mitteleuropas eine einzigartige Stellung gewinnen würde, ist ebenfalls klar.

Solche Entwicklungen brauchen Jahrzehnte, ja vielleicht ein Jahrhundert und mehr. Aber die Weichen in die eine oder andere Richtung werden in diesen Jahren gestellt. Wälder sind sehr langlebige Gebilde und bedürfen einer weit in die Zukunft reichenden Planung. Die Verantwortung liegt also bei dieser Generation.



Der Nationalpark Bayerischer Wald in Stichworten

Geographische Lage:

Im Zentrum der 3 000 qkm großen Waldregion des bayer.-böhmischen Grenzgebirges. 10 km nördlich der Städte Grafenau bzw. Freyung. Die Nordgrenze des Parks verläuft auf 20 km längs der deutsch-tschechischen Staatsgrenze. Sitz der Verwaltung: Grafenau; Sonderbehörde des Bayer. Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

Pflanzenwelt:

Areal des natürlichen Bergmischwaldes aus Weißtanne, Fichte und Buche umfaßt ca. 2/3 der Fläche des Nationalparks. Oberhalb 1 150 bis 1 200 m Seehöhe natürliche Bergfichtenwälder. In den kalten Talmulden Aufichtenwälder, Niedermoore und Hochmoore. Kalkfreier Untergrund aus Granit und Gneis bedingt eine relativ artenarme Blütenpflanzenflora.

Ausdehnung und Relief:

130 qkm; 99 % bewaldet. Vorherrschend Kamm-lagen, sowie Süd-, Südwest- und Südostabdachungen zwischen 700 und 1 450 m Seehöhe. Höchste Erhebung: Großer Rachel 1 453 m.

Tierwelt:

Rothirsch, Reh, Luchs, Fuchs, Dachs, Marder sowie zahlreiche Kleinsäugetierarten. Rund 100 Brutvogelarten, darunter so seltene wie die einheimischen Rauhfußhühner, mehrere seltene Eulen und Spechtarten.

Klima:

Übergang vom ozeanischen zu kontinentalgetöntem Bereich. Lange, schneereiche Winter; Jahresniederschläge je nach Höhenlage zwischen 1 000 und 2 000 mm; Jahresdurchschnittstemperatur zwischen 3° und 6° C. Zahlreiche Sonnentage.

Menschliche Einflüsse:

Im 15. und 16. Jh. Besiedelung des Inneren Bayer. Waldes. Siedlungsträger vor allem Glasindustrie. Extensive Waldnutzungen, die die Wälder nach Struktur und Zusammensetzung wenig veränderten. Im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts Besitzübergang an den Bayer. Staat. Beginn einer planmäßigen und intensiven Forstwirtschaft etwa ab 1850. Seit 1970 Nationalpark.

Anschriften der Autoren

Egon Anheuser
Präsident des Deutschen Jagdschutz-Verbandes e.V.
Brückestr. 41
6550 Bad Kreuznach

Hans Baulig
Bürgermeister der Verbandsgemeinde Polch
5444 Polch

Dr. Hugo Baumann
Forstdirektor
Forstamt Bebenhausen
7401 Bebenhausen über Tübingen

Dr. Hans Bibelriether
Forstdirektor
Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald
– Naturparkamt –
8352 Grafenau 1

Prof. Dr. Peter Burschel
Waldbauinstitut der forstlichen Forschungsanstalt München
Amalienstr. 52
8000 München 40

Prof. Dr. Wolfgang Haber
Lehrstuhl für Landschaftsökologie der Technischen Universität München
8050 Freising-Weihenstephan

Prof. Dr. Wilhelm Jahn-Deesbach
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung der Justus Liebig-Universität
Ludwigstr. 23
6300 Lahn-Gießen

Dr. h.c. Dr. Kurt Lindner
Am Bundleshof 7
8600 Bamberg

Prof. Wolfram Pflug
Lehrstuhl für Landschaftsökologie und Landschaftsgestaltung der Technischen Hochschule Aachen
Schinkelstr. 1
5100 Aachen

Prof. Dr. Richard Plochmann
Institut für Forstpolitik der forstlichen Versuchsanstalt München
Schellingstr. 12/II
8000 München 40

Dr. Wolfgang Schröder
Institut für Wildforschung und Jagdkunde der forstlichen Forschungsanstalt München
Forsthaus Dickelschwaig
8103 Oberammergau

Prof. Dr. Horst Schulz
Institut für Holzforschung der Universität München
Winzererstr. 45
8000 München 40

Prof. Dr. Gerhard Speidel
Institut für Forsteinrichtung und forstliche Betriebswirtschaft der Universität Freiburg i.Br.
Bertholdstr. 17
7800 Freiburg im Breisgau

Dr. Horst Wedeck
Oberassistent am Lehrstuhl für Landschaftsökologie und Landschaftsgestaltung der Technischen Hochschule Aachen
Schinkelstr. 1
5100 Aachen

Bildnachweis

H. Baumann	Abb. Seite 430, 431, 432 Abb. 1 – 3 (graph. Darstellungen)
H. Bibelriether	Abb. Seite 406, 417, 473, 474
P. Burschel	Abb. Seite 438, 440
B. Georgii	Abb. Seite 436, 448, 450, 451
H.-D. Koeppel	Abb. Seite 455, 466, 477
G. Olschowy	Abb. Seite 404, 425, 460
W. Schröder	Abb. Seite 450 (mittl. Bild)
H. Schulz	Abb. 1 – 14



Verbißschäden an Fichte. Die vordere, jüngere Fichte ist mit ihrem Mitteltrieb aus der Kopfhöhe von Reh und Gemse herausgewachsen. Die ab diesem Stadium zunehmende Wüchsigkeit bedingt, daß der Verbiß die Pflanze nicht mehr in vollem Ausmaß schädigen kann, wie dies auch bei der hinteren, älteren Fichte erkennbar ist.

Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege

Gesamtverzeichnis

- | | |
|-------------------------------|--|
| Heft Nr. 1
September 1964 | Straßenplanung und Rheinuferlandschaft im Rheingau
Gutachten von Prof. Dr.-Ing. Gassner |
| Heft Nr. 2
Oktober 1964 | Landespflege und Braunkohlentagebau
Rheinisches Braunkohlengebiet |
| Heft Nr. 3
März 1965 | Bodenseelandschaft und Hochrheinschifffahrt
mit einer Denkschrift von Prof. Erich Kühn |
| Heft Nr. 4
Juli 1965 | Landespflege und Hoher Meißner |
| Heft Nr. 5
Dezember 1965 | Landespflege und Gewässer
mit der „Grünen Charta von der Mainau“ |
| Heft Nr. 6
Juni 1966 | Naturschutzgebiet Nord-Sylt
mit einem Gutachten der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und
Landschaftspflege, Bad Godesberg |
| Heft Nr. 7
Dezember 1966 | Landschaft und Moselausbau |
| Heft Nr. 8
Juni 1967 | Rechtsfragen der Landespflege
mit „Leitsätzen für gesetzliche Maßnahmen auf dem Gebiet der Landespflege“ |
| Heft Nr. 9
März 1968 | Landschaftspflege an Verkehrsstraßen
mit Empfehlungen über „Bäume an Verkehrsstraßen“ |
| Heft Nr. 10
Oktober 1968 | Landespflege am Oberrhein |
| Heft Nr. 11
März 1969 | Landschaft und Erholung |
| Heft Nr. 12
September 1969 | Landespflege an der Ostseeküste |
| Heft Nr. 13
Juli 1970 | Probleme der Abfallbehandlung |
| Heft Nr. 14
Oktober 1970 | Landespflege an der Nordseeküste |
| Heft Nr. 15
Mai 1971 | Organisation der Landespflege
mit einer Denkschrift von Dr. Mrass |

Heft Nr. 16 September 1971	Landespflege im Alpenvorland
Heft Nr. 17 Dezember 1971	Recht der Landespflege mit einer Erläuterung von Prof. Dr. Stein und einer Synopse über Rechtsvorschriften von Dr. Zwanzig
Heft Nr. 18 Juli 1972	Landespflege am Bodensee mit dem „Bodensee-Manifest“
Heft Nr. 19 Oktober 1972	Landespflege im Ruhrgebiet
Heft Nr. 20 April 1973	Landespflege im Raum Hamburg
Heft Nr. 21 November 1973	Gesteinsabbau im Mittelrheinischen Becken
Heft Nr. 22 Mai 1974	Landschaft und Verkehr
Heft Nr. 23 Oktober 1974	Landespflege im Mittleren Neckarraum
Heft Nr. 24 März 1975	Natur- und Umweltschutz in Schweden
Heft Nr. 25 April 1976	Landespflege an der Unterelbe
Heft Nr. 26 August 1976	Landespflege in England
Heft Nr. 27 Juni 1977	Wald und Wild

Auslieferung: city-druck *Leopold* bonn, Verlagsdruckereigesellschaft mbH, Postfach 1947, 5300 Bonn 1

DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE

Schirmherr:	Bundespräsident Walter SCHEEL
Mitglieder:	<p>Graf Lennart BERNADOTTE, Insel Mainau – Sprecher des Rates</p> <p>Professor Dr. Konrad BUCHWALD, Hannover Direktor des Instituts für Landespflege und Naturschutz der Technischen Universität Hannover</p> <p>Dr. Helmut KLAUSCH, Essen Beigeordneter des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk, Essen</p> <p>Dr.-Ing. E. h. Hans Werner KOENIG, Essen Eh. Geschäftsführender Direktor des Ruhrverbandes und Ruhrtalesperrenvereins</p> <p>Professor Erich KÜHN, Aachen Em. Direktor des Instituts für Städtebau und Landesplanung der Technischen Hochschule Aachen</p> <p>Professor Dr. Paul LEYHAUSEN, Wuppertal Leiter der Arbeitsgruppe des Max-Planck-Instituts für Verhaltens- physiologie Professor für Ethologie der Universität Düsseldorf</p> <p>Professor Dr. h. c. Kurt LOTZ, Heidelberg</p> <p>Professor Dr. Gerhard OLSCHOWY, Bonn Geschäftsführer des Rates Leitender Direktor der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Bonn-Bad Godesberg Lehrbeauftragter für Landschaftspflege an der Universität Bonn</p> <p>Professor Wolfram PFLUG, Aachen Inhaber des Lehrstuhls für Landschaftsökologie und Landschafts- gestaltung der Technischen Hochschule Aachen</p> <p>Dr. Peter von SIEMENS, München Vorsitzender des Aufsichtsrates der Siemens Aktiengesellschaft</p> <p>Professor Dr. Erwin Kurt SCHEUCH, Köln Ordinarius für Soziologie und Direktor des Instituts für Angewandte Sozialforschung der Universität Köln</p> <p>Professor Dr. Hans-Werner SCHLIPKÖTER, Düsseldorf Ordinarius für Hygiene der Universität Düsseldorf Direktor des Medizinischen Instituts für Lüthygiene und Silikoseforschung Düsseldorf</p> <p>Dr. Dr. h. c. Theodor SONNEMANN, Bonn – Stellvertr. des Sprechers Staatssekretär i. R. Ehrenpräsident des Deutschen Raiffeisenverbandes e. V., Bonn</p> <p>Professor Dr. Dr. h. c. Julius SPEER, Fischhausen (Schliersee) Em. Direktor des Instituts für Forstpolitik und forstliche Betriebswirtschaftslehre der forstlichen Forschungsanstalt der Universität München Eh. Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft</p> <p>Professor Dr. Erwin STEIN, Annerod b. Gießen Kultusminister a. D. Bundesverfassungsrichter a. D.</p> <p>Dr. h. c. Alfred TOEPFER, Hamburg Kaufmann und Reeder</p> <p>Dr. Benno WEIMANN, Gelsenkirchen Vorstandsvorsitzender der Gelsenwasser AG</p>

Geschäftsstelle: 5300 Bonn-Bad Godesberg, Heerstraße 110
Tel.: 0 22 21 / 33 10 97