Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 135 (1984)

Heft: 2

Artikel: Forstwirtschaft und Naturschutz - Spannung oder Ausgleich

Autor: Steinlin, Hansjürg

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-766760

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen
Journal forestier suisse

135. Jahrgang | Februar 1984 | Nummer 2

Forstwirtschaft und Naturschutz – Spannung oder Ausgleich[1]

Von *Hansjürg Steinlin* Oxf.: 907
Institut für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg i. Br.

Zunehmende Bedeutung des Waldes für den Naturschutz

Das Thema «Forstwirtschaft und Naturschutz» ist in den letzten Jahren zunehmend ins Blickfeld der Öffentlichkeit gelangt. Das wachsende Interesse an diesem Themakreis kommt nicht von ungefähr. Auf der einen Seite gibt es keinen Zweifel, dass die Idee des Naturschutzes stark an Breitenentwicklung gewonnen hat und immer grössere Bevölkerungskreise bewegt. Auf der anderen Seite stellt der Wald, der in der Schweiz etwa einen Viertel, in der Bundesrepublik etwa einen Drittel der Landesoberfläche bedeckt, im Vergleich zu andern Bodennutzungen die relativ naturnächste Bodenbedeckung dar. Angesichts der allgemeinen wirtschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Entwicklung mit ihren Auswirkungen auf die übrigen zwei Drittel der Landschaft, die durch Siedlung, gewerbliche Wirtschaft, Verkehr sowie Land-und Alpwirtschaft in Anspruch genommen werden, kommt daher der Waldfläche für den Naturschutz eine immer grössere Bedeutung zu.

Dies gilt vor allem auch im Vergleich zur Land- und Alpwirtschaft, wo moderne Bewirtschaftungsmethoden, Düngung, Pestizideinsatz, Entwässerung, Flurbereinigung, Intensivweide usw. zu immer naturferneren Ökosystemen führen. Auch unsere Wälder sind stark menschlich beeinflusst. Dennoch bieten sie relativ günstige Chancen, überhaupt auf grösseren Flächen mindestens Teilziele des Naturschutzes zu erreichen und im Vergleich zu anderen Bodennutzungen verhältnismässig naturnahe Biotope erhalten zu können.

Viele Ziele des Naturschutzes lassen sich heute überhaupt nur noch auf dem der Forstwirtschaft dienenden Teil des Landes einigermassen verwirklichen. Kein Wunder, dass deshalb amtlicher und privater Naturschutz zunehmend ihr Augenmerk auf den Wald richten. Nun besteht aber die Gefahr, dass die beiden Begriffe «Forstwirtschaft» und «Naturschutz» zu pauschal

[1] Überarbeitete Fassung eines Vortrages anlässlich der Jahrestagung des Hessischen Forstvereins am 7. September 1983 in Fulda.

und zu undifferenziert verwendet werden. Gerade in Kontroversen wird oft der Eindruck erweckt, es gäbe nur *eine* Forstwirtschaft und *einen* Naturschutz, die in sich homogen und konfliktfrei seien, und jeder interpretiert Forstwirtschaft und Naturschutz gerade so, wie es ihm im konkreten Fall zweckmässig erscheint. Nur zu oft redet man daher aneinander vorbei und pauschaliert gegenseitige Vorwürfe und Kritik. Ebenso falsch und ebenso gefährlich ist aber auch die andere Tendenz, vorhandene Konflikte und Konfliktmöglichkeiten zu verharmlosen und in einem oberflächlichen Harmoniestreben so zu tun, als ob überhaupt keine Gegensätze bestehen würden und allfällige Kontroversen nur auf Missverständnisse oder Fehler einzelner Personen zurückzuführen seien.

Konflikte kann man nur lösen, indem ihre tieferen Ursachen und Hintergründe klargelegt und die verschiedenen Interessenlagen erkannt und akzeptiert werden und wenn auf dieser Basis mit rationalen Methoden Möglichkeiten zum Ausgleich, oft auch in Form von Kompromissen, gesucht werden. Deshalb erscheint es mir unerlässlich, zunächst klarzustellen, was das Wesen und die Ziele von Forstwirtschaft und von Naturschutz sind. Erst wenn das geschehen ist, wird deutlich, wo im einzelnen tatsächlich Konflikte auftreten oder auftreten können und wie sich diese im Einzelfall ausgleichen oder aber entscheiden lassen. Anstelle von Schlagworten und der Verallgemeinerungen muss die rationale Argumentation am konkreten Problem treten.

Was ist Forstwirtschaft?

Es ist gar nicht so einfach, eine einleuchtende und einfache Definition des Begriffes «Forstwirtschaft» zu geben. Nach meinem Verständnis von Forstwirtschaft kann wie folgt definiert werden:

> «Forstwirtschaft ist eine menschliche Tätigkeit, die darauf gerichtet ist, Waldökosysteme in einen Zustand zu bringen oder in einem Zustand zu erhalten, in welchem diese Ökosysteme nachhaltig bestimmte menschliche Bedürfnisse nach Gütern und Dienstleistungen erfüllen können.»

Schon aus dem Wortlaut dieser Definition wird klar, dass es nicht nur eine Art von Forstwirtschaft, *die* Forstwirtschaft geben kann, sondern dass einerseits die von den natürlichen Gegebenheiten aus möglichen Waldökosysteme je nach standörtlichen und klimatischen Bedingungen stark verschieden sind und entsprechend oft grundsätzlich verschiedener Behandlung bedürfen und dass andererseits im Einzelfall ein weites Spektrum der Zielsetzung sowohl bei der Güterproduktion als auch bei der Erbringung von Dienstleistungen möglich ist.

Ziel der forstwirtschaftlichen Tätigkeit kann sowohl eine Eukalyptusplantage im Stockausschlagbetrieb zur Holzkohleproduktion in den Tropen mit 5jährigem Umtrieb wie die Erhaltung eines plenterartig aufgebauten Lärchen-Arvenbestandes an der oberen Waldgrenze im Gebirge als Lawinenschutzwald ohne jede ins Gewicht fallende Holzproduktion, ein Eichen-Wertholzbetrieb mit 400jährigem Umtrieb oder die Bewirtschaftung eines stadtnahen Waldes als eine Art Park in einem Intensiverholungsgebiet sein.

Zwar werden sich diese Wälder in ihrem Aspekt und in ihren Lebensabläufen fundamental unterscheiden, werden die durch sie gedeckten Bedürfnisse ganz verschiedener Natur sein und werden auch die menschlichen Eingriffe, die notwendig sind, um den gewünschten Zustand zu erreichen oder zu erhalten, qualitativ und quantitativ verschieden sein; im Wesen geht es aber immer darum, Waldökosysteme in einen bestimmten Zustand zu bringen oder zu erhalten, in welchem sie ganz bestimmte Bedürfnisse, für deren Deckung man sich entschieden hat, zu befriedigen vermögen.

Wir ziehen daraus als erstes das Fazit, dass es nicht *eine* Forstwirtschaft gibt, sondern unendlich viele Varianten, Forstwirtschaft zu betreiben, und dass jede dieser Varianten in ihrem Verhältnis zu anderen Ansprüchen, beispielsweise zum Naturschutz, anders zu beurteilen und zu bewerten ist.

Der Entscheid, welcher Typ von Forstwirtschaft im konkreten Fall gewählt werden soll, erfolgt auf zwei Ebenen. Auf der ersten Ebene handelt es sich um eine naturwissenschaftlich-technische Beurteilung, was unter gegebenen Standortsverhältnissen und angesichts des weitgehend geschichtlich bedingten gegenwärtigen Zustandes eines Waldökosystems überhaupt möglich ist. Dies ist und bleibt die Domäne des entsprechend ausgebildeten und erfahrenen Fachmannes.

Die zweite Ebene ist die Festlegung, welches oder welche Bedürfnisse, gegebenenfalls in welcher Kombination und mit welchen Prioritäten, gedeckt werden sollen; welches der unter den verschiedenen biologisch-technisch möglichen Betriebszielen also gewählt werden soll. Dies ist in einem Gesellschaftssystem, das auf persönlichem oder korporativem Eigentum aufbaut, das Recht und die Pflicht des Eigentümers. Dabei bin ich persönlich der festen Überzeugung, dass wir als Forstleute viel mehr darauf drängen sollten, dass der Waldeigentümer, sei es ein Privater, sei es eine Gemeinde oder der Staat, sich dieser Aufgabe nicht entzieht, sondern veranlasst wird, unter den verschiedenen Möglichkeiten mit den entsprechenden Vor- und Nachteilen und Folgen zu wählen, also einen Entscheid zu treffen und dafür auch die Verantwortung zu übernehmen.

Aufgabe des forstlichen Fachmannes ist es, die nötigen Entscheidungsgrundlagen vorzubereiten, dem Eigentümer deutlich zu machen, was möglich und was nicht möglich ist, ihm die Konsequenzen des Entscheides in der einen oder anderen Richtung aufzuzeigen, nicht aber an seiner Stelle den Entscheid zu fällen oder unwidersprochen zuzulassen, dass überhaupt kein

klarer Entscheid gefällt und damit auch keine klaren Betriebsziele aufgestellt werden. Manch späterer Konflikt, gerade auch mit dem Naturschutz, lässt sich dadurch vermeiden und entschärfen, dass für jeden Forstbetrieb und für jeden Waldteil aufgrund einer klaren Analyse der Möglichkeiten und der Konsequenzen bestimmter Zielsetzungen die Wirtschaftsziele eindeutig und unmissverständlich festgelegt werden.

Die Wahl, welche Bedürfnisse nach Gütern und Dienstleistungen und gegebenenfalls in welcher Kombination und mit welchen Prioritäten gedeckt werden sollen und wie entsprechend die Betriebsziele zu formulieren seien, ist in der Regel nicht konfliktfrei möglich. Eine erste Restriktion ergibt sich auch beim freien Eigentum an Grund und Boden aus dem Verfassungsgrundsatz der Sozialbindung des Eigentums. Art und Ausmass dieser Restriktionen sind in den entsprechenden Gesetzen definiert, wobei gerade das Waldeigentum in den meisten Rechtsordnungen besonders strengen Bestimmungen unterliegt.

Innerhalb der von den Gesetzen gesetzten Schranken ist aber der Waldeigentümer in der Wahl des oder der Ziele seiner Forstwirtschaft frei. Dies entspricht einem der wichtigen Grundsätze unserer Rechts- und Gesellschaftsordnung. Natürlich steht es ihm frei, freiwillig auf einen von aussen herangetragenen Wunsch Einzelner oder ganzer gesellschaftlicher Gruppen einzugehen und seine Entscheide dadurch beeinflussen zu lassen. Er ist dazu aber nicht verpflichtet, und es kann ihm auch kein Vorwurf gemacht werden, wenn er entsprechende Anregungen nicht befolgt.

Das mag gerade aus der Sicht von Naturschützern oder Naturschutzorganisationen unerfreulich sein, liegt aber in unserer Rechts- und Gesellschaftsordnung begründet. Es ist daher auch unsachlich und ungerechtfertigt, wenn denjenigen, die die Entscheide des Eigentümers auszuführen haben, beispielsweise den Beamten von Staat und Gemeinden oder den im Auftrag von privaten Waldbesitzern Arbeitenden Vorwürfe zu machen, dass bestimmte legitime Ziele angestrebt werden. Auch dem eifrigen Naturschützer kann niemand vorschreiben, wie er seinen Garten zu gestalten habe. Es ist seine Sache zu entscheiden, daraus einen Naturgarten, einen englischen Rasen oder eine Rosen- oder Kartoffelmonokultur zu machen.

Die Freiheit der Wahl der Zielsetzung und weitgehend auch der Mittel zur Erreichung der Ziele hängt übrigens auch nicht wesentlich von der kontrovers beurteilten sogenannten Land- und Forstwirtschaftsklausel im deutschen Bundesnaturschutzgesetz ab. Über deren zweckmässige Formulierung kann man durchaus geteilter Meinung sein; ihr Wegfall würde an dem Grundsatz, dass der Eigentümer die Ziele seiner Forstwirtschaft im Rahmen der geltenden Gesetze frei wählen kann, nichts ändern. Allerdings müsste dann im Naturschutzgesetz im Einzelnen festgelegt werden, welche Massnahmen des Waldeigentümers im Sinne des Gesetzes unzulässige oder bewilligungspflichtige Eingriffe darstellten. (Vergleiche Anmerkung 1.) Die Pro-

blematik solcher Festlegungen sowohl bei der Gesetzesformulierung als auch bei der praktischen Handhabung darf aber nicht übersehen werden.

Aber auch für den Waldeigentümer selbst ergeben sich oft Zielkonflikte zwischen verschiedenen Möglichkeiten, Forstwirtschaft zu betreiben. Gewisse Ziele konkurrenzieren sich, schliessen sich aus oder beeinträchtigen sich zum mindesten gegenseitig. So zum Beispiel in gewissen Fällen Holzproduktion und Jagd, Holzproduktion und konzentrierte Erholung oder Erholung und Jagd. Nicht selten sind Konflikte beim Vergleich verschiedener Zeithorizonte. Kurzfristig kann ein bestimmtes Ziel als günstiger erscheinen, auf längere Frist dagegen weniger vorteilhaft sein als ein anderes. Auch hier muss sich der Waldeigentümer für eine Lösung entscheiden und innerhalb der von der Gesetzgebung gezogenen Grenzen ist er in seinem Entscheid frei und hat selbst die Verantwortung und die Folgen für seinen Entscheid zu tragen.

Zusammenfassend lässt sich somit festhalten, dass es nicht nur *eine* Forstwirtschaft gibt, sondern eine Vielzahl von möglichen Formen von Forstwirtschaft mit einer Vielzahl von möglichen forstwirtschaftlichen Zielsetzungen, die allerdings oft miteinander in Konkurrenz stehen. Es muss daher im Einzelfall eingehend überlegt und geprüft werden, welche Option gewählt wird. Angesichts der Langfristigkeit der Forstwirtschaft und der langen Produktionszeiträume sind einmal gefasste Entschlüsse nur schwer wieder umzustossen, und ihre Folgen wirken sich oft noch über viele Jahrzehnte aus. Korrekturen sind aufwendig und müssen oft mit grossen Opfern erkauft werden. Gerade deshalb ist eine seriöse Vorbereitung der Entscheidungen so wichtig und darf nicht dem Zufall überlassen werden oder kurzfristigen modischen Tendenzen folgen.

Was ist Naturschutz?

Wie verhält es sich nun beim Naturschutz? Bildet dieser im Gegensatz zur Forstwirtschaft ein geschlossenes, in sich widerspruchfreies Ganzes, so dass es möglich ist, von *dem* Naturschutz zu sprechen? Gibt es hier keine Handlungsalternativen und eine einzige, konfliktfrei zu definierende Zielsetzung?

Auch hier erweist es sich als nicht einfach, eine allgemein akzeptierte Definition zu geben. Die Definition von *Erz* (in *Buchwald* und *Engelhardt*, Handbuch für Planung, Gestaltung und Schutz der Umwelt, Band III, Seite 560) erscheint sehr einleuchtend:

> «Massnahmen und Handlungen, die unmittelbar und konkret der Erhaltung und Förderung von frei lebenden Tieren und Pflanzen und ihrer Lebensgrundlagen in der gesamten Landschaft sowie der

Erhaltung und Förderung von schutzwürdig befundenen Landschaften, Landschaftsteilen und Landschaftselementen dienen.»

Nun ist aber Naturschutz nicht nur eine wissenschaftliche Disziplin, sondern auch eine Volksbewegung und eine zum Teil gesetzlich geregelte Aufgabe von Gesellschaft und Staat. Hier wird der Begriff oft wesentlich weiter gefasst als es der Definition von Erz entspricht. Das wird gerade in der Gesetzgebung deutlich. So lautet bereits der Titel des deutschen Bundesnaturschutzgesetzes «Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)» oder noch weitergehend der Titel des Baden-Württembergischen Naturschutzgesetzes «Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz)». Bayern spricht ebenfalls von einem «Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayrisches Naturschutzgesetz)». Auch in der Schweiz lautet der Titel «Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz», womit noch eine zusätzliche Dimension eingeführt wird.

Die Tendenz, den Begriff Naturschutz in den Gesetzen sehr weit zu fassen, zeigt sich auch im § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes, wo es im ersten Absatz heisst:

«Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.»

Das schweizerische Bundesgesetz sagt in Art. 1, dass es den Zweck habe

a) das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, die geschichtlichen Stätten sowie die Natur- und Kunstdenkmäler des Landes zu schonen,
b) die Kantone in der Erfüllung ihrer Aufgabe des Natur- und Heimatschutzes zu unterstützen und die Zusammenarbeit mit ihnen zu sichern,
c) die Bestrebungen von Vereinigungen zum Schutze von Natur und Heimat zu unterstützen,
d) die einheimische Tier- und Pflanzenwelt und ihren natürlichen Lebensraum zu schützen.

Neben den in der Definition von Erz genannten Massnahmen, die konkret und unmittelbar der Erhaltung von Arten und Lebensräumen sowie der Erhaltung von schutzwürdigen Landschaften, Landschaftsteilen und Landschaftselementen dienen, tritt in den deutschen Gesetzen explizit die Sicherung der Nutzungsfähigkeit von Naturgütern und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie ausdrücklich auch die Vorsorge für die Ermöglichung

der Erholung in der freien Landschaft, was auch immer darunter zu verstehen ist. Im schweizerischen Bundesgesetz liegt dagegen ein Schwerpunkt auch auf dem Schutz von Landschafts- und Ortsbild, der geschichtlichen Stätten sowie der Kulturdenkmäler.

Bei der in den Naturschutzgesetzen geregelten Materie handelt es sich somit um ein Bündel von Zielsetzungen, die sich keineswegs am konkreten Objekt immer konfliktfrei definieren und verwirklichen lassen, sondern sich sehr wohl gegenseitig ausschliessen oder wenigstens beeinträchtigen können. Typische Beispiele sind Arten- und Biotopschutz kontra Besucherdruck, Sukzessionsbestände oder Wiederbewaldung von Brachflächen und Heiden kontra Erhaltung eines traditionellen Landschaftsbildes, Biotopschutz kontra natürliche Sukzession, Schutz von botanisch wertvollen Biotopen gegenüber Neuschaffung von speziellen Biotopen für bestimmte Tiere (zum Beispiel künstliche Anlage von Amphibienteichen in botanisch wertvollen Feuchtwiesen) usw.

Konflikte werden dadurch oft besonders deutlich, als viele im Sinne des Naturschutzes tätige Organisationen und Einzelpersonen sich auf spezielle Aspekte spezialisiert haben und dazu neigen, ihren jeweiligen Spezialaspekt als die zentrale Aufgabe des Naturschutzes zu betrachten. Beispiele dafür sind Organisationen und Einzelpersonen, die sich vor allem auf das visuell erlebte Landschaftsbild konzentrieren, andere, denen der botanische Artenschutz das Höchste ist, während wiederum andere sich mehr den Tieren und innerhalb der Tierwelt wieder entweder den Vögeln oder den Insekten oder den Amphibien am meisten verpflichtet fühlen und oft dazu neigen, ein bestimmtes Naturschutzproblem vorwiegend unter dem Aspekt ihrer Spezialität zu sehen und zu beurteilen, woraus sich ganz verschiedene Folgerungen und Forderungen an ein und demselben Objekt ergeben und jede Partei für ihren Standpunkt den Naturschutz als Ganzes in Anspruch nimmt.

Andere, nicht weniger unterschiedliche Auffassungen ergeben sich zwischen jenen Richtungen, die innerhalb des Naturschutzes für eine möglichst vom Menschen unbeeinflusste «natürliche» Entwicklung eintreten, gegenüber Bestrebungen, durch regelmässige Pflegemassnahmen bestimmte Landschaftsteile oder aus der menschlichen Bewirtschaftung hervorgegangene Biotope in einem bestimmten Stadium der Sukzession oder in einem bestimmten Zustand zu erhalten, oder gar gegenüber Bestrebungen, Biotope und ganze Landschaftsteile durch technische Massnahmen des Menschen, gewissermassen als «Naturschutzgebiete aus zweiter Hand», neu zu gestalten.

Dies mag genügen, um zu zeigen, dass es ebenso wenig wie *die* Forstwirtschaft *den* Naturschutz gibt, sondern dass innerhalb der generellen Zielsetzung des Naturschutzes, ebenso wie in der Forstwirtschaft, Teilziele durchaus miteinander in Konkurrenz stehen können, sich gegenseitig ausschliessen oder mindestens beeinträchtigen. Jedes dieser miteinander kon-

kurrierenden Teilziele kann dabei seine Berechtigung haben, im konkreten Fall müssen aber eindeutig Prioritäten gesetzt werden, wobei aber im Gegensatz zur Forstwirtschaft, wo letzten Endes ökonomische Gesichtspunkte eine wesentliche Rolle spielen, bei Fragen des Naturschutzes idelle Wertmassstäbe im Vordergrund stehen, die sich einer rationalen Beurteilung zum Teil entziehen.

Grundsätzliche Unterschiede zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz

Wenn wir uns fragen, ob und wieweit Forstwirtschaft und Naturschutz in einem Spannungsverhältnis zueinander stehen und ob und wie eventuell Gegensätze ausgeglichen werden können, dürfen wir nicht einfach generalisieren und von «Forstwirtschaft» und «Naturschutz» als Ganzem sprechen, sondern müssen anhand einzelner Situationen untersuchen, wo Spannungen bestehen und möglicherweise bestehen bleiben und wo Kompromisse und Ausgleiche möglich sind.

Um es gleich vorwegzunehmen, Forstwirtschaft ist im Prinzip etwas anderes als Naturschutz. Objekt sowohl von Forstwirtschaft als von Naturschutz ist allerdings die Natur, insbesondere die Vegetationsdecke, die ihrerseits wieder die Grundlage für das tierische Leben und weitgehend auch für die Eignung der Natur als Erholungsraum für den Menschen darstellt. (Wenn wir vom Meer, Sanddünen und vegetationsfreiem Hochgebirge absehen.)

Grundtendenz der Forstwirtschaft ist aber im Gegensatz zum Naturschutz nicht die Konservierung oder Wiederherstellung der natürlichen Verhältnisse, nämlich der von Natur aus vorkommenden Ökosysteme und Arten, sondern die Beeinflussung und Veränderung natürlicher Ökosysteme, um sie in einen Zustand zu bringen, der dem Menschen nützlich ist, weil sie in dieser Form bestimmte, definierbare menschliche Bedürfnisse decken können. Ziel der Forstwirtschaft ist also nicht die unveränderte Erhaltung, sondern die Nutzung und damit auch die Lenkung und Veränderung der Natur für bestimmte menschliche Zwecke.

An der Erkenntnis dieses fundamentalen Unterschiedes in den Grundauffassungen von Forstwirtschaft und Naturschützer führt kein Weg vorbei, und beide wären unehrlich und würden ihrer Aufgabe nicht gerecht, wenn sie diese grundsätzlichen Unterschiede negieren oder verbal vertuschen würden.

Das heisst nun aber keineswegs, dass in der Praxis nicht Fälle vorkommen, wo Ziele und eingesetzte Mittel der Forstwirtschaft durchaus naturschutzkonform sind, wie es umgekehrt auch Fälle gibt, wo der praktische Naturschutz im weiteren, etwa dem der deutschen Naturschutzgesetzgebung

zugrundeliegenden Sinn auch die Nutzung der Landschaft für menschliche Zwecke, vor allem für Bildung und Erholung, oder aber eine vernünftige Nutzung von natürlichen Ressourcen anstrebt.

Der Waldeigentümer, der bestimmte Waldteile als Bannwald oder als Schonwald im Sinne des baden-württembergischen Landeswaldgesetzes ausscheidet und entsprechend bewirtschaftet oder der nach hessischem Vorbild Altholzinseln schafft, wählt eine Naturschutzzielsetzung (vergleiche Anmerkung 2). Er bewirtschaftet diese Waldteile im Sinne des Naturschutzes, weil er überzeugt ist, dass im konkreten Fall das zu deckende Bedürfnis darin besteht, auf dieser Fläche Naturschutz in einer bestimmten Form zu betreiben, und dass andere mögliche Ziele demgegenüber zurücktreten müssen.

Wenn andererseits der Naturschutz gewisse Gebiete durch gezielte menschliche Massnahmen in einem bestimmten Zustand erhält, weil sie in dieser Form für Erholungssuchende ästhetisch besonders attraktiv sind oder beim Betrachter ganz besondere emotionale Wirkungen ausüben, wenn Teile von Naturschutzgebieten ausdrücklich für die Beobachtung von Tieren und Pflanzen hergerichtet werden, beispielsweise durch die Anlage von Begehungswegen, Aussichtsplattformen, Lehrpfaden usw., oder wenn künstliche, naturnah gestaltete Biotope und Erholungsgebiete geschaffen oder Nationalparke eingerichtet werden, findet genauso eine Nutzung der Natur zur Dekkung bestimmter menschlicher Wünsche und Bedürfnisse statt, wie wenn ein Forstbetrieb Holz produziert oder einen Wald als Erholungswald bewirtschaftet.

Niemand wird zum Beispiel bestreiten, dass der Schweizerische Nationalpark im Unterengadin mit seiner organisatorischen und materiellen Infrastruktur und den jährlich 300 000 Besuchern neben seinen ideellen Zielen auch einen beträchtlichen Wirtschaftsfaktor für die ganze Gegend darstellt. Diese Form der Nutzung eines Teils ihres Gemeindegebietes stellt für die umliegenden Gemeinden und ihre Bevölkerung sicher eine einträglichere Bewirtschaftung dar und schafft mehr Arbeitsplätze, als dies eine forst- und alpwirtschaftliche Nutzung vermöchte. Man ist deshalb auch bereit, lokale Besucherkonzentrationen mit deutlichen Übernutzungserscheinungen in Kauf zu nehmen, die im Grunde den Zielen des Naturschutzes entgegenstehen. Auch hier besteht ein menschliches Bedürfnis, das man zu decken versucht. Der Entscheid zugunsten der einen oder anderen Form der Landnutzung erfolgt auch hier aufgrund von Wertvorstellungen Einzelner oder gesellschaftlicher Gruppen, Wertvorstellungen, die von andern Individuen und Gruppen möglicherweise gar nicht geteilt werden.

Zwischen diesen beiden Extremen, bei denen sich die forstliche Zielsetzung mit dem Naturschutz deckt oder der Naturschutz Massnahmen ergreift, die ebenfalls eine Nutzung der Landschaft für den Menschen zum Ziel haben, gibt es aber das grosse Feld, wo Konflikte zwischen Zielsetzungen und Massnahmen der Forstwirtschaft auf der einen Seite und des Natur-

schutzes auf der anderen Seite auftreten können und in der Praxis auch oft auftreten.

Diese Konflikte erscheinen auf zwei verschiedenen Ebenen, einerseits auf der Ebene der Zielsetzung selbst, andererseits auf der Ebene des Einsatzes der Mittel und Verfahren, um bestimmte Ziele zu erreichen. Wie eingangs dargestellt, strebt die Forstwirtschaft bestimmte Typen von Waldökosystemen an, von denen sie erwartet, dass sie das oder die im Zielsetzungsprozess definierten Ziele am besten, das heisst am sichersten und mit dem günstigsten Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag, erreicht. Das Zielökosystem kann eine altersklassenmässig normal aufgebaute Fichtenbetriebsklasse sein, bei der in jedem Jahr entsprechend der gewählten Umtriebszeit eine entsprechende Fläche kahlgeschlagen und wieder mit Fichten angepflanzt wird. Das Zielökosystem kann unter bestimmten natürlichen und betrieblichen Bedingungen aber auch ein Tannen-Buchen-Fichten-Plenterwald, ein im Grossschirmschlag zu verjüngender Buchenwald, ein kurzumtriebiger Stockausschlagwald, ein locker bestockter Weidewald mit grosskronigen Solitärbäumen, ein eingegatterter Wildpark oder ein parkartiger Erholungswald sein usf.

Diese Zielökosysteme können dem an der entsprechenden Stelle vorkommenden natürlichen Wald mehr oder weniger ähnlich sein; sie werden sich grundsätzlich aber immer von diesem unterscheiden, sei es in der Baumartenzusammensetzung, sei es in der Form der Mischung, sei es in der Altersstruktur und der Vertretung der Altersklassen oder sei es in der Art und Weise der Verjüngung. Manche Zielökosysteme werden sich von dem vom Menschen nicht beeinflussten Naturwald mehr, andere weniger unterscheiden. Als Folge der menschlichen Bewirtschaftung werden sie aber nie mit ihm identisch sein.

In der Regel wird sich das ideale Ökosystem des Forstwirts nicht mit der Vorstellung des idealen Ökosystems des Naturschützers decken, wobei die Abweichungen mehr oder weniger gross sein können und dementsprechend auch das Spannungspotential zwischen beiden Auffassungen. Allerdings wäre es falsch zu glauben, dass unter allen Aspekten des Naturschutzes dasjenige forstliche Zielökosystem am günstigsten zu beurteilen sei, das sich am wenigsten von dem an der betreffenden Stelle vorkommenden natürlichen Ökosystem unterscheidet. Dies trifft nur zu unter dem Gesichtspunkt der Naturnähe, das heisst des Konzepts, auf möglichst grossen Flächen der heutigen Landschaft jene Verhältnisse zu erhalten oder wiederherzustellen, die geherrscht haben oder herrschen würden, wenn jeder menschliche Einfluss fehlte.

Demgegenüber kann manches menschlich beeinflusste Waldökosystem sehr viel vielseitigere Biotope für alle möglichen Tiere und Pflanzenarten bieten, als der bei uns oft über weite Strecken sehr einheitliche Naturwald. Zwar werden vor allem jene Biotope und ökologischen Nischen weitgehend

fehlen, die an alte, absterbende Bäume und am Boden liegende Baumleichen gebunden sind. Andererseits weisen menschlich beeinflusste Ökosysteme in der Regel einen grösseren Anteil an Lücken, Kahlflächen, Verjüngungsflächen, Säumen, Spezialstandorten wie Wegeränder, Lagerplätze, Wildäcker usw. auf, die wertvolle Spezialbiotope auch für manche seltene oder gefährdete Arten darstellen können. Grosse zusammenhängende Plenterwaldgebiete, auch wenn sie aus den autochthonen Baumarten bestehen, weisen zum Beispiel sowohl floristisch als auch faunistisch eine weit geringere Vielfalt auf als schlagweise bewirtschaftete Wälder unter ähnlichen Standortsbedingungen.

Die zweite Ebene, auf der Spannungen zwischen den Idealvorstellungen von Forstwirt und Naturschützer auftreten können, sind die vom Menschen zu treffenden oder getroffenen Massnahmen, um das forstwirtschaftliche Zielökosystem zu erreichen und zu nutzen. Es sind dies vor allem der Einsatz von menschlicher Arbeitskraft, von Maschinen und möglicherweise auch von Pestiziden und Dünger, der Bau, Betrieb und Unterhalt von Wegen und anderen Transporteinrichtungen, die notwendig sind, um den Wald zu verjüngen, die aufkommenden Jungpflanzen vor Konkurrenz durch unerwünschte Pflanzen zu schützen, Schädlinge zu bekämpfen, den Zuwachs zu steigern sowie das erntereife Holz zu schlagen und abzutransportieren.

Es besteht kein Zweifel, dass die meisten dieser Massnahmen im Sinne eines strengen Naturschutzes unerwünschte Eingriffe in den Naturhaushalt darstellen, die er lieber verhindern möchte. Allerdings darf auch hier nicht übersehen werden, dass manche der Massnahmen direkt oder indirekt neben negativen auch durchaus positive Auswirkungen auf die Vielfältigkeit der Lebensräume für Pflanzen und Tiere haben können.

Möglichkeiten der Harmonisierung von Forstwirtschaft und Naturschutz

Kein Land, auch nicht die Bundesrepublik oder die Schweiz, kann auf eine forstwirtschaftliche Nutzung seiner Waldflächen verzichten. Sowohl die Dienstleistungen als auch die Produktion von Gütern aus dem Wald sind volkswirtschaftlich unerlässlich. Holz stellt ausserdem denjenigen Rohstoff und Energieträger dar, der mit der geringsten Umweltbelastung erzeugt und verarbeitet werden kann, und die Dienstleistungen des Waldes bilden wichtige Pfeiler der allgemeinen Infrastruktur. Wir können es uns ganz einfach nicht leisten, einen Drittel der produktiven Landesoberfläche jeder wirtschaftlichen Nutzung zu entziehen. Schon heute wird die Hälfte des in der Bundesrepublik verbrauchten Holzes in irgendeiner Form aus dem Ausland eingeführt. Ein Verzicht auf systematische Erzeugung von einheimischem Rohholz und dessen Ersatz durch weitere Importe stellt auch im Hinblick auf

den Naturschutz keine erstrebenswerte Lösung dar, weil dadurch das Problem lediglich in andere Länder, die aufgerufen würden, unser Holzdefizit zu decken, verlagert würde.

Andererseits gibt es keinen Zweifel, dass ein verstärkter und noch wesentlich wirkungsvollerer Naturschutz unerlässlich ist, um unser Land auf Dauer ökologisch gesund und für seine Bewohner lebenswert zu erhalten. Wie wir bereits eingangs gesehen haben, wird der der Forstwirtschaft dienende Teil des Landes für den Naturschutz immer wichtiger, weil sich viele Ziele des Naturschutzes nur noch im Wald und teilweise in Konkurrenz mit der Forstwirtschaft einigermassen verwirklichen lassen.

Wir haben damit einen klassischen Zielkonflikt zwischen zwei Gruppen von Anforderungen, die an das gleiche Objekt, oder besser, den gleichen Teil der Landesoberfläche gestellt werden. Es wäre ebenso töricht wie unredlich, diesen Zielkonflikt und damit auch ein Spannungsverhältnis zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz zu negieren oder zu verharmlosen. Aber wir dürfen es nicht mit dieser Feststellung bewenden lassen, sondern müssen, wie bei anderen Zielkonflikten auch, ernsthaft überlegen und untersuchen, wo und wie Lösungen gefunden werden können, um die Konflikte zu entschärfen. Ziel muss es sein, für beide Teile zumutbare Kompromisse zu finden, die dem nationalen Gesamtinteresse gerecht werden.

Eine solche Entschärfung von Zielkonflikten und Suche nach bestimmten tragbaren Kompromissen kann nicht abstrakt und generalisierend erfolgen. Wir müssen an der einzelnen Teilfläche ansetzen und hier wiederum auf beiden Ebenen arbeiten, einmal auf jener der Zielsetzung und der sich daraus ableitenden Vorstellung vom idealen Ökosystem und andererseits auf der Ebene der Massnahmen, die getroffen werden, um die gewählten Ziele zu erreichen.

In einer sehr generellen Zielsetzung gibt es allerdings keinen Konflikt, nämlich beim Prinzip der Nachhaltigkeit, das von der deutschen und allgemein von der mitteleuropäischen Forstwirtschaft seit bald zwei Jahrhunderten zum wichtigsten Prinzip gemacht wurde und von dem, mindestens in dem genannten geographischen Raum, niemand abzuweichen gedenkt. Dies ist gar nicht so selbstverständlich, denn die Waldeigentümer haben sich damit ein Mass an Selbstbindung auferlegt, das weit über das hinausgeht, was sonst in der Wirtschaft und auch in der Bodennutzung üblich ist. Auch der Naturschutz täte nicht selten gut daran zu überlegen, ob alle seine Forderungen und Massnahmen wirklich erlauben, das gesteckte Ziel nachhaltig zu erreichen, oder ob nicht da und dort aus Unkenntnis oder Opportunismus Lösungen angestrebt werden, die wohl im Moment sehr erfolgreich erscheinen, aber nicht zu einem nachhaltigen Gleichgewicht oder einem nachhaltig zu erhaltenden Gleichgewichtszustand führen.

Auch in einem zweiten Punkt dürfte Übereinstimmung zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz bestehen, nämlich darin, dass übersetzte Wildbe-

stände gleichermassen die Ziele der Forstwirtschaft als auch jene des Naturschutzes beeinträchtigen. Es genügt dabei, auf die erschreckende Verarmung der Bodenflora und damit auch wichtiger Biotope durch Abäsen und Verbiss, auf die Vernichtung der Verjüngung bestimmter Baumarten durch das Wild und in extremen Fällen auch auf die Gefährdung der Stabilität der Bestände, vor allem durch das Schälen des Rotwildes, hinzuweisen.

Bei der Suche nach Möglichkeiten der Entschärfung von Konflikten zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz muss auf der Ebene der Zielsetzung begonnen werden. Hier meine ich, dass die Forstwirtschaft allgemein schärfer zwischen verschiedenen Zielen differenzieren und diese eindeutiger formulieren sollte. Zu oft stellen die formulierten Ziele lediglich eine konventionelle Worthülse dar, die viele verschiedene Interpretationen zulässt und letztlich nur dadurch zustandekommt, dass man sich scheut, klar Position in der einen oder der anderen Richtung zu beziehen.

Zweitens meine ich, dass die Ziele der Forstwirtschaft auch räumlich und oft relativ kleinflächig, in Einzelfällen bis auf die Stufe Bestand, sehr viel stärker differenziert werden müssen. In einigen Ländern der Bundesrepublik wurden in den letzten zehn Jahren grosse Anstrengungen unternommen, verschiedene Waldfunktionen zu unterscheiden und auch kartographisch darzustellen. Vergleicht man aber die waldbauliche Betriebsplanung und die tatsächliche Betriebsführung mit dieser detaillierten Funktionskartierung, so stellt man oft fest, dass die kleinflächigen Funktionsunterschiede in der Betriebsführung nur ungenügend oder gar nicht berücksichtigt werden und ein wenig differenzierter Einheitswaldbau über ganze Flächen hinweg betrieben wird.

Bei einer eingehenderen und kleinflächiger differenzierten Festlegung der Betriebsziele können und müssen auch die Gesichtspunkte des Naturschutzes stärker in die Überlegungen einbezogen werden. Dabei zeigt es sich, dass in vielen Fällen durch verhältnismässig kleine Verschiebungen in der Zielsetzung wichtige Anliegen des Naturschutzes ohne wesentliche Nachteile für den Waldeigentümer ganz oder teilweise berücksichtigt werden können.

In fast jedem Forstbetrieb gibt es mehr oder weniger grosse Flächen, die als Folge besonderer Standortsverhältnisse oder wegen ihrer schlechten Erschliessbarkeit wirtschaftlich gesehen Grenzertragsflächen sind, deren Einbezug in die eigentliche Wirtschaftsfläche für den Gesamtbetrieb auch ökonomisch wenig sinnvoll oder sogar nachteilig ist. Solche Standorte sind aber oft ganz besonders wertvolle Biotope für gefährdete Tier- und Pflanzenarten und damit von hohem Wert für den Naturschutz. Es kann daher sehr sinnvoll sein, für sie ein ganz oder überwiegend im Interesse des Naturschutz liegendes Ziel zu wählen, sie als Waldreservat überhaupt nicht oder als Schonwald im Sinne des Ba-Wü Landeswaldgesetzes ganz bewusst im Sinne des Naturschutzes zu bewirtschaften. Der eventuelle Produktionsverlust lässt

sich in der Regel mit geringerem Aufwand auf anderen, günstigeren Flächen kompensieren. Sollten allerdings die durch solche Nutzungsänderungen bedingten wirtschaftlichen Verluste, die nach dem Grundsatz der Sozialpflichtigkeit des Eigentums zumutbare Belastung übersteigen, müsste mindestens für den Privatwald geprüft werden, ob und wie weit durch steuerliche Entlastung oder direkte Ausgleichszahlungen die nachgewiesenen Verluste zu kompensieren wären.

Ein Netz von mehr oder weniger grossen Teilflächen mit voller oder teilweiser Widmung für Ziele des Naturschutzes könnte ein wertvoller Beitrag der Forstwirtschaft für den Naturschutz darstellen. Allerdings möchte ich davor warnen, schematisch bestimmte Flächenprozente, wie das in letzter Zeit verschiedentlich gefordert wurde, festlegen zu wollen, da Zahl und Grösse solcher Flächen von den lokalen Bedingungen und Möglichkeiten abhängen. Es ist aber anzunehmen, dass gerade dort, wo das Interesse des Naturschutzes besonders gross ist, auch die Zahl und Ausdehnung solcher Marginalflächen verhältnismässig gross ist.

Von der Forstwirtschaft verlangt dieser Weg allerdings ein Abgehen von der bei Waldeigentümern und Forstleuten verbreiteten Tendenz, jeden Quadratmeter der Waldfläche möglichst mit gleicher Intensität zu bewirtschaften, und die politischen Instanzen und Rechnungshöfe müssten dazu gebracht werden, den Erfolg der öffentlichen Forstwirtschaft nicht vorwiegend in ökonomischen Messziffern zu bewerten und die Haushaltsansätze entsprechend festzulegen.

Der nächste Schritt bei der Suche nach Abbau der Gegensätze und nach Harmonisierungsmöglichkeiten zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz muss bei der Wahl der zur Erreichung der Ziele festzulegenden Idealökosysteme erfolgen. Hier zeigt es sich, dass in recht vielen Fällen ein und dasselbe forstwirtschaftliche Ziel durchaus durch nach Aufbau und Artenzusammensetzung unterschiedliche Ökosysteme erreicht werden kann. Dabei mag die eine oder andere Alternative in bezug auf Aufwand und Ertrag oder in bezug auf das Betriebsrisiko etwas günstiger oder weniger günstiger abschneiden. Oft sind aber diese Abweichungen verhältnismässig gering und nur mit grossen Schwierigkeiten kalkulationsmässig zu erfassen, wie gerade die verschiedenen Versuche zeigen, die wirtschaftliche Überlegenheit oder Unterlegenheit von schlagweisem Hochwald oder Plenterwald, von sogenannten naturgemäss bewirtschafteten gegenüber konventionell wirtschaftenden Betrieben oder aber auch die Kalkulationen mit verschieden langen Umtriebszeiten beweisen.

Wenn man ausserdem berücksichtigt, wie unsicher angesichts der Langfristigkeit der forstlichen Produktion die Prognosen über den relativen Wert verschiedener Baumarten und Sortimente im weit entfernten Zeitpunkt der Ernte sind und wie schwer auf Jahrzehnte hinaus Kostenentwicklungen prognostiziert werden können, so glaube ich, dass innerhalb des recht grossen

Streurahmens ökonomischer Berechnungen die Forstwirtschaft erhebliche Möglichkeiten hat, bei der Wahl von Betriebszieltypen, Umtriebszeiten und Verjüngungsverfahren auch Gesichtspunkte des Naturschutzes mit einfliessen zu lassen.

Mindestens dort, wo ein bestimmter Betriebszieltyp nicht ganz eindeutige und wirklich ins Gewicht fallende ökonomische Vorteile gegenüber Alternativen aufweist, sollte im Hinblick auf die überragende Bedeutung des Naturschutzes jene Lösung gewählt werden, die den Gesichtspunkten des Naturschutzes am besten gerecht wird. Dabei wird es sich zeigen, dass der unter Naturschutzaspekten vorzuziehende Betriebszieltyp sehr oft gerade auch unter dem Gesichtspunkt des Betriebsrisikos günstiger ist als andere mögliche Lösungen. In bezug auf Baumartenzusammensetzung und Bestandesstruktur werden naturnahe Ökosysteme in der Regel auch den Zielen des Naturschutzes relativ am besten entsprechen. Dasselbe gilt auch für viele Handlungsweisen und Zielvorstellungen des sogenannten naturgemässen Waldbaus.

Angesichts der vorstehenden Überlegungen scheint mir, dass gerade bei der Wahl der Betriebszieltypen, der Festlegung der Umtriebszeiten bzw. des Erntealters und bei der Art der Verjüngung durchaus Möglichkeiten eines gewissen Ausgleichs zwischen forstwirtschaftlichen und naturschützlerischen Gesichtspunkten liegen. Diese könnten zum Abbau von Spannungen beitragen, ohne dass dadurch die Forstwirtschaft von ihrer grundsätzlichen Aufgabe abweicht und ohne dass sie dafür unverhältnismässige ökonomische Opfer bringen muss. Allerdings werden auch die daraus resultierenden Waldökosysteme nie die Idealvorstellung des Naturschutzes erreichen und die ungeteilte Zustimmung aller Naturschutzkreise finden. Dennoch kann dadurch die Forstwirtschaft einen wertvollen Beitrag zu einem im allgemeinen Interesse liegenden verstärkten Naturschutz auf einem gewichtigen Teil der Landesfläche leisten.

Der dritte Schritt zum Abbau prinzipieller Spannung zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz muss auf der Ebene der Massnahmen erfolgen, die getroffen werden, um die forstlichen Wirtschaftsziele zu erreichen. Dabei muss sich der Naturschutz allerdings darüber klar sein, dass ohne menschliche Eingriffe in den Wald, ohne Arbeits- und Maschineneinsatz, ohne Walderschliessung und ohne Schlag und Aufarbeitung von Bäumen eine Forstwirtschaft nicht betrieben werden kann und dass sich daraus zwangsläufig gewisse, für den Naturschutz unerwünschte Störungen des Naturhaushaltes und der natürlichen Entwicklung ergeben. Auch hier kann aber gemeinsam angestrebt werden, im Sinne des Naturschutzes unerwünschte Störungen zu minimieren, ohne dass dadurch die Erreichung der forstlichen Ziele unmöglich wird oder eine unverhältnismässige wirtschaftliche Belastung des Waldeigentümers eintritt. Allein schon durch die Wahl des günstigsten Zeitpunktes im Jahresablauf, sachgerechte Arbeit und sachgerechten

Maschineneinsatz, lassen sich Reibungen verhindern, sofern der verantwortliche Betriebsleiter und die Arbeiter dazu angehalten werden, bei ihren Überlegungen zum Mitteleinsatz und zum Arbeitsplan auch Naturschutzbelange mit zu berücksichtigen. Das ist zum Teil eine Frage der Ausbildung und Aufklärung, zum Teil eine Frage des guten Willens und damit ein menschliches Problem, dem die für die Forstwirtschaft Verantwortlichen vermehrte Aufmerksamkeit schenken sollten.

Hauptreibungsflächen zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz sind auf dieser Ebene die Walderschliessung durch Wege und Strassen, der Einsatz von chemischen Mitteln in Form von Herbiziden und Insektiziden sowie die Walddüngung. Erschliessungsstrassen sind für die Forstwirtschaft unverzichtbar. Allerdings können die Nachteile für den Naturschutz durch geschickte Linienwahl, Verzicht auf übertriebene Erschliessungsdichte und einen den wirklichen Notwendigkeiten angepassten technischen Ausbaustandard vermindert werden. Es lässt sich auch nicht bestreiten, dass diesbezüglich da und dort im Banne der Mechanisierung des Wegebaues Fehler gemacht wurden und dadurch berechtigte Kritik von seiten des Natur- und Landschaftsschutzes erfolgte.

Im Vergleich zu Landwirtschaft, städtischen Grünanlagen, Strassen und Kleingärten ist der Einsatz von chemischen Mitteln zur Unkrautbekämpfung, zum Schutze gegen Insekten und Pilzerkrankungen sowie der Einsatz von Kunstdünger im Walde mengen- und flächenmässig ausserordentlich gering. Der sogenannte integrierte Pflanzenschutz und die biologische Schädlingsbekämpfung sind in der Forstwirtschaft besonders früh und konsequent entwickelt worden. Naturnahe Ökosysteme tragen weiter dazu bei, dass die Gefahr von biotischen Walderkrankungen verhältnismässig gering ist.

Meines Erachtens liesse es sich aber überlegen, ob im Wald nicht, abgesehen von ausgesprochenen Krisensituationen bei gefährlichen Schädlingen, vollständig auf Pestizide und Dünger verzichtet werden könnte. Dadurch würde wohl der Arbeitsaufwand etwas ansteigen. Die Belastung des durchschnittlichen Forstbetriebes wäre aber gering und für die meisten Waldbesitzer tragbar. Gross wäre dagegen der forstpolitische Effekt, wenn der Öffentlichkeit gesagt werden könnte, dass auf dem in den Händen der Forstwirtschaft liegenden Drittel der Landesoberfläche keine Pestizide und Kunstdünger eingesetzt werden und dass damit die Forstwirtschaft einen weitgehenden Beitrag zum Naturschutz und zur gesunden Umwelt leisten würde. Ich meine, man sollte diese Frage noch eingehender prüfen.

Forstwirtschaft und Naturschutz – Spannung oder Ausgleich, lautet der Titel dieses Aufsatzes. Wie wir gesehen haben, bestehen durchaus Spannungen und Zielkonflikte, die grundsätzlicher Art sind und auch nicht verleugnet oder übertüncht werden sollen. Es gibt aber auch Möglichkeiten, bei der forstlichen Bewirtschaftung unserer Waldungen Naturschutzbelange ver-

stärkt in die Überlegungen einzubeziehen und Lösungen zu finden, die sich für den Naturschutz günstig auswirken, ohne dass sie für den Waldeigentümer zu untragbaren Belastungen führen oder die Erreichung seiner Ziele überhaupt in Frage stellen. Diese Lösungen werden aber nicht durch Polemik und Verallgemeinerung gefunden, sondern nur am einzelnen Objekt und im einzelnen Fall durch nüchterne Analyse der beiderseitigen Ziele und durch Bereitschaft, eine für beide Teile tragbare Kompromisslösung zu suchen.

Eine leider notwendige Schlussbemerkung

Meine Überlegungen und Ausführungen basieren gewissermassen auf einem historischen Bild des Waldbaus und der Forstwirtschaft, wie es bis vor ein bis zwei Jahren Gültigkeit hatte. Vieles von dem, was hier gesagt wurde, verliert angesichts der Dramatik des von aussen kommenden Waldsterbens an Gewicht und Aktualität. Im heutigen Zeitpunkt gibt es für Forstwirtschaft und Naturschutz ein gemeinsames Ziel von höchster Aktualität, nämlich alles in unserer Kraft Liegende zu tun, um den Wald vor möglicher Vernichtung zu retten. Hier ergeben sich keine Zielkonflikte zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz; aber es bleibt auch kein Raum und keine Zeit für kleinkarierte Kontroversen und Streitigkeiten.

Anmerkungen

1) Das Deutsche Bundesnaturschutzgesetz sagt in § 1 (3): «Der ordnungsgemässen Land- und Forstwirtschaft kommt für die Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft eine zentrale Bedeutung zu; sie dient in der Regel den Zielen dieses Gesetzes» und in § 8 (7): «Die im Sinne dieses Gesetzes ordnungsgemässe land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung ist nicht als Eingriff in Natur und Landschaft anzusehen.» Diese Regelung bedeutet, dass land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftungsmassnahmen – soweit sie einer «ordnungsgemässen Land- und Forstwirtschaft» entsprechen – nicht der Kontrolle durch die Naturschutzbehörden unterliegen, nicht bewilligungspflichtig sind und auch nicht untersagt oder nur bei Beachtung bestimmter Auflagen als zulässig erklärt werden können. Dieses «Land- und Forstwirtschaftsprivileg» ist politisch nicht unumstritten, wurde aber während des Gesetzgebungsverfahrens eingeführt, um eine Ablehnung des gesamten Naturschutzgesetzes durch die Land- und Forstwirtschaft zu vermeiden. Das Problem in der Anwendung liegt darin zu entscheiden, was noch als «ordnungsgemässe Land- und Forstwirtschaft» zu betrachten ist. Bestrebungen aus Kreisen des Naturschutzes nach einer Revision dieser Bestimmungen sind bisher nicht erfolgreich gewesen.

2) Bannwald im Sinne des Ba-Wü Landeswaldgesetzes entspricht etwa dem Begriff des Waldreservates in der Schweiz. § 32 (2) definiert: «Bannwald ist ein sich selbst überlassener Waldbestand. Bewirtschaftungsmassnahmen sind nicht erlaubt; anfallendes Holz darf nicht ent-

nommen werden. Die Forstbehörde kann Bekämpfungsmassnahmen zulassen oder anordnen, wenn Forstschädlinge oder Naturereignisse angrenzende Wälder erheblich gefährden. Die Anlage von Fusswegen ist zulässig.» Schonwald ist ein Wald, der besondern Bewirtschaftungsvorschriften unterliegt, um ihn in einem bestimmten Zustand zu erhalten oder diesen Zustand wieder herbeizuführen. Er dient auch dazu, um bestimmte historische Bewirtschaftungsformen (zum Beispiel Mittelwald, Niederwald, Hutewald usw.) als «Kulturdenkmal» zu erhalten. § 32 (3) sagt: «Schonwald ist Wald, in dem eine bestimmte Pflanzengesellschaft oder ein bestimmter Bestandesaufbau zu erhalten oder zu erneuern ist. Die Forstbehörde legt die Bewirtschaftungsmassnahmen mit Zustimmung des Waldbesitzers fest.» Bannwald und Schonwald werden mit Zustimmung des Waldbesitzers und nach Anhörung der Besitzer angrenzender Wälder durch Erklärung der höhern Forstbehörde festgesetzt. (§ 32 (5)) Waldschutzgebiete werden vor allem im Staats- und Kommunalwald ausgeschieden. Die Naturschutzbehörde ist daran formell nicht beteiligt. Seit Inkrafttreten des Waldgesetzes am 10. Februar 1976 sind in Baden-Württemberg 1650 ha Bannwald und 2783 ha Schonwald ausgeschieden worden. Weitere 38 Schonwälder mit 1376 ha sind in einem fortgeschrittenen Stadium der Vorbereitung. Durch das hessische Altholzinsel-Programm wurde im Staats- und Kommunalwald ein Netz von 1 bis 10 ha grossen Altholzbeständen innerhalb des Wirtschaftswaldes ausgeschieden. Diese «Inseln» sollen über die wirtschaftliche Umtriebszeit hinaus, und ohne Rücksicht auf die Verjüngung der angrenzenden Bestände, bis zu ihrem natürlichen Absterben erhalten bleiben. Durch diese Massnahme will man vor allem Biotope für Höhlenbrüter und andere auf absterbendes oder totes Holz angewiesene Tiere und Insekten schaffen und sichern.

Résumé

Economie forestière et Protection de la nature — désaccord ou équilibre

Dans la mesure où les surfaces encore libres se trouvent dénaturées par des constructions, le tourisme et avant tout par une agriculture toujours plus intensive et industrialisée, les forêts voient leur importance croître pour la Protection de la nature, car elles constituent des écosystèmes encore relativement intacts. Il est donc compréhensible que les milieux de la Protection de la nature, tant privés qu'officiels, s'intéressent de plus en plus à la forêt, et qu'il en résulte des conflits avec l'Economie forestière. Un certain nombre de malentendus en ont résulté, de par le fait que dans des discussions, prises de positions ou publications, les termes «Economie forestière» et «Protection de la nature» en désignaient des formes particulières, et que l'on en tirait des conclusions générales. Par une définition claire de la nature et du rôle qu'ont à jouer l'Economie forestière et la Protection de la nature, le présent article tente d'en formuler les perspectives et les tâches. Il essaye aussi de présenter les possibilités de conflits pouvant en résulter. Les différends ne peuvent en effet être résolus de façon rationnelle que si l'on connait clairement les divers buts se faisant concurrence. L'exposé ne laisse aucun doute quant à la nécessité d'une Protection de la nature renforcée et efficace pour le maintien d'un environnement écologiquement sain, constituant un milieu où l'homme puisse s'épanouir. Il est clair que, dans ce contexte, la forêt ait justement un rôle essentiel à jouer. C'est pourquoi cet article esquisse aussi des possibilités de coopération entre l'Economie forestière et la Protection de la nature en vue d'atteindre ce but.

Traduction: *E. Zürcher*