

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse |
| <b>Herausgeber:</b> | Schweizerischer Forstverein   |
| <b>Band:</b>        | 141 (1990)  |
| <b>Heft:</b>        | 1   |
| <b>Artikel:</b>     | Wald und Entwicklung der Völker   |
| <b>Autor:</b>       | Steinlin, Hansjürg  |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-764964">https://doi.org/10.5169/seals-764964</a>       |

### 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:** 13.01.2026

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

# Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

## Journal forestier suisse

---

141. Jahrgang

Januar 1990

Nummer 1

### Wald und Entwicklung der Völker

Gedanken zur Arbeitssitzung anlässlich der 146. Jahresversammlung des Schweizerischen Forstvereins am 14. September 1989  
in Genf

Von Hansjürg Steinlin, D-7800 Freiburg i. Br.

Oxf.: 971

### Forstpolitischer Hintergrund der Arbeitssitzung

Wald und Forstwirtschaft befinden sich in weiten Teilen der Welt in einer Krise, die uns zwingt, alte Vorstellungen in Frage zu stellen und unvorenommen neue Konzepte zu entwickeln und neue Wege zu suchen, um den Wald einerseits in seinem Bestand zu erhalten, andererseits aber auch, um ihn so zu formen und zu pflegen, dass er den jeweiligen, sich in einem raschen Wandel befindenden Bedürfnissen der Gesellschaft und der Waldeigentümer gerecht werden kann. Dies gilt gleichermaßen für den Wald in Mitteleuropa wie auch in den meisten Entwicklungsländern.

Im Gegensatz zum Wald in Mitteleuropa, dessen flächenmässiger Bestand weitgehend gesichert ist, der aber in seinem Gesundheitszustand durch zivilisatorische Einflüsse – die Luftverschmutzung ist nur einer davon – gefährdet ist, verschwinden in den tropischen Entwicklungsländern täglich grosse Waldflächen, und in weiten Gebieten werden Wälder so stark übernutzt, dass es fraglich ist, ob sie auf die Dauer die Versorgung der Bevölkerung mit Energie- und Nutzholz sicherzustellen vermögen.

Die Gründe für die Zerstörung der Tropenwaldungen sind mannigfaltig und in den verschiedenen Ländern mit unterschiedlichem Gewicht an der bedrohlichen Entwicklung beteiligt. Neben dem starken Bevölkerungswachstum mit entsprechenden Anforderungen an Lebensraum und Produktionsflächen für die Ernährung und dem Bedarf an Energieholz und Viehfutter, spielt an vielen Orten der Holzeinschlag und der Export wertvoller Hölzer in die Industrieländer eine verhängnisvolle Rolle.

An andern Orten gehen riesige Waldflächen verloren, um Weideland zu gewinnen, auf dem billiges Fleisch produziert wird, das in den reichen Industrie-

ländern zu Hackfleisch für die «Hamburger» der Fast-Food-Ketten verarbeitet wird. Wälder müssen aber auch weichen, um Platz zu schaffen für den Anbau von Genussmitteln, Kaffee, Kakao, Bananen, Ananas, aber auch Drogen, oder von Rohstoffen, wie Holz, Baumwolle, Ölfrüchte, sowie zur Gewinnung von Erzen, Erdöl, Kaolin und vielem anderem mehr, die ebenfalls in den Industrieländern ihren Absatz finden und den Entwicklungsländern helfen sollen, Devisen zu erwerben, um ihre Schuldenberge zu verzinsen und wenn möglich zurückzuzahlen.

Letzten Endes ist daher die Vernichtung des Tropenwaldes, dessen Zeugen wir heute sind, ein Prozess, dem einerseits das enorme Wachstum der Bevölkerung in den Entwicklungsländern und andererseits der zunehmende Reichtum der Industrieländer und die damit verbundene, stark gestiegene Nachfrage nach Genussmitteln und Rohstoffen zugrunde liegt. Beides zusammen führt zwangsläufig zu einem zunehmenden Druck auf den Tropenwald, wenn nicht grund-sätzliche Veränderungen des menschlichen Verhaltens, sowohl in den Entwicklungsländern als auch in den Industrieländern, eintreten.

Die Forstwirtschaft in Mitteleuropa befindet sich ihrerseits in einer doppelten Krise, nämlich einer wirtschaftlichen Krise und gleichzeitig auch einer Identitätskrise. Die wirtschaftliche Krise geht darauf zurück, dass die Holzerlöse unter dem Druck des Weltmarktes und der Konkurrenzprodukte seit Jahren stagnieren oder real sogar zurückgegangen sind, während Personal- und übrige Kosten immer weiter zunehmen und eine weitere Steigerung der technischen Arbeitsproduktivität aus topographischen und strukturellen Gründen, vor allem aber auch aus Rücksicht auf die Dienstleistungsfunktionen und die sich daraus ergebenden Anforderungen der Allgemeinheit, nur sehr beschränkt möglich ist.

Trotz stark steigender staatlicher Subventionen ist daher ein grosser Teil der Forstbetriebe defizitär oder bei korrekter betriebswirtschaftlicher Bewertung an der Schwelle des Defizits, und die mehr als 150jährige Periode einer Gelderwerbsforstwirtschaft auf der alleinigen Basis der Holzproduktion, bei der die Waldeigentümer beträchtliche Einkünfte aus ihrem Wald erzielten, scheint in Mitteleuropa ihrem Ende entgegenzugehen. Die mitteleuropäische Forstwirtschaft kommt mehr und mehr in die Lage, in der sich die Landwirtschaft und andere Zweige der Urproduktion, zum Beispiel der Bergbau, schon seit Jahrzehnten befinden.

Die Identitätskrise der Forstwirtschaft in Mitteleuropa ist zum Teil eine Folge der wirtschaftlichen Krise. Das jahrzehntelange Selbstverständnis der Forstwirtschaft, dem Waldeigentümer finanzielle Erträge zu liefern und gleichzeitig – gewissermassen gratis – wichtige infrastrukturelle Leistungen im Interesse der Allgemeinheit zu erbringen, wird durch die veränderten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnisse der heutigen Zeit immer mehr in Frage gestellt.

Andererseits sind, gerade in der Schweiz, Politik und Gesellschaft durchaus bereit, die Forstwirtschaft in beträchtlichem Ausmass durch Subventionen aus öffentlichen Mitteln zu unterstützen. Damit wird aber die Forstwirtschaft in immer höherem Masse von Politik und Gesellschaft abhängig. Ihre Belange berühren nicht mehr nur, oder in erster Linie, vor allem Waldbesitzer und Forstdienst, wie das über Jahrzehnte hinweg der Fall gewesen ist, sondern alle möglichen gesellschaftlichen Gruppen erheben zunehmend Anspruch auf Mitbestimmung und Berücksichtigung ihrer konkreten Forderungen in bezug auf Pflege, Bewirtschaftung und Nutzung des Waldes. Mit diesen neuen Ansprüchen müssen sich Waldeigentümer und Forstdienst auseinandersetzen, auch wenn gewisse Fragen unbequem sind oder sich manche Forderung mit dem bisherigen Selbstverständnis der Forstwirtschaft nicht ohne weiteres vereinbaren lässt.

Das Motiv der staatlichen Unterstützung der Forstwirtschaft ist aber nicht dasselbe wie bei der bisherigen Landwirtschaftspolitik, wo die staatliche Unterstützung durch Eingriffe in den Markt und durch Subventionen in erster Linie die Absicht verfolgt, dem landwirtschaftlichen Familienbetrieb ein ausreichendes Erwerbseinkommen zu vermitteln. Das politisch definierte Ziel ist es, dem Betriebsinhaber und weitern eingesetzten Arbeitskräften einen Arbeitslohn zu verschaffen, der als sogenannter Paritätslohn dem Arbeitseinkommen in andern Wirtschaftszweigen einigermassen entspricht. Es werden also vor allem sozialpolitische Zwecke verfolgt.

Demgegenüber ist das Motiv und damit die staatspolitische Begründung bei den Hilfen an die Forstwirtschaft ein anderes. Hier geht es nicht darum, dem Waldeigentümer durch staatliche Hilfe ein höheres Einkommen zu verschaffen; das wäre in einem Land, wo mehr als zwei Drittels des Waldes im Eigentum von öffentlichen Körperschaften mit ganz unterschiedlicher wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit stehen, auch wenig sinnvoll und könnte zudem auf andere Weise (zum Beispiel horizontaler Finanzausgleich oder eine andere Verteilung von Steuereinnahmen und Lasten) viel effizienter erfolgen. Auch beim Privatwald, wenn wir vom bäuerlichen Privatwald absehen, der aber nur einen – zudem ständig zurückgehenden – Anteil ausmacht, sind Vermögens- und Einkommensverhältnisse der Eigentümer so unterschiedlich, dass Beiträge der Öffentlichkeit an die Forstwirtschaft nicht mit sozialen Argumenten, beispielsweise der Existenzsicherung, begründet werden können.

Das Motiv und die staatspolitische Begründung einer erweiterten Hilfe der Allgemeinheit an die Forstwirtschaft, wie sie das gerade in der parlamentarischen Behandlung befindliche neue Waldgesetz vorsieht, liegt vielmehr darin, dem Waldeigentümer zu helfen, seinen Wald so zu pflegen und zu bewirtschaften, dass er seine verschiedenen, im Interesse der Allgemeinheit liegenden Funktionen optimal erfüllen kann, und dem Waldeigentümer Lasten abzunehmen, die er angesichts der veränderten wirtschaftlichen Lage des Forstbetriebes

nicht mehr tragen kann und die für ihn, privatwirtschaftlich gesehen, uninteressant sind und ihm auf die Dauer auch nicht zugemutet werden können.

Es ist klar, dass dadurch aber die Freiheit des einzelnen Waldbesitzers, seine eigenen Ziele und die Wege zur Erreichung dieser Ziele selbst zu bestimmen, eingeschränkt wird. Dieser Verlust an Autonomie und Selbstbestimmung ist ohne jeden Zweifel eine der Ursachen für die Identitätskrise, von der wir gesprochen haben. Andererseits ist es durchaus legitim, dass diejenigen, die die öffentlichen Mittel aufbringen, auch über deren Verwendung mitbestimmen wollen und dabei selbst Ziele setzen, die nicht mit jenen der Waldeigentümer identisch sind und die in vielen Fällen auch nicht dem bisherigen Selbstverständnis von Waldeigentümern und Forstdienst entsprechen. Hier liegt der zweite Grund für die diagnostizierte Identitätskrise.

Vor diesem Hintergrund der veränderten wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Situation der Forstwirtschaft, sowohl in den mitteleuropäischen Industrieländern als auch in den Entwicklungsländern, ist die Wahl des Themas für die Arbeitssitzung anlässlich der Jahresversammlung des Schweizerischen Forstvereins 1989 zu sehen.

Gleichzeitig bot der Versammlungsort Genf als Sitz so vieler internationaler Organisationen einen willkommenen Anlass, weit über die Grenze der Schweiz hinaus zu schauen und das Gespräch mit Forstleuten aus Entwicklungsländern zu suchen. Dank der Unterstützung durch die Direktion für Entwicklung und humanitäre Hilfe des Eidg. Departementes für Auswärtige Angelegenheiten wurde es möglich, hochrangige Vertreter der Forstdienste aller jener Länder, in denen die Schweiz forstliche Entwicklungsprojekte durchführt, zu einer Fachexkursion durch die Schweiz und anschliessend zur Teilnahme an den Diskussionen in der Arbeitssitzung des Schweizerischen Forstvereins einzuladen. Mehr als 20 Vertreter aus Staaten Afrikas, Lateinamerikas und Asiens waren dieser Einladung gefolgt und arbeiteten mit grossem Interesse aktiv in den Arbeitsgruppen mit.

## Die Themen der vier Diskussionsgruppen

Die Organisatoren der Jahresversammlung sahen für die Arbeitssitzung vier Arbeitsgruppen vor und bestimmten deren Leiter. Der Berichterstatter wurde gebeten, die Koordination zu übernehmen und der Vollversammlung eine Zusammenfassung der Diskussionsergebnisse vorzutragen.

Die Themen lauteten:

1. Der Wald in Stadt und Agglomeration  
Leiter: René Badan, Lausanne
2. Schutz und Erhaltung unserer Lebensräume  
Leiter: Anton Brülhart, Fribourg

3. Der Wald: Rohstoffquelle und Arbeitgeber  
Leiter: Fritz Pfister, Murten
4. Der Wald: Biologisches Reservoir, Landschaftselement und Kulturgut  
Leiter: Jean Combe, Vallorbe

Eine Vorbesprechung der Beteiligten führte zum Ergebnis, dass zur Vorbereitung und Strukturierung der Diskussion für jede Arbeitsgruppe ein Fragen- oder Thesenkatalog aufgestellt und den Teilnehmern vor der Jahresversammlung zugestellt werden sollte. Dabei waren wir uns darüber im klaren, dass die zur Verfügung stehende Zeit nicht ausreichen werde, alle Fragen eines solchen Katalogs eingehend zu diskutieren. Es sollte den Diskussionsteilnehmern überlassen bleiben, welche Fragen sie besonders wichtig und diskussionswürdig hielten.

Die von den jeweiligen Diskussionsleitern formulierten Fragenkataloge lauteten wie folgt:

#### *Arbeitsgruppe 1 (R. Badan)*

##### *Les faits*

- Définition, caractéristiques, contraintes et usages des forêts urbaines et périurbaines
- Portrait de ses nombreux usagers aux exigences et comportements souvent contradictoires
- Les forêts du Plateau: en majorité de futures forêts sub- et périurbaines? Une finalité inéluctable, dictée par une société colonisatrice et ludique!

##### *Les limites d'asservissement de la forêt urbanisée*

- Jusqu'où ces forêts, par définition complexes et fragiles, s'accommodent-elles sans se dénaturer de la pression et des nuisances de ses usagers dits «sapiens»?
- Où sont les limites de la capacité d'accueil de la forêt dite d'agrément? Survivra-t-elle à tous ces impacts? Dans sa forme traditionnelle, l'espace forestier est-il vraiment aussi bien adapté à l'usage récréatif que les espaces verts ou les terrains vagues?

##### *Les compétences du forestier: subir, s'opposer, harmoniser?*

- Le forestier-gestionnaire peut-il encore assurer la pérennité des forêts urbanisées et en conserver le caractère proprement forestier?
- Le libre accès aux forêts et l'interdiction de les clôturer ne s'opposent-ils pas à l'exercice du mandat premier de sauvegarde du forestier?
- La seule alternative du forestier «désarmé» consiste-t-elle à saisir sélectivement la demande et la contenir en aménageant l'accueil sur tout ou partie de l'espace forestier entretenu?

##### *Une tactique de l'accueil en forêt urbaine?*

- Privilégier les activités et usages respectueux de l'ambiance forestière spécifique?
- Localiser, concentrer et/ou diluer l'accueil, ses aménagements et par voie de conséquence ses impacts?

- Délimiter, canaliser les flux ou simplement les orienter et les disperser?
- Pratiquer le zonage, l’alternance des affectations, le cloisonnement et la mise à ban de parties des forêts (pacages rotatifs...)?

*La gestion forestière de père de famille encore d’actualité? Ou la forêt urbanisée à quel prix?*

- La conservation de réserves forestières dans le périmètre urbanisé ne passe-t-elle pas par leur mises en défends, leur gestion extensive, ou tout simplement leur abandon comme en forêt privée, morcelée, embroussaillée? A l’opposé, promouvoir et aménager l’accueil implique des prestations d’éducation, de surveillance, d’équipement et d’entretien toujours plus coûteuses (2 à 5 fois supérieures aux charges d’exploitation traditionnelles).
- L’exercice des fonctions d’agrément et d’accueil n’est pas gratuit. Faut-il encore le subordonner aux revenus de la production forestière? Fondée sur une interprétation surannée de l’usage multiple et de la primauté à la valorisation de la ressource, cette pratique, en forêt urbanisée, est non seulement incohérente en ce qui concerne le choix des priorités, mais met encore en péril la sauvegarde même de la forêt, premier objectif d’un «ensemble d’usages différenciés et hiérarchisés».
- Les bénéficiaires directs de la forêt urbanisée, à savoir les collectivités citadines, rechignent-ils vraiment à assumer les charges de gestion accrues inhérentes à l’accueil (Lausanne et environs: Fr. 10.—/hab./an) qui ne représentent jamais qu’une fraction des charges qu’ils concèdent volontiers à l’entretien des espaces verts et des terrains de sport? Sont-ils disposés à accroître leur contribution à la forêt?
- Le Service forestier, par tradition, obstination, économie et discréption, ne compromet-il pas l’accomplissement de sa propre mission?

*Les destinées de la forêt urbanisée appartiennent à ses usagers*

- L’éducation du public et des enfants en particulier, la sensibilisation à la protection du milieu forestier, la vulgarisation forestière sont des prestations de service à renforcer de toute urgence. Sont-elles suffisantes pour flétrir l’inévitable processus de banalisation et d’appauvrissement de l’espace forestier naturel ouvert au prédateur humain à être urbanisé?

## *Arbeitsgruppe 2 (A. Brülhart)*

Der Schutz des Menschen und seines Lebensraumes geben den wichtigsten Anlass zur schweizerischen Forstgesetzgebung und gelten als eine der wichtigsten Aufgaben des Forstwesens in unserem Lande. Unter «Forstpolizei» wird gemeinhin die Sorge der Öffentlichkeit um die Erhaltung dieser Schutzwirkungen verstanden. Auch der Gesetzgeber hat diesen Begriff so übernommen. Dieser offensichtlich zentrale Auftrag des Gesetzgebers muss von uns sehr ernst genommen werden. Wir müssen uns daher fragen:

- 1) Kennen wir im Einzelfall die Art des Schutzes, den ein Wald zu leisten hat?
- 2) Haben wir im Einzelfall die spezifischen Massnahmen untersucht, welche zur Gewährleistung des erwarteten Schutzes zu treffen sind?
- 3) Verfügen wir in unseren Forstkreisen, Kantonen und auf Bundesebene über genügende Kenntnisse der wichtigsten Schutzwälder, wo sie liegen und was sie schützen sollen?

- 4) Verfügt die Öffentlichkeit (Gemeinden, Kantone, Bund) über die nötigen Grundlagen betreffend ihrer Aufgaben zur Erhaltung und Verbesserung der Schutzwirkungen dieser Wälder?
- 5) Arbeiten die Forstdienste sinnvoll mit andern Bereichen zusammen, um die Schutzwirkungen sinnvoll zu verbessern (zum Beispiel Wasserbau) oder um die Schutzansprüche zu bremsen (zum Beispiel Raumplanung)?
- 6) Was steht über die Schutzfunktion in unseren Wirtschaftsplänen? Gibt es die Bemerkung «reiner Schutzwald – ausser Wirtschaftsplan» heute noch?
- 7) Wird die Öffentlichkeit sinnvoll und offen konsultiert und orientiert, welchen Schutz ihr der Wald bietet bzw. nicht bietet? Und darüber, mit welchen Massnahmen welcher zusätzliche Schutz anzustreben wäre?
- 8) Wer bezahlt die Kosten für die Erhaltung und Verbesserung der Schutzaufgaben? Der Waldeigentümer, die Nutzniesser, die Öffentlichkeit oder alle zusammen?
- 9) Sind wir zur Betreuung von Schutzwäldern aller Art genügend ausgebildet?
- 10) Fehlen uns dazu noch Grundlagenkenntnisse und Arbeitsmethoden? Wie können wir uns diese allenfalls beschaffen?

#### *Arbeitsgruppe 3 (F. Pfister)*

- 1) Der Rohstoff Holz – Luxusgut oder Mittel zur Deckung von Grundbedürfnissen?
- 2) Welche Rolle spielt die Schweiz im internationalen Holzhandel und bei der Ausbeutung von Wäldern der Dritten Welt?
- 3) Der Arbeitsplatz Wald – weder attraktiv noch lukrativ, aber trotzdem notwendig?
- 4) Technischer Fortschritt um jeden Preis oder angepasste Arbeitsverfahren für die Waldarbeit?
- 5) Wie hoch ist der tatsächliche Preis, wenn wir durch die Walderschliessung unausgeschöpfte Holzreserven nutzbar machen?

#### *Arbeitsgruppe 4 (J. Combe)*

- 1) Avant toute activité humaine, la forêt a surtout été la réserve de terres à aménager et à mettre en cultures. Qu'en est-il aujourd'hui en Suisse et dans le Monde?
- 2) Est-ce que la notion de «réserve» est une notion statique ou évolutive? Est-ce que nous visons la «réserve-musée» ou bien la «réserve-richesse»?
- 3) Quels sont les critères pour qu'une forêt soit considérée «réserve», ou pour qu'elle se qualifie comme telle?
- 4) Est-ce que la gestion sylvicole permet de préserver les caractéristiques de «réserve» d'une forêt? Dans les forêts suisses et dans les forêts du tiers-monde?
- 5) Qui défend la vocation de «réserve» d'une forêt – en Suisse et ailleurs dans le monde? Et à quel niveau? (L'homme de science, le forestier-gestionnaire, les citadins, le monde rural, le pouvoir politique ou économique?)
- 6) La vocation de «réserve» d'une forêt rapporte plus à la communauté qu'elle ne coûte. Vrai? Que faut-il mesurer pour le prouver?

- 7) En parlant de «réserves», nous pensons souvent à ce qu'il faut faire ailleurs. Est-ce que nous voulons sauvegarder dans le monde ce que nous n'avons pas pu mettre à l'abri chez nous?
- 8) Actuellement, la forêt perd son impact sur l'économie locale, mais gagne d'importance locale sur l'environnement humain. Complémentarité, simple compensation ou bien calcul bassement politique?

## **Verlauf und Ergebnisse der Gruppendiskussionen**

Die Diskussionen in allen vier Arbeitsgruppen verliefen sehr lebhaft; es wurde engagiert diskutiert, und die meisten Teilnehmer meldeten sich zum Wort. Vielfach wurde bedauert, dass wegen des Zeitplanes die Gruppengespräche nach eineinhalb Stunden abgebrochen werden mussten, gerade als man so gut in Fahrt war. Die sprachlichen Schwierigkeiten wurden erstaunlich gut überwunden; das gilt sowohl für das Gespräch zwischen Romands und Deutschschweizern als auch mit den Vertretern der Entwicklungsländer, unter denen nicht nur francophone, sondern auch anglophone und hispanophone waren. Sprachenkundige Teilnehmer stellten sich freiwillig zur Verfügung, um in Zweifelsfällen als Dolmetscher zu dienen.

Natürlich ist es nicht möglich, an dieser Stelle gewissermassen ein Protokoll der Gespräche zu geben. Aus der Sicht des Berichterstatters erscheinen aber die folgenden Ergebnisse von besonderer Bedeutung.

### *Arbeitsgruppe 1*

Die Diskussion zeigte zunächst, dass dank der hohen technischen Mobilität der Bevölkerung und der ausgedehnten zur Verfügung stehenden Freizeit heute nicht nur Waldungen im unmittelbaren Einzugsgebiet der Städte als Erholungs- und Erlebnisräume eine Rolle spielen, sondern dass im Schweizerischen Mittelland, das im Grunde eine einzige grosse Agglomeration bildet, aber auch in Teilen der Voralpen und des Jura, ein sehr grosser Teil aller Wälder in mehr oder weniger starkem Masse als Erholungs- und Erlebnisraum genutzt wird. Dabei werden zum Teil auch sehr grosse Distanzen überwunden, zum Beispiel Basel – Freiberge. Zu beachten ist ebenfalls, dass in den Voralpen und Alpen auch der Wald in den Einzugsgebieten der Touristenzentren ähnlich beansprucht wird wie im Umkreis der Städte und Agglomerationen im Mittelland. Entscheidend für die Erholungsnutzung des Waldes ist viel weniger seine Verkehrslage als das Vorhandensein gewisser standörtlicher und landschaftlicher Vorzüge für bestimmte Aktivitäten und der Bekanntheitsgrad eines Gebietes.

Es wäre aber falsch zu glauben, dass in allen vom Erholungsverkehr betroffenen Wäldern sich die Menschen gleich verhalten oder gleiche Erlebnisse

suchen. Je nach der Entfernung von den Wohngebieten, je nach naturräumlichen Verhältnissen, aber auch je nach Jahreszeit werden bestimmte Wälder für bestimmte Aktivitäten aufgesucht, und dementsprechend ändern sich auch Ansprüche und Belastungen. Erholungswald ist also nicht gleich Erholungswald, was bei den einzelnen forstlichen Überlegungen und Massnahmen beachtet werden muss und zu einer sehr differenzierten Betrachtung zwingt.

Einen recht breiten Raum in der Diskussion nahm die Frage ein, wie verhindert werden könne, dass die Existenz des Waldes durch die Übernutzung durch den Menschen auf die Dauer gefährdet werde, das heisst Wälder zu Parks oder banalen Freiräumen «degenerieren», die den Charakter des Waldes, weswegen sie aufgesucht werden, verlieren. Diese Überlegungen zwingen zu bestimmten Lenkungs- und auch Polizeimassnahmen, um lokale Übernutzungen zu vermeiden. Das gesetzlich garantierte freie Betretungsrecht setzt solchen Massnahmen aber Grenzen und muss unter diesem Aspekt überdacht werden.

Alle Teilnehmer waren sich darüber einig, dass in denjenigen Wäldern, bei denen die Erholungsnutzung eine wesentliche Rolle spielt, die Forstwirtschaft ihre Probleme nicht mehr «autark» lösen kann, sondern die Wünsche und das Verhalten der Bevölkerung in ihre Überlegungen einbeziehen muss, andererseits aber auch nicht in der Lage ist, die sich daraus ergebenden Kosten und Belastungen aus den Erträgen der Holzproduktion zu decken. Verglichen mit den Ausgaben der Öffentlichkeit für Parks, Grünanlagen und Sportstätten erscheinen die Aufwendungen für eine der Erholungsnutzung gerecht werdende Forstwirtschaft äusserst bescheiden. Hier muss die Forstwirtschaft mehr Mut zu konkreten Forderungen zeigen und nicht aus falsch verstandener Bescheidenheit so tun, als ob sie den neuen Anforderungen gratis oder zu einem Discount-Preis gerecht werden könnte.

Ebenfalls einig war man sich aber auch darüber, dass der Aufklärung und Erziehung der Bevölkerung eine ganz entscheidende Bedeutung zukommt und sich hier ganz neue Anforderungen an den Forstdienst und die Waldeigentümer stellen. Der Schwerpunkt muss dabei vor allem auf die Jugend und ihre Erzieher gelegt werden. Es wäre falsch, wenn die Forstwirtschaft diese Aufgabe andern Kräften und Gruppierungen überlassen würde.

## *Arbeitsgruppe 2*

Zunächst mag es erstaunen, dass sowohl von den Diskussionsteilnehmern aus der Schweiz als auch aus den Entwicklungsländern die Meinung vertreten wurde, dass weite und auch entscheidende Teile der Öffentlichkeit über die Bedeutung des Waldes für den Schutz unseres Lebensraumes und damit für die Erhaltung der Lebensgrundlagen auch der modernen Gesellschaft zu wenig orientiert seien.

Für die Entwicklungsländer wurde das damit erklärt, dass einerseits der Bildungsstand des überwiegenden Teiles der Bevölkerung nicht ausreiche, um die Zusammenhänge zu verstehen, und dass es bisher auch nicht gelungen sei, diese Zusammenhänge gerade der einfachen Bevölkerung genügend klar zu machen. Daneben spielt selbstverständlich auch die Tatsache eine Rolle, dass angesichts der gegenwärtigen Notsituationen langfristigere Überlegungen gegenüber Tagesfragen der Versorgung und des Überlebens begreiflicherweise in den Hintergrund treten. Dennoch wurde aus einer Reihe von Entwicklungsländern, zum Beispiel Peru, Mali und Madagaskar, berichtet, dass grosse und erfolgreiche Aktivitäten im Gange sind, um die Sensibilisierung weiter Kreise der Bevölkerung für diese Fragen zu steigern und das Verständnis für die Notwendigkeit der Erhaltung des Waldes auf lange Frist zu verbessern.

Für die Schweiz wurde festgestellt, dass infolge der Informationsflut, die die Politiker und die Öffentlichkeit überschwemmt, eine gewisse Übersättigung festzustellen sei, die kontraproduktiv wirke. Diese Informationsflut bleibe aber zu stark an der Oberfläche, gewisse allgemeine Feststellungen würden gebetsmühlenhaft immer wiederholt, blieben aber in der Unverbindlichkeit stecken, und es sei bisher nicht in genügendem Umfange gelungen, die Rolle eines bestimmten Waldes oder Waldteiles für ein bestimmtes Dorf, eine bestimmte Verkehrsverbindung oder ein bestimmtes Kulturgelände der Bevölkerung deutlich zu machen.

Dabei stehe außer Frage, dass die Bedeutung der Schutzfunktion angesichts der gewaltigen Ausdehnung des Siedlungsraumes, der Vermehrung und des Ausbaus der Verkehrsverbindung sowie der ungeheuer gestiegenen Frequenzen auf diesen und der immer stärker werdenden Abhängigkeit unseres täglichen Lebens vom Funktionieren der Verkehrs- und Nachrichtenverbindungen sowie des Schutzes der Siedlungen vor Lawinen, Steinschlag, Murgängen und Überschwemmungen gegenüber früher entscheidend gewachsen sei. Dies gelte vor allem auch für den Schutz von Quellen und Grundwasservorkommen sowie deren Einzugsgebiete. Die Aufklärung von Politikern und Bevölkerung sei daher verstärkt auf die Behandlung ganz konkreter und eindrücklicher Beispiele innerhalb der Schweiz zu konzentrieren.

Verlangt wurde außerdem eine stärkere Berücksichtigung der Hauptfunktionen eines Waldes oder Waldteiles in der Bewirtschaftung und eine dementsprechend differenzierte waldbauliche Behandlung. Als Basis dafür sei eine eingehende und detaillierte Funktionsanalyse und eine darauf basierende Planung der waldbaulichen Behandlung unerlässlich. Gerade in Schutzwäldern spielt eine den Verhältnissen angepasste waldbauliche Planung und Behandlung eine besondere Rolle, und die Forsteinrichtung dürfe sich nicht in erster Linie nur auf die Planung und Regelung der Holzproduktion und deren nachhaltige Erfüllung beschränken, sondern müsse vermehrt auch die übrigen Funktionen des Waldes in jedem einzelnen Waldteil in ihre Planungen und Überlegungen einbeziehen.

Es genüge nicht, einfach zu erwarten, dass gewissermassen im Kielwasser der Holzproduktion auch alle Schutzfunktionen des Waldes optimal erfüllt würden. Vielmehr sei es unerlässlich, sich vermehrt Gedanken darüber zu machen, wie auch ohne Holzproduktion für den Markt oder, bei sekundärer Bedeutung der Holzproduktion, Schutzwälder so zu bewirtschaften seien, dass sie ihre Schutzfunktion nachhaltig und ohne Schwächeperioden erfüllen können.

### *Arbeitsgruppe 3*

Nach Meinung der Mitglieder dieser Arbeitsgruppe zeigt die kleine Teilnehmerzahl in dieser Diskussionsgruppe, dass die Probleme der Holzproduktion im Moment nicht im Zentrum des Interesses stehen. Das Holzproduktionspotential des Schweizer Waldes wird bei weitem nicht ausgenützt; Rohholz wird in grossem Umfang exportiert, und Holz und Holzprodukte können in unbeschränktem Masse eingeführt werden, so dass die Versorgung des Landes immer weniger von der einheimischen Holzproduktion abhängig ist.

Ganz anders argumentierten die Vertreter der Entwicklungsländer. Hier steht die Versorgung mit Holz und Holzkohle als Energieträger im Vordergrund. Mehr als 80% alles in den Entwicklungsländern eingeschlagenen Holzes dient der Energieversorgung, insbesondere der ländlichen und ärmeren städtischen Bevölkerung. Holz deckt in den meisten Entwicklungsländern den überragenden Teil der gesamten Energieversorgung. Das führt stellenweise zu dramatischen Übernutzungen der Wälder, und die Energieholzversorgung ist in vielen Ländern nicht langfristig sichergestellt. Hier bahnen sich bedenkliche Entwicklungen für die Zukunft an, die unsere volle Aufmerksamkeit verdienen und die dazu führen müssen, nicht nur zu versuchen, mit allen Mitteln genügend grosse Waldflächen zu erhalten, sondern auch neue Energiewälder mit geeigneten, wenn möglich einheimischen, Baumarten zu begründen und in grossem Massstabe auch alternative Energiequellen zu erschliessen. Über die Schwierigkeiten einer solchen Politik war man sich durchaus im klaren.

Eine rege Debatte entwickelte sich in der Frage, wie weit die Schweiz durch ihre Tropenholzimporte zur Zerstörung der tropischen Feuchtwälder beitrage. Gerade von den Vertretern der Entwicklungsländer wurde immer wieder darauf hingewiesen, dass für viele Länder der Export von wertvollen Nutzhölzern oder aus solchen hergestellten Produkten wirtschaftlich von grosser Bedeutung sei und dass Wälder, die dem Land einen wirtschaftlichen Nutzen bringen, eher geschützt werden könnten als solche ohne wirtschaftlichen Wert.

Die Meinungen über den Sinn und die Auswirkungen eines Tropenholz-Einfuhrverbots oder eines Tropenholzboykotts gingen auseinander. Vor allem die Vertreter der Entwicklungsländer wandten sich dagegen und befürchteten eine kontraproduktive Wirkung. Holz sei nicht mit Elfenbein vergleichbar. Auch die psychologische Wirkung einer solchen Massnahme werde über-

schätzt. Wichtiger wäre es, wenn die Schweiz, die in den Entwicklungsländern viel Wohlwollen geniesse, ihre Einflussnahme auf die Forstpolitik der Entwicklungsländer verstärken würde. Demgegenüber wurde behauptet, dass die Schweiz insgesamt über keine klaren Vorstellungen einer von der Schweiz aus zu vertretenden Forstpolitik für die Dritte Welt verfüge.

Interessant war der Hinweis, dass in der Schweiz der Preis eines Kubik-meters Holz ungefähr einem Gegenwert von 4 bis 5 Arbeitsstunden entspreche, in

Pakistan dagegen von 400 bis 500 Stunden. Jeder Schweizer könne sich daher das Luxusgut Holz leisten, obschon es nicht mehr zur Deckung der Grundbedürfnisse, sondern vorwiegend zur Herstellung von Luxusgütern verwendet werde. In vielen Entwicklungsländern dagegen sei das Holz vom Preis her ein Luxusgut, das aber für die Deckung der Grundbedürfnisse wie Kochen und Heizen verwendet werden müsse.

Aus Zeitmangel nicht eingehender diskutiert werden konnte die Frage der Auswirkungen des technischen Fortschrittes auf die Walddararbeit. Es wurde aber darauf hingewiesen, dass gerade in der Schweiz infolge der steigenden Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes gewisse neue technische Mittel nur sehr beschränkt angewendet werden könnten und zum Teil sogar eher eine Tendenz zur Anwendung einer «angepassten Technologie», zum Beispiel dem Einsatz von Pferden beim Holzrücken, festzustellen sei. Die Reserven gegenüber dem Einsatz von modernsten technischen Mitteln bei der Holznutzung wurden von den Vertretern der Entwicklungsländer nur teilweise geteilt, obwohl auch darauf hingewiesen wurde, dass in manchen Entwicklungsländern mindestens 1000 Stunden gearbeitet werden müsse, um eine Motorsäge zu bezahlen, und grosse Teile der aktiven Bevölkerung ohne produktive Arbeit seien. In diesem Zusammenhang wurde nachdrücklich auf die Notwendigkeit hingewiesen, auch einfache Handarbeitsverfahren systematisch zu entwickeln und zu lehren und ganz allgemein angepasste Technologien zu fördern. Daher sei es unverständlich, dass die weitere Finanzierung des Handholzhauereizentrums im Umfang von rund Fr. 150 000.— pro Jahr von der wohlhabenden Schweiz in Zukunft anscheinend nicht mehr aufgebracht werden könne.

#### *Arbeitsgruppe 4*

In dieser Gruppe wurde zunächst hervorgehoben, dass sich Landschaften in einem dauernden Wandel befinden. Der gegenwärtige Zustand einer Landschaft und das entsprechende Landschaftsbild sind daher nur Momentaufnahmen, die einen bestimmten Zustand widerspiegeln. Kulturlandschaften verdanken ihren Zustand und ihren Aspekt der Tätigkeit des Menschen. Hört diese Tätigkeit auf und überlässt man Kulturlandschaften der natürlichen Weiterentwicklung, verändern sie sich rasch. Diese Tatsache wird in der Öffentlichkeit und in Natur-

schutzkreisen oft nicht erkannt. In der Regel lässt sich ein bestimmtes, traditionelles Landschaftsbild nur durch weitere, dauernde, menschliche Eingriffe erhalten. Diese sind in den meisten Fällen auch notwendig, um bestimmte Biotope zu erhalten und das Überleben von bestimmten Tier- und Pflanzenarten zu ermöglichen.

Einen verhältnismässig breiten Raum in der Diskussion nahmen die Waldreservate ein. Es wurde darauf hingewiesen, dass solche in der neuen Forstgesetzgebung vorgesehen seien, dass aber viele Forstleute noch Mühe hätten im Umgang mit diesem neuen Element. Betont wurde die Notwendigkeit einer genauen, verständlichen und anerkannten Zielsetzung für ein Waldreservat, was zusammen mit der Herleitung entsprechender Massnahmen eine gemeinsame Aufgabe von Forstleuten und Naturschutz sein müsse. In diesem Zusammenhang wurde auch die Frage gestellt, wie weit dieser Aspekt der Zielsetzung und der Zusammenarbeit zwischen Naturschutz und Forstwirtschaft bei den bisher ausgewiesenen Reservaten berücksichtigt worden sei.

Der Begriff Reservat kann statisch oder evolutionär verstanden werden. In der Diskussion bestand Übereinstimmung darüber, dass die Bevölkerung in der Regel in erster Linie erhalten will und sich eine Landschaft wünscht, die gewissen Bildern und Vorstellungen aus Jugenderinnerungen oder dem momentanen Zustand entspricht. Dabei wird meist übersehen, dass die Erhaltung eines bestimmten Zustandes oft teures Geld kostet und ohne entsprechende Mittel das Ziel nicht erreicht werden kann.

In der Gruppe überwog die Ansicht, dass bei einer vorsichtigen Bewirtschaftung die Wälder durchaus den Charakter von Reservaten für viele Tier- und Pflanzenarten sowie für das gewohnte Landschaftsbild hätten, dass dies aber gegenwärtig von der Öffentlichkeit zu wenig anerkannt würde.

Demgegenüber wurde allerdings auch betont, die Zielsetzungen der Waldbewirtschaftung seien in vielen Fällen zu erweitern und biologische, landschaftliche und kulturelle Aspekte müssten besser in die Bewirtschaftung integriert werden. Das bedinge aber eine Erweiterung des Konzepts der Forstwirtschaft und vor allem der Forsteinrichtung. Wirtschaftspläne müssten vermehrt die Gesichtspunkte der Allgemeinheit und der Waldeigentümer berücksichtigen, und es sollte ihnen der «halb geheime» und technische Charakter zugunsten einer leichteren Verständlichkeit und umfassenden Darstellung von Zielen und Massnahmen genommen werden.

In den Diskussionen dieser Gruppe wurde die Identitätskrise, von der eingangs gesprochen wurde, besonders deutlich. Eine Reihe von Teilnehmern vertraten die Meinung, dass die bisherige Forstwirtschaft die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes durchaus genügend berücksichtigt habe und weitergehende Forderungen des Natur- und Landschaftsschutzes mit unsren Vorstellungen von Forstwirtschaft nicht zu vereinbaren seien und gegen diesbezügliche Kritiken und Forderungen Stellung bezogen werden müsse. Andere Teilnehmer dagegen traten dafür ein, den Natur- und Landschaftsschutz im

Rahmen der zukünftigen Forstwirtschaft nicht nur aus taktischen Gründen, sondern aus der Erkenntnis heraus, dass angesichts der Denaturierung der Landschaft durch Siedlung, Verkehrswege und industrielle Landwirtschaft dem Wald als letztem einigermassen natürlichem Reservat und Rückzugsgebiet für viele Arten eine immer grössere Bedeutung zukomme, in der Waldbewirtschaftung stärker zu berücksichtigen. Diese Aufgabe könne der Forstmann allerdings nicht allein lösen, sondern er müsse vermehrt Hand zur Zusammenarbeit mit Spezialisten des Naturschutzes bieten.

Auch in dieser Gruppe wurde nachdrücklich darauf hingewiesen, dass der Informationsstand grosser Teile der Bevölkerung auf dem Gebiet von Natur- und Landschaftsschutz noch ungenügend sei, zu viele Fragen einfach mit Schlagwörtern beantwortet und viele Zusammenhänge nicht erkannt würden. Dies gelte sowohl für Waldeigentümer und einzelne Forstleute als auch für viele Gruppen, die sich in der Öffentlichkeit für diese Fragen engagieren.

## Zusammenfassende Schlussbetrachtungen

Die Veranstaltung in Genf hat gezeigt, dass solche Diskussionen aktueller Fragen in überschaubaren Arbeitsgruppen und bei guter Vorbereitung der Diskussionsthemen einem verbreiteten Bedürfnis, gerade auch der jüngeren Vereinsmitglieder, entsprechen. Die Teilnahme von Fachleuten aus ganz verschiedenenartigen Entwicklungsländern hat die Diskussionen eindeutig bereichert und zur Erweiterung des Horizontes beigetragen. Es wäre zu überlegen, ob bei einer nächsten Gelegenheit nicht auch Vertreter aus benachbarten Ländern mit teilweise ähnlichen Verhältnissen wie in der Schweiz eingeladen werden könnten.

Es wurde aber auch klar, dass bei vielen Berufskollegen eine deutliche Unsicherheit über die Zukunft der Forstwirtschaft und des Forstberufs besteht und gerade auch deshalb der Kontakt und die Aussprachemöglichkeit mit Berufskollegen gesucht wird. Dies ist auch ein Zeichen der Identitätskrise der Forstwirtschaft und vieler Forstleute, die eingangs angesprochen wurde.

Die Reaktionen auf die neuen Herausforderungen sind uneinheitlich; das zeigte sich auch in Genf sehr deutlich. Besonders empfindlich reagieren viele Angehörige des Forstdienstes auf die Kritik und die Forderungen aus Kreisen des Natur- und Landschaftsschutzes. Ein Teil von ihnen reagiert darauf rein defensiv, igelt sich gewissermassen ein, indem sie entweder betonen, Kritik und Forderungen stiessen ins Leere, weil die Forstwirtschaft schon bisher den Notwendigkeiten des Natur- und Landschaftsschutzes voll Rechnung getragen habe, und zwar bereits zu Zeiten, als die heutigen Wortführer von Ökologie, Natur- und Landschaftsschutz noch gar nicht auf den Plan getreten seien.

Das andere Argument der Verteidigung lautet, die Forderungen seien weit überzogen und sachfremd und hätten daher mit Forstwirtschaft nichts zu tun.

Innerhalb der Igelstellung bestärkt man sich gegenseitig in seinen Auffassungen und sucht Solidarität, indem ein Feindbild aufgebaut und jede Diskussion mit dem «Feind» als nutzlos dargestellt wird.

Eine zweite Gruppe sieht das Problem mehr als ein taktisch-politisches. Man ist zwar von den Argumenten der Gegenseite nicht überzeugt, glaubt aber, aus taktischen, sogenannten politischen Gründen – eigentlich gegen besseres Wissen – sich anpassen zu müssen, in der Hoffnung, dass der Sturm bald vorbeigehe und man mit einer flexiblen Haltung am besten überleben und auf kommende, wieder bessere Zeiten warten könne. Man ist zu einzelnen Konzessionen bereit, manchmal auch nur verbal, bleibt aber in der Sache selbst sehr reserviert.

Eine dritte Gruppe wiederum ist bereit, auf viele bisherige Positionen der Forstwirtschaft zu verzichten und sich mehr oder weniger vorbehaltlos herrschenden Strömungen anzupassen, ja sogar die Führung zu übernehmen und auf fast alles zu verzichten, was bisher zum Selbstverständnis der Forstwirtschaft und des Forstdienstes gehörte.

Der Berichterstatter vermag sich keiner dieser Haltungsweisen vorbehaltlos anzuschliessen. Einmal glaubt er, dass die Forstwirtschaft sich ernsthafter, als dies bisher oft der Fall war, mit der Tatsache auseinandersetzen muss, dass tatsächlich am Ende des 20. Jahrhunderts in unserer spätindustriellen Dienstleistungs- und Wohlfahrtsgesellschaft der Wald andere Aufgaben übernehmen und die Forstwirtschaft seine Funktionen zum Teil anders bewerten und gewichten muss, als dies früher der Fall war. Die wirtschaftliche, soziale und technische Entwicklung hat dazu geführt, dass von der Gesellschaft neue und andersgeartete Anforderungen an den Wald gestellt werden und er in den Augen der Öffentlichkeit einen veränderten Stellenwert einnimmt. Dadurch hat jedoch in vieler Beziehung seine Bedeutung und seine Wertschätzung zugenommen, was das politische Umfeld der Forstwirtschaft nicht verschlechtert, sondern langfristig sogar verbessert.

Dies gilt vor allem für die Rolle des Waldes als Erholungs- und Erlebnisraum eines immer grösseren Teils der Bevölkerung, für die infolge der Zunahme der Siedlungsflächen und des Verkehrs erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Naturereignissen und die damit verbundene noch grössere Bedeutung des Schutzes gegen Naturgewalten, aber auch den Wasserschutz, und schliesslich das Gewicht, das dem Landschaftsschutz heute beigemessen wird. Die Gesellschaft ist deshalb durchaus bereit, den Wald zu schützen und zu erhalten und dafür auch wesentliche finanzielle Mittel einzusetzen, verbindet damit allerdings auch bestimmte Vorstellungen und Forderungen.

Auch die Bedeutung des Biotop- und Artenschutzes im Wald ist in den letzten Jahrzehnten aus sachlichen Gründen wesentlich grösser geworden. Die zunehmende Denaturierung der Landschaft durch Siedlungen und Verkehrs anlagen und die damit verbundene Bodenversiegelung, aber vor allem auch die Auswirkungen einer mehr und mehr industrialisierten Landwirtschaft mit ihrer

grossflächigen Ausräumung der Landschaft und dem Einsatz von Maschinen und Chemie haben die Lebensräume von vielen Tier- und Pflanzenarten gewaltig eingeschränkt.

Abgesehen von teilweise noch wenig gestörten, aber auch zunehmend gefährdeten Lebensräumen oberhalb der Waldgrenze im Gebirge, bleibt nur der Wald als einigermassen naturnaher Lebensraum, der vielen Tier- und Pflanzenarten noch ein Überleben ermöglicht. Dadurch ist sowohl seine relative als auch seine absolute Bedeutung für den Artenschutz sehr stark gestiegen, und die Naturschutztätigkeit verlagert sich mehr und mehr in jene Teile des Landes, die von Wald bedeckt sind.

Wenn es uns mit dem Artenschutz ernst ist, müssen wir anerkennen, dass der Wald dabei eine ganz entscheidende Rolle spielt. Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben uns auch gelehrt, dass Artenschutz in erster Linie Biotopschutz sein muss, dass es also darum geht, die Lebensräume und die Lebensbedingungen für die gefährdeten Arten zu verbessern. Forstwirtschaftliche Tätigkeit kann durchaus dazu beitragen, dass Biotope und Lebensbedingungen mancher Arten beeinträchtigt werden oder sogar verschwinden, wie dies durch die moderne Landwirtschaft in grossem Ausmass geschehen ist.

Es ist daher verständlich, dass der Naturschutz sehr aufmerksam die Entwicklung der Forstwirtschaft verfolgt und bestrebt ist, ähnliche Verhältnisse wie in der Landwirtschaft zu verhindern, ja dafür zu sorgen, dass sich die Überlebensbedingungen gefährdeter Arten nicht weiter verschlechtern, sondern wenn möglich wieder verbessern. Daher das steigende öffentliche Interesse am Naturschutz im Wald.

Moderner Naturschutz kann und darf sich nicht auf einzelne, oft sehr kleine oder unter starkem menschlichem Druck befindliche Naturschutzgebiete und Reservate beschränken, sondern muss nachdrücklich darauf beharren, dass bei jeder Bodennutzung Naturschutzgesichtspunkte vermehrt berücksichtigt werden. Dies bringt zwangsläufig gewisse Einschränkungen in der Freiheit der Bodennutzung, auch im Wald, mit sich und muss im Interesse der Allgemeinheit von Waldeigentümern und Forstdienst gewissenhaft beachtet werden.

Im Grunde genommen handelt es sich dabei um eine zeitgemäße Erweiterung des Begriffes der Schutzfunktionen des Waldes. Die traditionelle Sicht der Schutzfunktion beschränkte sich auf den Schutz des Menschen und der von ihm erstellten Werke vor Naturgewalten. Eine moderne Definition der Schutzfunktion des Waldes muss auch den Schutz von Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen vor den Auswirkungen grenzenloser menschlicher Aktivitäten beinhalten, selbst wenn dies mit gewissen wirtschaftlichen Nachteilen verbunden ist. Diese Einsicht müsste eigentlich für jeden Forstmann selbstverständlich sein und ihm die Bereitschaft zu einem entsprechenden Handeln als Selbstverständlichkeit erscheinen lassen.

Die Anerkennung geänderter oder neuer Funktionen des Waldes heisst nun aber keineswegs, dass Forstwirtschaft und Forstdienst allen Forderungen,

die in der Öffentlichkeit oft sehr lautstark erhoben werden, kritiklos zu gehorchen habe und damit nur noch ausführendes Organ fachfremder Bevormundung sein sollen. Im Gegenteil, Waldeigentümer und Forstdienst müssen sich an diesen Diskussionen aktiv beteiligen und jene Gesichtspunkte einbringen, die von andern Seiten nicht gesehen oder unterbewertet werden.

Dies beginnt schon bei der Festlegung der Ziele. Viele in der Öffentlichkeit erhobene Forderungen sind in sich widersprüchlich oder schliessen sich gegenseitig aus. Es müssen daher Prioritäten und Schwerpunkte gesetzt und ein in sich konsistentes und realisierbares Zielsystem entwickelt werden. Auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung kann der Forstmann dazu einen ganz wesentlichen Beitrag leisten. Es handelt sich also um eine interdisziplinäre Aufgabe, die gemeinsam von den Vertretern verschiedener Disziplinen gelöst werden muss.

Aus dem so entwickelten Zielsystem ergibt sich ein spezifisches Anforderungsprofil an einen bestimmten Wald. Dieses Anforderungsprofil ist in einem zweiten Schritt mit dem Potential des gleichen Waldes, diesen Anforderungen überhaupt gerecht zu werden, zu vergleichen. Dieses Potential hängt von den spezifischen standörtlichen Verhältnissen, dem gegenwärtigen Zustand des betreffenden Waldes, seiner Geschichte und seinen Entwicklungstendenzen ab. Niemand ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung besser in der Lage als der Forstmann, dieses Potential abschätzen zu können.

In manchen Fällen wird es sich zeigen, dass nicht alle Forderungen des ursprünglichen Zielsystems erfüllbar sind, sondern dass das Zielsystem dem gegebenen Potential des betreffenden Waldes angepasst werden muss. Hierbei ist die Mitwirkung des Forstfachmanns unerlässlich, ja er spielt dabei sogar die entscheidende Rolle. Er muss mit seinen Fachkenntnissen und mit seinen Argumenten dazu beitragen, dass ein realistisches Zielsystem entwickelt wird, das dem tatsächlichen Potential des Waldes, diesen Zielen gerecht zu werden, auch entspricht.

Sind Zielsystem und Potential des Waldes gegeneinander abgestimmt, ist es eine weitere Aufgabe des Forstfachmannes, sich ein Bild vom Idealzustand des Waldes oder Bestandes zu machen, der den anvisierten Zielen am besten gerecht wird. In einem nächsten Schritt ist dann zu planen, mit welchen Massnahmen und innerhalb welcher Zeiträume die angestrebte Idealvorstellung des Waldes möglichst wirtschaftlich erreicht werden kann. Auch diese Aufgabe kann von niemandem besser erfüllt werden als vom entsprechend ausgebildeten und erfahrenen Forstfachmann.

So gesehen verändert sich allerdings das Berufsbild und das berufliche Selbstverständnis des Forstspezialisten. War er bisher geneigt und gewohnt, sowohl die Wahl der Ziele als vor allem auch die Definition des zur Erreichung der gewählten Ziele am besten geeigneten Waldzustandes und die dazu führenden Planungsmassnahmen recht autoritär in eigener Kompetenz zu bestimmen, wird er nun vermehrt in einen interdisziplinären Denk- und Planungsprozess

eingeschaltet und muss sich dementsprechend mit den Vorstellungen anderer auseinandersetzen und sich durch sein Wissen, seine Erfahrung und seine geschickte Argumentation durchsetzen.

Der Berichterstatter ist der Überzeugung, dass die veränderte Situation nicht eine Abwertung, sondern eine Aufwertung sowohl der Forstwirtschaft in einem neuen und erweiterten Sinne als auch des Forstfachmannes zur Folge hat und dass es an Waldeigentümern und Forstdienst liegt, diese Chance auch zu nutzen. Mit defensivem Rückzug auf eine Igelstellung, aber auch mit opportunistischer Anpassung an gewisse Zeitströmungen ist nichts zu erreichen.

Wenn im Zeichen veränderter wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Verhältnisse neue und grössere Anforderungen an den Wald gestellt werden, so sollten Waldeigentümer und Forstdienst dieser Herausforderung positiv entgegentreten und zu ihrer Erfüllung beitragen, mindestens soweit, als diese Anforderungen vernünftig und realisierbar sind, die Waldeigentümer entsprechend entschädigt und der Wald in seiner Existenz dadurch nicht beeinträchtigt wird. Rückzug in die Defensive, nostalgisches Beschwören vergangener Zeiten und überholter Verhältnisse helfen nicht weiter und dienen weder dem Wald noch der Allgemeinheit. Sie schwächen lediglich die bisherige starke Position des Forstdienstes.

Sicher wird sich im Laufe dieser Entwicklung die Waldbewirtschaftung in mancher Beziehung ändern, und manche Dogmen werden in Frage gestellt. Der Berichterstatter ist überzeugt, dass es vor allem zu einer lokal viel stärker differenzierten Zielsetzung und damit auch Betriebsführung kommt, bei der jeder Waldteil, unter Umständen sogar jeder Bestand, im Hinblick auf seine spezifischen Aufgaben und Möglichkeiten individueller bewirtschaftet werden wird. Vor mehr als 200 Jahren haben forstliche Klassiker das «eiserne Gesetz des Örtlichen» erkannt und als ein wichtiges Prinzip der Forstwirtschaft formuliert.

In erster Linie dachte man dabei an die natürlichen Standortsverhältnisse, und ohne jeden Zweifel hat sich die Forstwirtschaft mit Erfolg bemüht, durch bessere Standortserkundung und Anpassung ihrer Massnahmen, beispielsweise der Baumartenwahl, der Bestandesbegründung und Bestandeserziehung, dem konkreten Standort Rechnung zu tragen. Heute treten mit ähnlichem Gewicht neben die Berücksichtigung der natürlichen Standortsverhältnisse die sozio-ökonomischen Standortsverhältnisse, die ebenfalls kleinfächig erfasst und in der Bewirtschaftung berücksichtigt werden müssen. Damit wird die Waldbewirtschaftung eine noch vielseitigere und interessantere Aufgabe, die grosse Anforderungen an das Wissen, die Phantasie und die Entscheidungsfreudigkeit des Forstmannes stellt.

Auch die Forstwissenschaften müssen sich in Forschung und Lehre den geänderten Verhältnissen anpassen. So muss ohne jeden Zweifel die Ausbildung auf dem Gebiete der Ökologie, des Naturschutzes und auch der Landespflege an unsren forstlichen Fakultäten und Abteilungen verstärkt werden. Profunde

Kenntnisse auf diesen Gebieten und Verständnis für die damit zusammenhängenden Probleme sind eine unerlässliche Voraussetzung für die erfolgreiche Arbeit in interdisziplinären Teams, und die Position des Forstspezialisten hängt sowohl in der interdisziplinären Diskussion als auch in der Öffentlichkeit in hohem Masse von seiner fachlichen und menschlichen Qualifikation ab.

Das erklärte Ziel des Waldbaus war es bisher, nachhaltig möglichst grosse Mengen möglichst wertvollen Holzes zu erzeugen. Dieses Ziel wird auch in Zukunft wichtig bleiben. Es muss aber ergänzt werden durch die Entwicklung von Waldbauverfahren und Waldbaurichtlinien, die dort, wo die Holzproduktion nur von sekundärer Bedeutung ist oder aus wirtschaftlichen Gründen mindestens zeitweilig ausscheidet, die optimale Erfüllung anderer Funktionen, beispielsweise der Schutzfunktion, der Biotoppflege, des Wasserschutzes und des Erholungswaldes sicherstellen.

Auch die Forsteinrichtung, deren Hauptaufgabe bisher eindeutig die Planung und Kontrolle des Waldzustandes im Hinblick auf die nachhaltige Holzerzeugung war, erhält eine erweiterte Bedeutung. Als gesamtbetriebliche Planungs- und Kontrolldisziplin muss sie die nötigen Instrumentarien entwickeln, um auch die optimale Erfüllung anderer Funktionen ganzer Wälder und einzelner Waldteile planen und kontrollieren zu können. Im Rahmen ihrer Einzelplanung müssen auch Biotoppflegemassnahmen, Massnahmen zur optimalen Erfüllung konkreter Schutzaufgaben oder der nachhaltige Aufbau von Erholungswäldern Gegenstand ihrer Überlegungen und Planungen sein.

Die Forstliche Betriebswirtschaftslehre muss sich vermehrt mit den Fragen der Bewertung von Dienstleistungen und nicht ohne weiteres in Geld quantifizierbarer ideeller Leistungen des Waldes befassen und entsprechende Bewertungs- und Kontrollverfahren entwickeln. Das Prinzip der Wirtschaftlichkeit gilt auch für die Produktion von Dienstleistungen. Massstab für die Zielerfüllung ist allerdings nicht mehr allein das optimale Verhältnis von Aufwand und Ertrag pro Kubikmeter produzierten Holzes. Ebenso wichtig ist daneben auch die Optimierung von Aufwand und Wirkung bei der Erfüllung von Dienstleistungsfunktionen, beispielsweise bei der Pflege ertraglosen Schutzwaldes, einer Biotoppflege oder der Begründung und Erhaltung eines allein der Erholung dienenden Waldbestandes.

Ähnliches gilt auch für andere Fachgebiete, zum Beispiel Arbeitslehre, Holzernte, Walderschliessung usw., wo auch überlegt werden muss, welche besondern Zielsetzungen in Zukunft wichtig werden und welche Massnahmen entwickelt werden müssen, um gewandelten Ansprüchen an den Wald in einer sich wandelnden Gesellschaft gerecht zu werden.

Die Diskussionen anlässlich der Arbeitssitzung in Genf haben bereits viele Anregungen vermittelt und manche Frage aufgeworfen, die sich im Zusammenhang mit absehbaren Veränderungen in der Forstwirtschaft stellt. Solche Fragen werden die Forstwirtschaft sicher noch weiter stark beschäftigen. Nach Auffassung des Berichterstatters ist es eine wichtige Aufgabe des Schweizeri-

schen Forstvereins, diesen Denkprozess weiter zu führen und auch in der Öffentlichkeit sichtbar zu machen. Er würde damit an seine lange Tradition anknüpfen, als es im letzten Jahrhundert darum ging, in der Öffentlichkeit und bei Politikern und Behörden Verständnis für die Bedeutung und die Probleme des Waldes und der Forstwirtschaft zu wecken. Seine damalige geistige Führungsposition war äusserst erfolgreich und hat Forstpolitik und Forstgesetzgebung entscheidend beeinflusst. Hoffen wir, dass auch heute der Schweizerische Forstverein seiner Verantwortung gegenüber dem Wald und der Öffentlichkeit ebenso gerecht wird. Die Arbeitssitzung in Genf war ein richtiger Schritt in die richtige Richtung.

## Résumé

### **La forêt et l'évolution démographique. Réflexions sur la séance de travail à l'occasion de la 146e Assemblée annuelle de la Société forestière suisse le 14 septembre 1989 à Genève**

Cet article relate la séance de travail ayant eu lieu à l'occasion de la 146e Assemblée annuelle de la Société forestière suisse à Genève le 14 septembre 1989; le coordinateur des quatre groupes de travail joint à cette rétrospective quelques pensées et réflexions personnelles, telles qu'elles ont déjà été en partie exposées lors de la présentation des résultats des discussions à Genève.

En introduction, il est fait allusion à la crise de la foresterie dans les régions éloignées du monde. Dans beaucoup de pays tropicaux en voie de développement, il s'agit d'une véritable crise existentielle de la forêt due à des causes multiples dont un certain nombre est cité. Dans différents pays du centre de l'Europe, la foresterie se trouve confrontée à une double crise. Il s'agit d'une part d'une crise économique des entreprises forestières, conséquence des prix du bois stagnant depuis des années en raison de la pression du marché mondial et de la concurrence des produits de remplacement et conséquence également des coûts augmentant constamment, surtout pour le travail humain qui continue à jouer un rôle important dans la foresterie.

Liée à cette crise économique, il existe aussi une crise d'identité de la foresterie en général et du Service forestier en particulier. Pendant des décennies il a été considéré comme évident que la foresterie procure aux propriétaires de forêts des revenus à la mesure de leurs forêts et qu'elle livre à la communauté des prestations importantes et cela pour ainsi dire gratuitement. Cette optique est aujourd'hui dépassée. D'un autre côté, il est démontré que la politique et la société sont prêtes à soutenir l'exploitation de la forêt par un apport considérable de fonds publics. En cela la foresterie devient de plus en plus dépendante et les questions de gestion forestière ne sont plus, comme auparavant, uniquement du ressort des propriétaires de forêts et du Service forestier.

L'intérêt croissant de la collectivité pour la forêt et son désir d'avoir son mot à dire quant à la gestion forestière, ont aussi des effets positifs en politique forestière. C'est pour cela qu'il serait profondément faux que les propriétaires de forêts et le Service forestier se retranchent sur une position défensive et s'isolent en proie à la frustration. L'auteur est

d'avis qu'ils doivent participer activement à ce remaniement de pensée qui est une conséquence des changements techniques, économiques et sociaux dans un stade de transition vers une future société industrielle de prestations et sociale. Il présente une série de propositions et d'arguments à ce sujet.

La Société forestière suisse qui influençait, au siècle dernier, de façon déterminante la manière de penser et les décisions concernant la foresterie, la politique et la législation forestières en Suisse, doit s'efforcer d'être constamment à la hauteur de ses responsabilités en ces temps de bouleversement. La séance de travail à Genève a été une juste démarche dans la bonne direction à cet effet.

Traduction: *S. Croptier*