

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 129 (1978)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Wald und Raumplanung als Problemsituation  
**Autor:** Pfister, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-764339>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

# Wald und Raumplanung als Problemsituation

Von *F. Pfister*

Oxf.: 911

(Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen, 8903 Birmensdorf)

## Hinweis auf das Kolloquium vom 6. Februar 1978

Am 6. Februar 1978 soll im Rahmen der forst- und holzwirtschaftlichen Kolloquien gemeinsam ein Beziehungsnetz von Festpunkten für künftige Tätigkeiten ausgearbeitet werden. Dieses orientiert über zurückgelegte Strecken, einzuschlagende Richtungen, mögliche Abkürzungen oder notwendige Umwege.

Durch einen Vortrag allein kann das Ziel nicht erreicht werden. Nur eine enge Zusammenarbeit zwischen Praxis und Forschung bietet Gewähr dafür, dass massgebende Zusammenhänge zwischen Wald und Raumplanung erkannt werden.

Ich danke der Redaktion der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen für die Gelegenheit, einige Grundzüge der zur Diskussion stehenden Fragen vor dem Kolloquium zu skizzieren. Anlässlich des Kolloquiums werden die Erläuterungen zusammengefasst. Sodann werden die Herren Kreisoberförster Dr. A. Brülhart, G. Delcò und W. Leimbacher wichtige Probleme darstellen, mit denen sie sich in ihrer forstlichen Tätigkeit im Zusammenhang mit Raumplanung konfrontiert sehen.

Anhand dieser konkreten Aussagen sollen in einer Diskussion die Kernprobleme der Beziehungen von Wald- und Raumplanung wahrgenommen und formuliert werden. Die folgenden Ausführungen bezwecken die Überprüfung grundsätzlicher Fragestellungen und sollen zur Auseinandersetzung mit dem Thema herausfordern.

## Diskussionsgrundlagen

### *1 Berührungspunkte Wald und Raumplanung*

#### *1.1 Forstliche Planung und Raumplanung*

Dem Forstdienst werden in jüngster Zeit vermehrt oder zusätzlich Aufgaben gestellt. Komplexe Sachverhalte des ausserforstlichen Bereichs sind einzubeziehen (1).

«Die forstpolitischen Ziele können in der Zukunft nicht mehr wie bisher, selbständig oder in nur loser Verbindung mit anderen Planungsträgern erarbeitet und erstellt werden. Sie können heute nur als Teil einer umfassenden Raum- und Regionalplanung ihre Konkretisierung finden» (2).

Ein Rückblick auf die forstliche Planung und die Raumplanung zeigt, dass Ähnlichkeiten in der Entwicklung bestehen, obwohl Auffassungen und Methoden mehrmals geändert haben.

Grundsatzfragen, die vor rund 100 Jahren im Zusammenhang mit dem eidg. Forstgesetz aufgeworfen wurden, bilden auch den Hintergrund zur aktuellen Diskussion über die Raumplanungsgesetzgebung. Ich denke dabei etwa an die Kompetenzverteilung zwischen Bund und Kantonen, an die Fragen zur Verpflichtung des Grundeigentümers gegenüber der Allgemeinheit und an die Abwägung zwischen öffentlichem und privatem Interesse.

In der Raumplanung zeichnen sich Vorgänge ab, die als Lernprozess gesehen werden können, welcher auch bezüglich der Forstwirtschaft zu durchlaufen war und sein wird. Die ursprüngliche Auffassung, dass Wald eine im Überfluss vorhandene Ressource sei, musste korrigiert werden. Es galt und gilt weiterhin mit aller Anstrengung zu bekräftigen, dass Wald eine sorgfältig zu pflegende Naturausstattung ist. Die Einsicht zu verbreiten, dass die zielgerichtete Pflege der Wälder notwendige Voraussetzung für die Erhaltung unseres Lebensraumes ist, stellt eine der wichtigsten Aufgaben des Forstdienstes dar. Es ist zu belegen, dass damit Interessen der Allgemeinheit verfolgt werden, die ebenso bedeutungsvoll sind, wie beispielsweise der Bau von Autobahnen oder die Erhaltung der Landwirtschaft.

Bis die Erfahrungen aus den Überschwemmungen von 1834 zum eidg. Forstpolizeigesetz führten, verstrichen mehr als 40 Jahre und bis der Waldflächenschutz auf die ganze Schweiz ausgedehnt wurde, verflossen nochmals mehr als 20 Jahre. So fremd uns dies in der heutigen auf rasche Fortschritte bedachten Zeit vorkommen mag, darf eine ähnliche Entwicklung auch in der Raumplanung nicht ausgeschlossen werden. Die Raumordnungspolitik hat bekanntlich komplexere Gegenstände zum Inhalt als die Forstpolitik vor 100 Jahren. Deshalb könnte ihr erst nach mehreren Jahrzehnten ein durchschlagender Erfolg beschieden sein. Dies darf nicht als beruhigende Feststellung betrachtet werden. Im Hinblick auf beschleunigte Veränderungen ist daraus eine Warnung abzuleiten.

Der forstlichen Planung vergleichbare Schwierigkeiten treten auch in der Methodik der Raumplanung auf. Sie beziehen sich unter anderem auf die Wertung von Methoden, die Ratlosigkeit gegenüber einer grossen Zahl von Informationen, die Diskrepanz zwischen Wunschenken und Wirklichkeit, die Konflikte bei der Koordination verschiedener Teilplanungen. Es zeichnet sich die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Betrachtens und Handelns ab. Eine Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Planern und Planungsbetroffenen sowie die Entwicklung, Einführung und Anwendung neuer

Denk- und Arbeitsweisen muss gefordert werden. Damit stellen sich Fragen der Planung, welche noch weitgehend unbeantwortet und vielleicht nie abschliessend beantwortbar sind.

Im folgenden sollen die methodischen Grundzüge zur Behandlung des Waldes im Rahmen raumplanerischer Aufgaben überprüft werden. Die Betrachtungen gehen von den gegenseitigen Beziehungen zwischen forstlichem Planen und Denkweisen der Raumplanung aus.

## *1.2 Planungsverständnis*

Der Literatur kann eine grosse Zahl von Sachverhalten und Querbeziehungen zwischen Wald und Raumplanung entnommen werden. Weitgehende Übereinstimmung stellt man in der Erläuterung von Berührungspunkten fest. Die Bedeutung und Notwendigkeit der Erforschung von «Nahtstellen» wird anerkannt. Bezüglich der massgebenden Probleme werden verschiedene Auffassungen vertreten. Die Wahrnehmung von Problemen wird beeinflusst durch Kenntnisse, Wünsche, Meinungen, Vorurteile und Gefühle. Dementsprechend ändert sich das Planungsverständnis.

Manches Missverständnis liegt darin begründet, dass angenommen wird, die beste Raumordnung sei durch Planer bestimmbar. Die Raumplanung müsste unter dieser Voraussetzung kompromisslos Verhältnisse herbeiführen, unter denen für Mensch, Tier und Pflanzenwelt optimale Lebensqualität herrscht. Dadurch wird die Annäherung von Denkweisen der Forstwirtschaft und der Raumplanung erschwert. Raumplanung trachtet nicht danach, die Zukunft zu programmieren. Sie soll vielmehr Beiträge zu gegenwärtigen Entscheidungsprozessen leisten, welche einen grösstmöglichen freien Bereich für künftige Entscheide zulassen.

Raumplanerische Arbeit wird oft durch Verständigungsschwierigkeiten zwischen Planern und Spezialisten erschwert. Die Grundzüge der Forstwirtschaft sind dem Planer (ohne forstliche Grundausbildung) zu wenig bekannt. Von der Forstwirtschaft aber werden die Probleme oft aus einer gewissen Abwehrstellung gegenüber der Raumplanung aufgegriffen.

Genügende Kenntnisse der Raumplanungsverfahren bei Förstern sind Voraussetzung dafür, dass forstliche Anliegen bei den massgebenden Instanzen rechtzeitig vorgebracht und vertreten werden. Damit werden auch Vorurteile zwischen Forstwirtschaft und Raumplanung abgebaut. Schliesslich können neue Einsichten in die komplexen Beziehungen Denkanstösse zur methodischen Bearbeitung bewirken (3).

## *2 Begriff und Aufgaben der Raumplanung*

### *2.1 Definitionen*

Raumplanung wird unter anderem als «... ständige und durchgehende Aufgabe aller Körperschaften eines Staates zur Steuerung der Folgen

räumlicher Ordnungen mit dem Zweck, wünschbare Möglichkeiten des Verhaltens und Erlebens zu bewahren und zu schaffen» definiert (4).

Jeder Versuch die Raumplanung mit wenigen Worten zu umschreiben, führt lediglich zu Teilaspekten. Es gelingt zudem nur mit Einschränkungen, diese auf Sachgebiete zu übertragen. Der Einbezug von Wald in die Raumplanung wurde bisher nur vereinzelt von den methodischen Grundzügen her betrachtet. Den Überlegungen hierzu, anhand der zitierten Definition, sind einige Gesichtspunkte zum Unterschied zwischen örtlicher und überörtlicher Planung voranzustellen.

Aktuelle methodische Probleme der Raumplanung betreffen vor allem die überörtliche Planung. Diese stösst auf eine Fülle von Gegenständen und Prozessen, die nur beschränkt unmittelbar erlebbar sind. Damit ist die Gefahr der Abstraktion und Anwendung genereller Theorien verbunden. *Maurer* (6) nennt als Beispiel Modellvorstellungen, die zur umstrittenen Ansicht führten, die Zukunft der Siedlungen sei in Wohnhochhäusern zu sehen.

Forstliche Probleme wurden in Ortsplanungen frühzeitig erkannt. Raumplanerische Bezüge von stadtnahen Erholungswäldern und Bauabständen gegenüber dem Wald beispielsweise fanden weitgehende Berücksichtigung.

Bezüglich der überörtlichen Planung muss angenommen werden, dass Veränderungen im ländlichen Raum an Bedeutung zunehmen. Die Ursachen können wie folgt skizziert werden:

- Entwicklung der Besiedlung und des Verkehrs.
- Wachsende Bedeutung der Landschaft als Erholungsraum während zunehmender Freizeit.
- Strukturveränderungen in der Landwirtschaft (Produktivitätssteigerung, Abnahme der Zahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten, Zunahme der Brachlandfläche).

In allgemeiner Form lassen sich dazu einige Folgen für den Wald aufzählen:

- Zweckentfremdung des Waldbodens (Rodungen, Überbeanspruchung durch Erholungssuchende).
- Wald als Element der Infrastruktur (vergleiche nachfolgende Ausführungen zu den Zwecken der Raumplanung).
- Lokale Zunahme des Waldareals (Einwuchs von Brachland, Aufforstungen), wobei die damit verbundenen Aufgaben zu beachten sind (Wildbach-, Lawinen-, Rufenverbau, Erschliessungen, Entwässerungen).

Abstrakte Umschreibungen in der vorliegenden Form tragen höchstens dazu bei, Fragen zu einzelnen Gegenständen in einem ersten Schritt zu

klären. Planung allgemein und im besonderen die Raumplanung muss aber davon ausgehen, dass «Erkenntnisgewinne in anwendbare, verhältnismässig einfache Regeln ausmünden» (4).

## 2.2 Steuerung von Folgen räumlicher Ordnungen

Unter «Folgen» räumlicher Ordnungen, welche gemäss der hier betrachteten Definition der Raumplanung Gegenstand der Steuerung aller Körperschaften sind, wird eine Abfolge verstanden. Diese kann auch als räumliche Entwicklung beschrieben werden. Mit «räumlicher Ordnung» wird der Zustand des Lebensbereiches eines Gebietes zu einem bestimmten Zeitpunkt bezeichnet (4).

Wald im Sinne dieser Begriffsklärung bestimmt den äusseren Lebensbereich des Menschen, welcher Entwicklungen unterliegt, massgebend mit. Das Zusammenwirken von Wald und Raumplanung muss demnach als Prozess gesehen werden, der eine ständige Überprüfung und Anpassung der Steuerungsaufgaben auf allen Ebenen verlangt. Es sind aber nicht nur die grossen Zusammenhänge, zum Beispiel zwischen Siedlung, Landwirtschaft und Wald, welche den Prozess beeinflussen. Die Waldflächenverteilung, deren Ausformung, die Waldstruktur und das Ausmass der Erschliessung sind dabei ebenso bedeutsam.

Die Ursachen, welche zur heutigen Waldverteilung führten, geben aufschlussreiche Hinweise auf Bestimmungsgrössen der räumlichen Ordnung. Bei Ausblicken auf mögliche Entwicklungen und deren Steuerung, muss zwischen dem geschlossenen «System Wald» und Übergangsstadien hierzu unterschieden werden. Einschneidende Kompromisse zwischen den von aussen an den Wald herantretenden Forderungen und dem «System Wald» sind nur in beschränktem Masse möglich (7).

Es wäre verfehlt, die Lösung aller forstlichen Probleme in einer besseren Koordination der Handlungen zu erhoffen. «Wer alles koordinieren will, koordiniert nichts». Aufgaben, welche sich zweckmässig durch direkte Handlungen innerhalb der Forstwirtschaft lösen lassen, sind nicht Gegenstand der Raumplanung. Dem steht oft entgegen, dass sich mit zunehmender Erkenntnis von Beziehungen die Forderung nach Koordination verstärkt.

Die dynamische Betrachtungsweise muss auch bei der raumplanerischen Bearbeitung von Wald beachtet werden. Sicher ist er weiterhin als stabilstes Element in der Landschaft zu betrachten. Auch wenn er sehr langfristigen Naturkräften unterworfen ist, muss seiner Dynamik doch Rechnung getragen werden. Sie zeigt sich dort, wo er zum teilweise offenen System wird (Weidwäldungen, einwachsende Brachlandflächen), besonders deutlich.

Die Forstleute bringen günstige Voraussetzungen für das Verständnis der dynamischen Betrachtungsweise in der Raumplanung mit. Sie sehen sich im Waldbau seit langem und dauernd mit ähnlichen Problemen konfrontiert.

Sie müssen langfristige Überlegungen mit mittelfristigen Zielen und kurzfristigen Massnahmen unter Beachtung der Dynamik des Waldes, aber auch naturbedingten Gesetzmässigkeiten verbinden. Aufgrund veränderter Gegebenheiten stellt sich ihnen heute die Aufgabe, die Ursachen der damit verbundenen Probleme neu zu erforschen. Enge Zusammenarbeit mit den Raumplanern fördert nicht nur das gegenseitige Verständnis, sondern gewährleistet eine Verbesserung der Methoden.

### *2.3 Zwecke, Ziele, Massnahmen*

In der aufgeführten Definition kommt zum Ausdruck, dass der Zweck der Raumplanung in der Steuerung einer Folge räumlicher Ordnungen besteht, womit die Wohlfahrt zu fördern ist. Zwecke im raumplanerischen Begriffssystem beziehen sich demnach auf die Wirkung und nicht auf die Arten räumlicher Ordnungen. Die Arten räumlicher Ordnungen betreffen Ziele, welche gesetzt werden, um Zwecke verwirklichen zu können (4).

In der Literatur und den Gesetzen wird oft nicht klar zwischen Zwecken und Zielen unterschieden. Dies mag darin begründet sein, dass die Unterscheidung Schwierigkeiten bereitet. Es gelingt selten, aufgrund der allgemeinen Diskussion eine eindeutige Definition der Zwecke zu erreichen. Trotzdem ist meines Erachtens ständig zu fragen, «warum» etwas und daraus folgend «was» getan werden soll.

In der Vermischung von Zwecken mit Zielen und Massnahmen mag eine der Hauptursachen für verschiedene Auffassungen gegenüber der Wald-funktionsplanung liegen. Das Denkmuster der Raumplanung (4) kann eine Klärung der Ursachen bringen. Es wird deshalb am Beispiel «Verbesserung der Ausstattung von Erholungsräumen» kurz dargestellt.

Die Fragen nach Zwecken betreffen Überlegungen, wie die Möglichkeiten des Verhaltens und Erlebens erhalten oder geschaffen, das heisst die Wohlfahrt allgemein gefördert werden kann. Beziehen sich diese Fragen im ausgewählten Beispiel auf Wald, so sind offensichtlich zwei Fälle zu unterscheiden.

Handelt es sich um existenten Wald, entsteht kaum ein Konflikt zwischen der angestrebten Verbesserung des Erholungsraumes und den Absichten der Forstwirtschaft.

Anders verhält es sich unter Umständen bei Neuaufforstungen. Der Zweck einer Aufforstung kann nicht nur aus quantitativ nachweisbaren Erholungsbedürfnissen abgeleitet werden.

Im nächsten Schritt stellt sich die Aufgabe, alternative Lösungen bezogen auf mehrere mögliche Zielsetzungen zu suchen. Ziele für die Wälder sind nicht nur danach auszurichten, einen möglichst günstigen Zustand für die Erholung zu schaffen. Der Wald hat immer einer Mehrzahl von Zwecken zu

dienen. Trotz des gesellschaftlichen und politischen Wandels bestand und besteht das Kernproblem darin, den Ausgleich unterschiedlicher Ansprüche an den Wald, das heisst die Optimierung des Waldnutzens zum Wohle der Allgemeinheit zu finden. Waldfunktionspläne sollen die Ermittlung der Massnahmen ermöglichen, mit denen einer Zielvielfalt in erhoffter Wirkung entsprochen werden kann. Sie haben nicht Zwecken zu dienen, sondern sind auf Ziele ausgerichtet. Wird nach Zielen zur Erholungswirkung des Waldes gefragt, so ist beispielsweise zu berücksichtigen, dass die Linienführung von Waldstrassen ein wichtiges Kriterium darstellt. Die Mehrheit von Erholungssuchenden im Wald bewegt sich auf Strassen. Die Projektierung von Walderschliessungen müsste demnach vermehrt auf die Ziele der Erholungsplanung abgestimmt werden. Mit diesem Teilaspekt soll darauf hingewiesen werden, dass Funktionspläne dazu dienen, aufgrund logischer Überlegungen und Verbindungen mit Erfahrungen Entwicklungsvorstellungen zu entwerfen. Es werden damit nicht dauernd gültige Ziele und einzig mögliche Wege festgehalten. Mit Blick auf künftige Entscheide ist zu ermitteln, was jedenfalls gilt, was geschehen könnte und was durch wen wie zu beeinflussen ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass in der überörtlichen Planung die Verbindung zwischen abstrakten Grundsätzen und konkreten Massnahmen Schwierigkeiten bereitet. Sie bestehen darin, dass Schwerpunkte gesetzt und damit Urteile über die Art und Bedeutung von Zwecken gefällt werden müssen. Dies verlangt bezüglich des Waldes eine enge Zusammenarbeit zwischen Planern und Forstleuten, auf die im folgenden näher eingegangen wird.

### 3 *Forstwirtschaft und Raumplanung*

#### 3.1 *Raumplanerische Aufgaben des Forstdienstes*

Beschreibungen des forstlichen Aufgabenbereichs — wie beispielsweise durch Müller (8) skizziert — lassen erkennen, dass Forstingenieure nicht nur Waldspezialisten sind. Dies geht auch aus Überlegungen und Umfragen hervor, welche zum Berufsbild des Forstingenieurs angestellt wurden. Danach befähigen die Kenntnisse über Verbindungen von Ingenieur- und Naturwissenschaften, besonders aber über ökologische Zusammenhänge den Forstingenieur zur Betreuung der Landschaft.

Der Forstdienst hat eine initiative und wichtige Rolle im Hinblick auf den notwendigen Einbezug in die Raumplanung nicht nur des Waldes, sondern der Landschaft allgemein, zu übernehmen. Dies auch aus Gründen seiner Organisation, welche alle ländlichen Gebiete der Schweiz abdeckt.

Gewollt oder ungewollt wird sich der Forstdienst vermehrt mit Raumplanung beschäftigen müssen. Schon bei einer Tätigkeitsbeschränkung auf



eine Abwehr von Rodungsansprüchen oder Beeinträchtigungen des Waldes wird er mit vielen raumplanerischen Überlegungen konfrontiert. Er muss sich vergegenwärtigen, dass der Waldarealschutz zwar gerechtfertigt ist, in einer dynamischen Gesellschaft und Volkswirtschaft aber nicht völlig durchgesetzt werden kann.

Als Betreuer ganzer Landschaften müssen sich die Forstleute vermehrt mit Problemsituationen befassen, welche es in möglichst rationalen Verfahren, unter Vermeidung von unsachgemässen, willkürlichen und machtpolitischen Entscheiden, zu lösen gilt. In der Grundlagenbeschaffung hierzu liegt auch die Begründung zukünftiger Forschung im Bereich Wald und Raumplanung.

Es muss vorausgesetzt werden, dass die Raumplanung allein zur Bearbeitung der Probleme bezüglich des Waldes kaum bessere «Rezepte» entwickeln wird. Nicht nur die eigentliche Planung erfordert stets die Zusammenarbeit mehrerer Fachbereiche. Auch die Entwicklung von Vorgehensweisen muss gleichzeitig durch die Raumplanung und die einzelnen Fachbereiche erarbeitet werden. Nur gemeinsame Anstrengungen von Forschung und Praxis ergeben in nutzbringender Zeit befriedigende Resultate.

### *3.2 Interdisziplinarität*

Raumplanung ist ein typisches Beispiel für interdisziplinäre Zusammenarbeit. Die mit Lehre und Praxis verbundene Problematik ist vor allem in begrifflichen Schwierigkeiten zu suchen, welche oft von komplizierten Ausdrücken und unklaren Begriffen überspielt werden. Koordination ist nur durch gegenseitiges Verständnis verschiedener Disziplinen zu erreichen.

In der Problematik interdisziplinärer Zusammenarbeit mag zum Teil begründet sein, dass beim Studium von Konzepten, Planungsberichten und Massnahmenlisten zum Bereich Wald folgender Eindruck gewonnen wird:

Es gab Planer, welche den Wald als frei disponierbares Gestaltungselement betrachteten und damit die langen Verzugszeiten zwischen Handlungen und Wirkungen im Walde verkannten. Solche Fehleinschätzungen wurden in letzter Zeit durch eine intensivere Zusammenarbeit mit Forstleuten weitgehend korrigiert.

Dies trug aber bei Planern zur Einstellung bei, den Wald aufgrund des Forstgesetzes und der ihnen fremden ökologischen Zusammenhänge als «Tabuzone» zu behandeln.

Mancher Förster fasst Raumplanung als Angelegenheit der Siedlung und des Verkehrs auf, deren Auswirkungen auf die Landschaft er zwar erkennt, sich aber zu wenig Rechenschaft ablegt, dass der Wald als wesentliches Element der Landschaft unweigerlich mitbetroffen ist. Diese Auffassung hat

in den letzten Jahren verschiedene Korrekturen erfahren. Die nachfolgende Einstellung ist aber noch weit verbreitet.

Es gibt Förster, welche Raumplanung, teils gestützt auf überholte Vorstellungen der Planer selbst, nicht als dynamischen Prozess verstehen. Sie sehen ihre Aufgabe ausschliesslich darin, das überlieferte Gebot der Wald-erhaltung in die neue Zeit hinüber zu retten. Sie betrachten sich nur als Verfechter forstlicher Anliegen und nehmen an, dass diese durch Gesetze, Verordnungen, den Verwaltungsbereich, kurz: durch den Waldrand abgegrenzt seien.

Ursachen dafür, dass der Wald meist sehr spät — oft sogar zu spät — in der Raumplanung berücksichtigt wird, sind demnach in folgendem zu suchen:

Denken und Handeln der Förster sind gekennzeichnet durch Eigengesetzlichkeiten der Forstwirtschaft, welche mit kurzfristigen Forderungen von anderen Fachbereichen teilweise im Widerspruch stehen.

Der Raumplaner wird dauernd konfrontiert mit den Schwierigkeiten der Verständigung vieler Beteiligter, aus verschiedensten Disziplinen und Stellen. Es ist deshalb verständlich, dass er den raumplanerischen Bezug auf die ihm vertrauten — und damit eher massgeblich erscheinenden — Bereiche einzuschränken versucht.

Konstruktive Kritik muss zumindest Verbesserungsvorschläge zur heutigen Situation skizzieren. Im nächsten Abschnitt wird versucht, dies zu tun, wobei einzelne Aspekte aus der Sicht von Grundzügen einer Methodik der Raumplanung betrachtet werden.

#### *4 Möglichkeiten zur Bearbeitung von Wald in der Raumplanung*

##### *4.1 Methodik der überörtlichen Planung*

In der überörtlichen Raumplanung werden im Zusammenhang mit Wald beispielsweise folgende Fragen diskutiert:

a) Wie ist der Bewaldungsprozentsatz einer Region zu beurteilen? Langfristige Überlegungen hierzu erfordert etwa die zu erwartende Bewaldung von Brachland. Die Frage kann sich auch in Verbindung mit grossflächigen Ersatzaufforstungen stellen.

b) Können aus einem Rückblick auf die Ursachen zur heutigen Waldflächenverteilung Schlüsse für die künftige Veränderung des Waldareals gezogen werden?

c) Welches sind die Folgen für die Forstwirtschaft, wenn sich zum Beispiel in einer Gebirgsregion alles Brachland natürlich bewaldet?

Bisherige Bestrebungen zur Beantwortung dieser Fragen richten sich wohl zu sehr auf die Suche nach bestimmten «Techniken» aus. Es wurde etwa versucht, Lösungen durch eine Waldentwicklungsplanung zu finden. Viele Informationen zu den aufgeführten Fragestellungen sind naturgemäss derart mit Ungewissheit behaftet, dass neue Denkweisen Verfahren suchen, welche die systematische Erfassung dieser Ungewissheiten erlauben.

Das gegenwärtig wichtigste methodische Problem der überörtlichen Raumplanung besteht nach Maurer (6) darin, eine grosse Zahl von verschiedenen Informationen aus unterschiedlichen Quellen (Teilinformationen) problemorientiert auszuwerten. Die Informationen lassen sich vereinfacht in die folgenden Kategorien einteilen:

- «Normative Urteile, also Antworten auf Fragen: Was ist gut? Was ist schlecht?» (Vergleiche dazu die obige Fragestellung unter a.)
- «Angaben über die Vergangenheit und die Gegenwart, also Antworten auf Fragen: Wie war und wie ist etwas? Warum wurde etwas so und nicht anders?» (Vergleiche dazu obige Fragestellung unter b.)
- «Angaben über Künftiges, also Antworten auf Fragen: Was gilt jedenfalls für die Zukunft (zum Beispiel Naturgesetze)? Was könnte geschehen (Bereich möglicher Entwicklung)? Was kann durch wen wie beeinflusst werden (endogene Faktoren)?» (Vergleiche dazu obige Fragestellung unter c.)

Der Ansatz, von Maurer (6) als «systematische Auswertung von Teilinformationen» bezeichnet, geht davon aus, dass

- Teilinformationen gebraucht werden, die möglichst einfach, direkt und konkret sind,
- aus wichtigen Informationen eine Übersicht über den Raum möglicher Entwicklungen zu gewinnen ist,
- in Räumen möglicher Entwicklungen zulässige Entwicklungen herausgefunden werden sollen.

Die aufgeworfenen Fragen können aus dem Blickwinkel möglicher Angaben über die Zukunft wie folgt formuliert werden:

Es wird zunächst weniger danach gefragt, wie der Wald verteilt werden soll als vielmehr nach dem Raum möglicher Entwicklungen. Dabei interessieren einerseits Verhältnisse innerhalb des heutigen Waldareals. Im Hinblick auf Veränderungen ist zu unterscheiden zwischen rein forstlichen und mit Raumplanung verbundenen Gegebenheiten. Andererseits sind mögliche Entwicklungen der Ausdehnung und der Umwelt des Waldes (Rodungen, Aufforstungen, Brachland usw.) von Bedeutung. Als Beispiel hierzu sei auf die Brachflächen (9) verwiesen. Teilinformationen, die sich auf diese Sachverhalte beziehen, werden gesammelt und danach systematisch ausge-

wertet. Teilinformationen sind etwa Angaben über die Entwicklung der Wälder (Überalterung, Pflege), Wildschadenzunahme, Zunahme der Belastung durch Erholungsnutzung (Autoverkehr, Feuerstellen, Reiter), Brachflächenzunahme und Grundwasserveränderung. Den Unsicherheiten bei der Betrachtung möglicher Entwicklungen wird durch Angaben über Streubereiche Rechnung getragen.

Enthält der Raum möglicher Entwicklungen nicht erwünschte Teile, so beginnt die Suche nach Massnahmen, die den Raum zulässiger Entwicklungen mit tragbarem Risiko sichern.

Vorgehensweisen der Raumplanung können nur beschränkt von einem Fall auf den anderen übertragen werden. Die Probleme, Gegebenheiten und sozialen Verhältnisse wechseln von Gebiet zu Gebiet und ändern sich im Laufe der Zeit, so dass Lösungen raumplanerischer Probleme zahlreiche Auffindungsverfahren voraussetzen.

Die unvollständigen Hinweise, gestützt auf ein neues Denkmuster, erlauben noch keine abschliessende Beurteilung von möglichen Auswirkungen im Bereich Wald und Raumplanung.

Die Hauptfrage zum dargestellten Vorgehen lautet:

Lassen sich erforderliche Verfahren finden, welche die logische Auswertung von Teilinformationen erlauben? Die Übertragung von diesbezüglichen Versuchen im Siedlungsbereich auf die Belange der Landschaft und speziell der Forstwirtschaft ist zu prüfen. In diesen Teilplanungen muss vermehrt von dem ausgegangen werden, was jedenfalls nicht geschehen darf. Entwicklungen bezüglich der Brachland- oder Wildschadenzunahme erhalten damit beispielsweise eine andere Bedeutung, als sich aufgrund heute verwendeter Planungsgrundlagen vermuten liesse.

#### *4.2 Klärung und Präzisierung von Problemsituationen*

Neue Betrachtungsweisen der Behandlung von Wald in der Raumplanung erfordern ein schrittweises Vorgehen zur Erkenntnis aller möglichen Bezüge. Gewähr für bessere «Rezepte» und «Instrumente» bietet nur die hinreichende Wahrnehmung der Problemsituationen.

Einige Gedanken von Maurer (9) sollen dieses Vorgehen skizzieren:

Misslingt der erste Schritt des Findens eines einfachen Ansatzes, so nimmt die Wahrscheinlichkeit eines Misserfolges erheblich zu. Die Wahrnehmung einer Problemsituation kann sich durch ihre Behandlung wandeln. Eine ausreichende Klärung der Probleme wird deshalb nur in mehreren Durchgängen erreicht. Der Weg, über abstrakte generelle Theorien die Wirklichkeiten abzubilden und durch Systemansätze Lösungen zu finden, dürfte kaum zu befriedigenden Resultaten führen.

Problemsituationen bestehen nach Maurer (5) darin, dass aufgrund vermuteter Differenzen zwischen «Ist» und «Soll» zweck- und zielorientierte Handlungen erforderlich scheinen, wobei es sich um einen nur in Umrissen fassbaren Komplex solcher Differenzen (Probleme) handelt.

«Die Differenzen zwischen «Ist» und «Soll» — die Probleme — beziehen sich auf Unterschiedliches, wie zum Beispiel auf Möglichkeiten des Daseins, Verhaltens und Erlebens (Grundprobleme), auf die Organisation, das Verhalten von Beteiligten, die Information und Kommunikation» (5).

In Publikationen aufgegriffene Probleme zum Thema Wald und Raumplanung können demnach aufgrund der Frage geordnet werden, ob sie Grundprobleme oder Gegenstände der Organisation betreffen. Die folgenden Gesichtspunkte der Problemzugehörigkeit bilden weitere Ordnungskriterien:

- Aktuelle Probleme innerhalb der Forst- und Holzwirtschaft können unabhängig von der Raumplanung auftreten. Lösungen sind aber für die Raumplanung bedeutsam und deshalb im Hinblick auf Zwischenbeziehungen zu überprüfen.
- Probleme, die im Zusammenhang der planerischen Bearbeitung stehen und sich beispielsweise auf Verfahren, spezielle Regionen, Koordinationsfragen usw. beziehen.

Ob die Kernprobleme zum Bereich Wald in überörtlichen Planungen erkannt werden, hängt weitgehend vom Verhalten der Beteiligten, von Information und Kommunikation ab.

Die Überprüfung laufender Projekte beweist, dass nur eine Kommunikation über zwei Stufen Gewähr für eine ausreichende Erfassung der Probleme bietet. Diese erfolgt vom leitenden Raumplaner (sofern dieser keine vertieften Kenntnisse der Forstwirtschaft besitzt) über eine mit Raumplanung besonders vertraute forstliche Stelle (zum Beispiel Sektion des Kantonsforstamtes) oder über einen als Raumplaner ausgebildeten Forstingenieur zu den in der Region amtierenden Kreisoberförstern. Die Forschung kann teilweise und vorübergehend die Rolle des «Übersetzers» annehmen. Auf lange Sicht muss aber eine direkte Kommunikation angestrebt werden.

Die angesprochenen Probleme von Wald und Raumplanung werden als Thesen für die Aussprache vom 6. Februar 1978 wie folgt zusammengefasst:

## 5 Thesen

*These 1:* Die Forstwirtschaft muss sich vermehrt der Raumplanung annehmen. Es ist ein Weg zu finden, welcher von der «Nur-Berücksichtigung» der Forstwirtschaft in der Raumplanung zu einer Partnerschaft, im besten Sinne einer interdisziplinären Zusammenarbeit, führt.

*These 2:* Die Voraussetzung für eine Zusammenarbeit zahlreicher Fachgebiete und Stellen ist eine ausreichende Kenntnis der Partner über eine gemeinsame Sprache, denn Sprachen prägen Wahrnehmungen, Denkweise und Verhalten. Die Fähigkeit sich zu verständigen ist entscheidend dafür, ob Problemsituationen im Bereich Wald und Raumplanung ausreichend und rechtzeitig erkannt und geklärt werden.

*These 3:* Die in nächster Zukunft zu lösenden Aufgaben bestehen in erster Linie darin, in bezug auf methodische Grundzüge der Forst- und Raumplanung, Problemsituationen wahrzunehmen, die Ursachen der Probleme zu ermitteln und Lösungswege zu erarbeiten. Im Vordergrund steht demnach die Erforschung der praxisbezogenen raumplanerischen Arbeit im Bereich der Forstwirtschaft. Die Interessenvertretung des Waldes ist aber keineswegs die einzige Aufgabe des Forstingenieurs innerhalb der Raumplanung. Als solche muss vielmehr die Betreuung ganzer Landschaften betrachtet werden.

*These 4:* In der Furcht vor Konflikten mag zum Teil begründet sein, dass die Initiative zur Aufnahme integraler Projekte auch von seiten des Forstdienstes lange Zeit fehlte. Konflikte anzuerkennen und sie trotz den damit vermehrt anfallenden Arbeiten zu propagieren, führt oft zum Tadel der Initianten. Jede Initiative zieht zudem die Nachteile von Mehrbelastungen und zusätzlicher Verantwortung nach sich. Es dürften dem Forstdienst dagegen durch ein grösseres Engagement in der Raumplanung Vorteile erwachsen, welche meines Erachtens die Nachteile weit überwiegen. Durch die Auseinandersetzung mit diesen bedeutsamen Aufgaben — welche eine Sicht «über die Waldgrenze» hinaus erfordert — kann er eine Erhaltung oder sogar Stärkung seiner Anerkennung und Einflussnahme erreichen. Nicht zuletzt muss darin auch eine wertvolle und oft gewünschte Bereicherung der Ausbildung und der Tätigkeiten seines Personals gesehen werden.

*These 5:* Unsere Umwelt ist als Ergebnis von Handlungen und Ereignissen zu betrachten. Die Ereignisse entziehen sich teilweise dem Zugriff des Menschen, womit die Entwicklung der Umwelt nicht restlos steuerbar wird. Es muss mit den willentlichen Handlungen aber auf folgendes hingearbeitet werden:

Der nächsten und übernächsten Generation sind möglichst grosse Entscheidungsfreiheiten zu bewahren. Unsere Nachfahren sollen ihre Umwelt ebenfalls gestalten können und nicht nur auf Sachzwänge reagieren müssen. Die Fragen nach Grenzen unserer Handlungen müssen den Blick für Zukunftsfragen schärfen. Nicht die Angst vor der Zukunft, sondern die Verantwortung, welche wir künftigen Entwicklungen gegenüber zu tragen haben, soll unser Handeln bestimmen. In dem Sinne sagte *Seneca*: «Von der Zukunft hängt ab, wer nicht versteht in der Gegenwart zu wirken».

## Literatur

- (1) Kurt, A.: Planung im Forstwesen. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Nr. 12, Dezember 1976, S. 820—834
- (2) Plochmann, R.: Die Rolle regionaler Gegebenheiten für die forstliche Zielsetzung. In: Festschrift Hermann Tromp, Beiheft zu den Zeitschriften des Schweizerischen Forstvereins, Nr. 47, 1970, S. 131—148
- (3) S. I. A. — Fachgruppe der Forstingenieure: Die Raumplanung und der Wald. Bericht der Planungstagung vom 31. 10. 1969 in Seengen AG, bearbeitet von Risch G., Schweizerische Bauzeitung, 88. Jg., H. 53, 1970, S. 1237—1259
- (4) Maurer, J.: Grundzüge einer Methodik der Raumplanung I. Schriftenreihe zur Orts-, Regional- und Landesplanung, ETH, Zürich, Nr. 14, März 1973
- (5) Maurer, J., Repetitorium für Raumplaner, Schriftenreihe zur Orts-, Regional- und Landesplanung, ETH, Zürich Nr. 23, Juni 1975
- (6) Maurer, J.: Überörtliche Raumplanung und Ungewissheiten. Seminar Urbanisierung der Niederlanden, Universität Leiden (s. ed.), Oktober 1976
- (7) Kurt, A.: Forstliche Planung in ihrer Beziehung zur Raumplanung, Vorlesung gehalten am ORL-Institut der Eidg. Technischen Hochschule für die Nachdiplomstudenten des Kurses 1975/77, am 6. 12. 1976, Zürich, (s. ed.)
- (8) Müller, H.: Der Forstingenieur, Zürich, 1971
- (9) Surber, E., Amiet, R. und Kobert, H.: Das Brachlandproblem in der Schweiz. Bericht der Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Nr. 112, Birmensdorf, Oktober 1973

## Résumé

### Les problèmes opposant forêts et aménagement du territoire

1. La participation des milieux forestiers à l'aménagement du territoire doit s'intensifier. Il s'agit de trouver une voie qui permette de passer du stade où l'on ne fait que tenir compte de la forêt, au stade de la participation, dans le sens d'une collaboration pluridisciplinaire.

2. Une connaissance réciproque suffisante des partenaires au moyen d'un langage commun est la condition indispensable à une collaboration entre les nombreuses instances professionnelles et autres, tant il est vrai que perceptions, façons de penser et comportements sont exprimés par le langage. La faculté de se comprendre les uns les autres est déterminante pour bien pouvoir discerner et résoudre assez tôt les problèmes concernant la forêt et l'aménagement du territoire.

3. Compte tenu des caractéristiques méthodologiques de l'aménagement des forêts et du territoire, les tâches à réaliser dans l'avenir immédiat consistent à percevoir les situations problématiques, à déceler la cause des problèmes et à mettre en oeuvre les moyens de les résoudre. Vient ensuite, en premier lieu, la recherche axée sur le travail à portée pratique en matière d'aménagement du territoire, dans le cadre de la sylviculture. Mais la défense des intérêts de la forêt sur le plan de l'aménagement du territoire, n'est en aucun cas la seule tâche de l'ingénieur forestier. En tant que tel, il s'agit pour lui bien plus de contrôler des paysages tout entiers.

4. La crainte des conflits peut en partie justifier l'absence d'initiative dont ont également fait preuve pendant longtemps les services forestiers en ce qui concerne la réalisation de projets intégraux. Reconnaître les conflits et les propager en dépit de l'accroissement de travail qui en résulte expose souvent l'initiateur à la réprobation. En outre, toute initiative entraîne les inconvénients dus à l'accroissement des charges et au surplus de responsabilité. Par contre, un engagement plus poussé du service forestier dans l'aménagement du territoire devrait lui procurer des avantages qui surpassent de loin les inconvénients. En prenant part à ces réalisations importantes — lesquelles exigent une vision des choses allant au-delà du domaine forestier — il peut contribuer au maintien ou même au renforcement du crédit dont il jouit et de l'influence qu'il exerce. Il ne faut enfin pas perdre de vue l'enrichissement, utile et souvent désiré, de la formation et du champ d'activité de son personnel qu'une telle participation apporte.

5. Notre environnement est le résultat d'actions et d'événements. Or, les événements échappent partiellement à l'influence de l'homme; celui-ci ne peut donc pas diriger sans limite l'évolution de l'environnement. Dans nos actions volontaires, il faut alors tenir compte des faits suivants:

Il est nécessaire d'assurer aux générations prochaines une grande liberté de décision. Il s'agit de laisser à nos descendants la possibilité de façonner, tout comme nous, leur environnement, et de leur éviter une confrontation avec un état de fait contraignant. Les questions relatives aux limites de nos actions doivent renforcer notre vision des problèmes futurs. Ce n'est pas la crainte de l'avenir, mais la responsabilité vis-à-vis de l'évolution future, qui doit déterminer notre action.

Traduction: *R. Amiet*