Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 23 (1966)

Heft: 1

Artikel: Der Wald in der Regionalplanung

Autor: Naegeli, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-783834

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: 10.07.2025

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

Januar / Februar 23. Jahrgang Nr. 1

Plan Landesplanung

Schweizerische Zeitschrift für Landes-, Regional- und Ortsplanung • Revue suisse d'urbanisme • Fachorgan für kommunale Bau- und Planungsfragen

Offizielles Organ der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung · Offizielles Organ der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL) · Offizielles Organ der Föderation Europäischer Gewässerschutz (FEG) Erscheint 6mal jährlich

Redaktioneller Teil der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung

Redaktion: Prof. Dr. E. Winkler, Institut f. Landesplanung an d. ETH, Zürich 6, Tel. (051) 32 73 30
Redaktions-Sekretariat: Dr. H. E. Vogel, Kürbergstrasse 19, Zürich 49, Tel. (051) 44 56 78

711.3 (253)

Der Wald in der Regionalplanung

G. Naegeli, Kantonsoberförster, St. Gallen

B

Die in letzter Zeit wiederholt vorgebrachten und eindringlichen Appelle an die Forstleute mit dem Ruf:

Erhaltet den Wald!

lassen aufhorchen. Die vorgebrachte Forderung ist zwar nicht neu. Im letzten Jahrhundert beispielsweise waren das häufigere Auftreten katastrophaler Ueberschwemmungen und Lawinenniedergänge im ganzen Lande Alarmzeichen für die eingetretene Störung des biologischen Gleichgewichtes. Den Ursachen des Aufbäumens der Natur nachgehend, wurde erkannt, dass die Uebel in der Verkennung der Funktionen des Waldes ihren Ursprung hatten. Mit Kahlschlägen, rücksichtslosen Nutzungen und Rodungen wurde nämlich an der Substanz Wald gewaltig gezehrt. Durch eine intensive Beweidung der Waldungen mit Gross- und Kleinvieh wie auch durch Bezug verschiedener Nebennutzungen wurde zudem die Verjüngung verlichteter Bestände erschwert oder gar verunmöglicht.

Unter dem Zwang der Notlage fanden sich die verantwortlichen Fachleute und Behörden zur mutigen Tat und geboten der weitern Waldzerstörung durch gesetzliche Bestimmungen Halt.

An Einzelvorschriften sind zu erwähnen:

— Kahlschlagverbot
— Nachhaltige Bewirtschaftung der öffentlichen Waldungen auf Grund spezieller Wirtschaftspläne
— Verbot der Beweidung der Waldungen
— Bewilligungspflicht für Rodungen und Waldteilungen
— Verbot aller schädlichen Nebennutzungen, wie Laub- und Streuenutzung, Schneitelbetrieb, Stockroden usw.

Gleichzeitig wurden den Waldungen der Voralpen- und Alpenzone wichtige Funktionen zur Sicherung der menschlichen Siedlungen und der Verkehrsadern zuerkannt, sie daher als Schutzwaldungen bezeichnet und erschwerten Bestimmungen in der Bewirtschaftung unterworfen.

Die Waldungen des Mittellandes erhielten die Bezeichnung Nichtschutzwaldungen und waren in erster Linie dazu bestimmt, der Holzproduktion zu dienen.

Aufgabe der Forstleute war es, die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu überwachen. Dass die Betreuer des Waldes mit der Ausübung der Polizeifunktionen keine Lorbeeren ernten konnten, ist selbstverständlich. Galt es doch primär, die allgemeinen Interessen der weiteren Oeffentlichkeit gegenüber dem Eigennutz des Einzelnen zu wahren. Solche Tätigkeiten sind fast immer unpopulär.

Wenn heute erneut und auch von Nichtberufsleuten der Ruf nach Erhaltung des Waldes ertönt, so müssen Entwicklungen im Gange sein, die trotz gesetzlicher Sicherung der Waldfläche eine Gefährdung des Waldes in seinem Bestande befürchten lassen. Aus der Forderung nach noch stärkerem Schutz des Waldes resultieren vor allem zwei Fragen, nämlich:

— War die bisherige Praxis des Forstdienstes und der verantwortlichen Behörden bezüglich Walderhaltung zu large und
— haben die Anforderungen, die der Mensch an den Wald stellt, sich im Laufe der letzten Jahre geändert und ist damit das Objekt Wald in seinem Wert gestiegen?

Bei der Beantwortung der ersten Frage muss erkannt werden, dass Forstleute und Behörden bei der Behandlung der Rodungsgesuche eine passive Rolle spielen. Die Gesuche um Rodungen werden an sie herangetragen. Unter dem Drucke der wohlgeplanten Projekte, aber auch unter dem Drucke einer dem Walde gegenüber nicht immer wohlgesinnten Bevölkerung hatten sie jeweils zwischen den Forderungen der Gesuchsteller und den Erfordernissen der Gemeinschaft zu entscheiden. So ist es verständlich, dass bei Projekten für Industrialisierungen, für Wohn- und Strassenbauten, für Hochspannungsleitungen und für die Gewinnung von Kulturland den Rodungsbegehren oft entsprochen wurde. Die Entscheidung war aber

auch deshalb schwierig, weil das Forstpersonal in eine Verteidigungsstellung gedrängt war, sich sehr oft Projekten von wertmässig grösserer Bedeutung gegenübersah und zudem mangels vorhandener Planung die funktionellen Auswirkungen von Rodungen für die Forstbetriebe und die Waldwirtschaft nicht beurteilen konnte. Dies führte dazu, dass während der letzten Jahrzehnte Rodungsverbot und Ersatzaufforstungspflicht gebietsweise, vor allem aber im Mittelland, sicher eine zu grosszügige Auslegung erfuhren. War es damals der kleine Finger, den man gab, so drohte die Politik der Walderhaltung in der noch heute herrschenden Phase der Konjunktur den Aufsichtsbehörden noch ganz zu entgleiten. Die Zahl der Rodungsgesuche häufte sich. Die Begehren stammten grösstenteils aus den in Entwicklung begriffenen Siedlungsgebieten. Dort sollte unter dem Drucke des enger werdenden Siedlungsraumes, aber auch im Hinblick auf gewisse Spekulationsüberlegungen, Waldboden als Bauland gewonnen werden. Mit der Genehmigung der Rodungsgesuche würde sich eine Entwaldung der dichtbesiedelten Regionen ergeben, verbunden mit einer Verlagerung des Waldes in die abgelegeneren Gebirgsgegenden. Wie wir noch sehen werden, muss aber eine derartige Entwicklung gerade wegen der durch den Wald zu erfüllenden grossen Aufgaben in den stark bevölkerten Gebieten vermieden werden. In klarer Erkenntnis der engen Zusammenhänge zwischen Bewaldungsanteil und allgemeiner Volkswohlfahrt haben sich Spitzenverbände, wie der Schweizerische Forstverein, die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung und der Schweizerische Verband für Waldwirtschaft, dafür eingesetzt, dass der Wald in seinem Ausmass und seiner heutigen Verteilung in allen Landesgegenden gesichert bleibt. Um den vorgezeichneten Grundsätzen nachleben zu können, muss in der Bewilligung von Waldrodungen strengste Zurückhaltung geübt werden. Im Einzelfalle sind Rodungbewilligungen nur ausnahmsweise und nur dann zu erteilen, wenn dadurch Aufgaben, die wirklich im öffentlichen Interesse liegen, gelöst werden können. Selbstverständlich wird auch in diesem Falle die Pflicht zum Ersatz der Rodung durch Aufforstung auferlegt.

Die zweite Frage, ob die Anforderungen, die der Mensch an den Wald stellt, sich im Laufe der letzten Jahre geändert habe und damit das Objekt Wald in seinem Wert gestiegen sei, lässt sich sicher bejahen.

Gegenüber früher geben die folgenden Entwicklungen unseren Waldungen ein grösseres Gewicht an Bedeutung und Wert:

— Das Eingespanntsein des Menschen in einem unerbittlichen Arbeitsrhythmus. Durch Lärm, Verkehr, Radio, Fernsehen, schlechte Atemluft usw. ist er enormer Beeinflussung ausgesetzt und steht im Mittelpunkt eines kräfteraubenden Spannungsfeldes. Verkehrsmittel aller Art sorgen zudem dafür, dass dem Menschen die für seine Gesundheit notwendige tägliche Bewegung vorenthalten wird. In dieser Lage kann der Wald dazu beitragen, des Menschen Körper, Geist und Gemüt gesund zu erhalten. Die Wohlfahrtsfunktionen des Waldes werden damit gegenüber den Nutzfunktionen immer mehr in den Vordergrund gedrängt.

— Nutzen und Wert des Waldes sind aber auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt gewachsen. Umfangreiche Untersuchungen haben ergeben, dass der Wald die Wasserführung der Flüsse und Bäche im ausgleichenden Sinne zu regulieren und Ueberschwemmungskatastrophen zu verhindern vermag. Sein Vorhandensein ist aber nicht nur im Einzugsgebiet unserer Bäche und Flüsse — also im Gebirge — von Wichtigkeit. Auch im Mittelland, wo der Wasserhaushalt durch die Ueberbauung zunehmend gestört wird, lassen sich günstige Einflüsse des Waldes erkennen. So dürfte er wesentlich dazu beitragen, dass die dort vorhandenen Trinkwasserträger mit gereinigtem und nachhaltig abgegebenem Wasser versorgt werden. Daher ist ein besonderer Schutz der als Nichtschutzwald bezeichneten Waldungen unseres Mittellandes in Form des Erhaltens und der sorgfältigen Pflege notwendig. Dabei kann man sich sogar überlegen, ob die genannten Waldungen nicht noch stärker unter wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkten bewirtschaftet werden sollten. Vor allem, wenn wir die nicht übertriebene Feststellung Härtels beachten, nämlich: Ohne Wald kein Wasser, ohne Wasser kein Leben.

— Vermehrten Nutzen bringt der Wald aber auch der Landwirtschaft, die auf intensiv bearbeiteten Flächen ein Maximum an Ertrag herauswirtschaften muss. Gute und beste Erträge lassen sich aber nur erzielen, wenn die Kulturen durch Wald und Bäume Schutz vor dem Winde geniessen.

— In neuerer Zeit sind zwei weitere Wohlfahrtswirkungen des Waldes bedeutsam geworden. An erster Stelle ist die wirksame Reinigung der Luft von Staub und Abgasen zu nennen. Der Wert dieser Funktion wird ersichtlich, wenn man weiss, dass beispielsweise auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland jährlich etwa zwei Millionen Tonnen Staub und Russ niedergehen und diese Schwebeteilchen zusammen mit den Abgasen zu gesundheitlichen Schädigungen beim Menschen führen können.

— Etwas weniger ausgeprägt als die staubfilternde Wirkung des Waldes ist jene der Lärmdämpfung. Immerhin sei darauf hingewiesen, dass mit stufig aufgebauten Wäldern, die eine Tiefe von 200—250 m aufweisen, eine gute Schalldämpfung erzielt wird. Es sei aber auch erwähnt, dass einige Büsche und Bäume entlang von Autobahnen keine merkliche Verminderung der Verkehrsgeräusche zu erzeugen vermögen.

Zusammenfassend darf gesagt werden, dass der Wald dem Menschen unentbehrlich und damit auch unersetzlich geworden ist und dass er geschützt werden muss.

Erhaltung und besonderer Schutz des Waldes können auf zwei Arten erreicht werden, nämlich durch Passiv- oder durch Aktivmassnahmen. Da die Landes-, Regional- und Ortsplanungen erst im Anlaufen sind, liegt gegenwärtig die Betonung noch stark auf dem Schutz durch Passivmassnahmen. Dieser

Weg ist auch der einfachere, und zwar deshalb, weil dem passiven Schutz keine Planung zugrunde liegt. Im Gegenteil: Die einzelnen Schutzbestimmungen werden zu festen, unumstösslichen Planungselementen. So hat der Wald im Rahmen einer Planung bereits eine sehr starke Stellung. Seine Fläche nämlich ist durch das Forstgesetz garantiert und muss erhalten bleiben. Grundsätzlich ist damit sein Schutz ausgesprochen, und es liegt lediglich an den verantwortlichen Behörden und dem Forstpersonal, dass den Gesetzesbestimmungen auch voll nachgelebt wird. Erfahrungen haben allerdings gezeigt, dass mit der Sicherstellung der Waldfläche allein die Schutzbestimmungen noch ungenügend sind. Und da gerade die Planungen noch nicht so recht vom Flecke kommen, müssen die festgestellten Lücken anders geschlossen werden. Dies geschieht durch den Einbau von Abwehr- und damit von Passivvorschriften in die Gesetzes- und Verordnungstexte. An derartigen Postulaten sind zu nennen:

— Erhaltung der Waldfläche in der heutigen Verteilung. Damit soll die Entwaldung in den Siedlungsgebieten und eine Verlagerung des Waldes in abgelegene Bezirke des Voralpen- und Alpenraumes vermieden werden
— Fallenlassen des Begriffes «Nichtschutzwald» für die Waldungen im Mittelland
— Festlegung von Bauabständen an den Waldrändern
— Ankauf der privaten Wälder in den Siedlungsgebieten durch die öffentliche Hand
— Verbot von Bauten innerhalb des Waldareals.

Mit der Verwirklichung dieser Postulate kann rasch und sicher auch erfolgreich zugunsten der Erhaltung unserer Waldungen eingegriffen werden. Diesem Vorgehen haftet aber der Mangel an, dass sich die Zielsetzung auf das Konservieren, auf das Erhalten des bisherigen Zustandes beschränkt. Je mehr aber unsere Städte und Dörfer wachsen, je mehr die Wellen der Besiedlung an den Waldrändern zu branden beginnen, um so mehr drängt sich die Notwendigkeit auf, Wert und Weiterbestand unserer Waldungen im Rahmen einer Gesamtplanung zu überprüfen und die verschiedenen Interessen an der Nutzung unseres Bodens einmal auseinanderzuhalten und sie in Form eines Nutzungsplanes verbindlich festzulegen.

Betrachten wir den Wald in der Regionalplanung, so darf vorweg festgestellt werden, dass der Wald zu den wichtigsten Planungselementen gehört. Er ist in der Lage, das künftige Siedlungsgebiet aufzuteilen. Gleichzeitig bietet er die so wichtigen Nutz-, Schutz- und Wohlfahrtsfunktionen.

Innerhalb der Forstbetriebe ist der Begriff «Planung» nichts Neues. Die Bewirtschaftung unserer öffentlichen und teilweise auch der privaten Waldungen erfolgt auf Grund von Wirtschaftsplänen. In diesen werden die äussern und innern Gegebenheiten des Betriebes analysiert, die künftigen Entwicklungen zu ergründen versucht und aus diesen Betrachtungen heraus die konkreten Folgerungen zum Handeln gezogen und in Form kurz-, mittel- und langfristiger Pläne festgelegt. Im Rahmen der Regionalplanung vermögen diese Wirtschaftspläne wohl einige Details beizusteuern. Gesamthaft aber genügen sie der Zielsetzung der Regionalplanung nicht. Letztere erfordert vielmehr die Ausarbeitung eines eigentlichen Waldentwicklungsplanes, d. h. eines Planes, der anhand von Prognosen die Beziehung des Waldes und der Forstwirtschaft zur künftigen Bevölkerungs- und Bewirtschaftungsentwicklung darlegt und regelt.

Im folgenden sei auf einige Punkte eines solchen Waldentwicklungsplanes im Rahmen einer Regionalplanung hingewiesen.

Einseitig aufgebaute Kunstbestände vermögen weder die geforderten Schutz- noch die immer gewichtiger werdenden Wohlfahrtsfunktionen zu erfüllen.
(Photo-Sammlung Oberforstamt St. Gallen)

Zuerst geht es um das Festhalten des im Planungsraum Vorhandenen, beispielsweise:

— Geschichtliche Entwicklung und Flächen der Waldgebiete
— Struktur des Besitzes und der Bestände samt Beschreibung der wichtigsten Forstbetriebe
— Nutzung und Erschliessung der Wälder
— Wirtschaftliche Situation.

Diese Daten können für den öffentlichen Wald weitgehend den Wirtschaftsplänen entnommen werden.

Des weitern gilt es, für die einzelne vorhandene Waldfläche deren Funktionen festzulegen, wie Schutzfunktion gegen Wind, Erosion, Lawinen; Erholungsfunktion; Bedeutung in wasserwirtschaftlicher Hinsicht; Produktionsfunktion. Gleichzeitig sind aber auch im Gebiete charakteristische Biotope, wie Moore, Riede usw., festzuhalten.

Durch Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten bei der Anlage und Bewirtschaftung der Bestände und durch zielbewusste Pflege entstehen Waldungen, die bezüglich finanziellem Ertrag nicht ohne weiteres mit ausländischen Waldplantagen konkurrieren können, die aber in unseren Verhältnissen den vielschichtigen Anforderungen gesamthaft am besten gewachsen sind.
(Photo-Sammlung Oberforstamt St. Gallen)

Nach dem Sammeln der Unterlagen folgt die eigentliche Auseinandersetzung mit den sich überschneidenden Ansprüchen der verschiedenen Interessenten an der Bodennutzung. So gibt es der dauernden Kulturlandverluste wegen zwischen Land- und Forstwirtschaft immer wieder Diskussionen. Gewisse Landwirte möchten ihre Landverluste wenigstens teilweise durch Waldrodungen ersetzt wissen. Für die Landwirtschaft ist es zwar hart, zu wissen, dass nur sie Opfer der Ueberbauung ist. Umgekehrt muss darauf hingewiesen werden, dass durch Rodungen der Kulturlandrückgang nur verzögert, nicht aber aufgehalten wird und dass später selbst Rodungsflächen in Bauland umgewandelt werden können. Damit wären aber Wald und offenes Land verloren. Ein Beitrag zur Lösung des Problems liegt darin, dass für die Besiedlung überhaupt geplant und dann erst noch haushälterisch geplant wird und der Landwirtschaft ihr Boden durch Ausscheidung eigener Zonen gesichert wird.

Zu prüfen ist auch, ob kleine Waldflächen, die sich bereits heute und in Zukunft noch weniger rationell bewirtschaften lassen, erhalten bleiben müssen oder allfällig gerodet werden können. Bei einer solchen Beurteilung darf aber nicht etwa nur vom wirtschaftlichen Ertrag der Waldungen ausgegangen und dieser dem Nutzen der verschiedenen Bauten gegenübergestellt werden. Bei der Bewertung des Waldes sind auch seine gegenwärtigen und künftigen Wohlfahrtswirkungen bezüglich Klimaverbesserung, Wasserhaushalt, Erhaltung eines Minimums an biologischem Gleichgewicht, Abhaltung von Lärm, Reinigung der Luft usw. sowie seine beachtlichen Funktionen als Element des Landschaftsbildes einzubeziehen. Ein solches Abwägen wird zeigen, dass die Forstwirtschaft

zu den lohnendsten Betrieben gehört und dass bei einer seriösen Interessenausscheidung innerhalb einer Planung die Stellung des Waldes nicht geschwächt, sondern sogar gestärkt wird. Eine Planung wird und darf daher auch nicht einen Freipass für Rodungen bringen. Umgekehrt muss aber auch anerkannt werden, dass Planen eben den Begriff des Gestaltens in sich schliesst und dass damit in gewissenhaft abgegrenzten Fällen die gesamtheitliche Zielsetzung nicht durch kompromissloses Festhalten am Konservieren blockiert werden darf.

Es gilt aber auch, das Verhältnis des Menschen zum Wald abzuklären. Sucht er im Wald gute Luft, Kühlung, Einsamkeit? Will er dort wandern oder sich nur ausruhen? Vermögen überhaupt diese einfachen Zielsetzungen den Menschen unter dem grossen Angebot an Vergnügen noch in die Wälder hinauszulocken oder müssen für ihn spezielle Einrichtungen im Erholungsraum Wald geschaffen werden? Je nach dem Ergebnis dieser Analyse werden einfachere oder aber auch spezialisiertere Einrichtungen für die Erholung des Menschen geschaffen werden müssen.

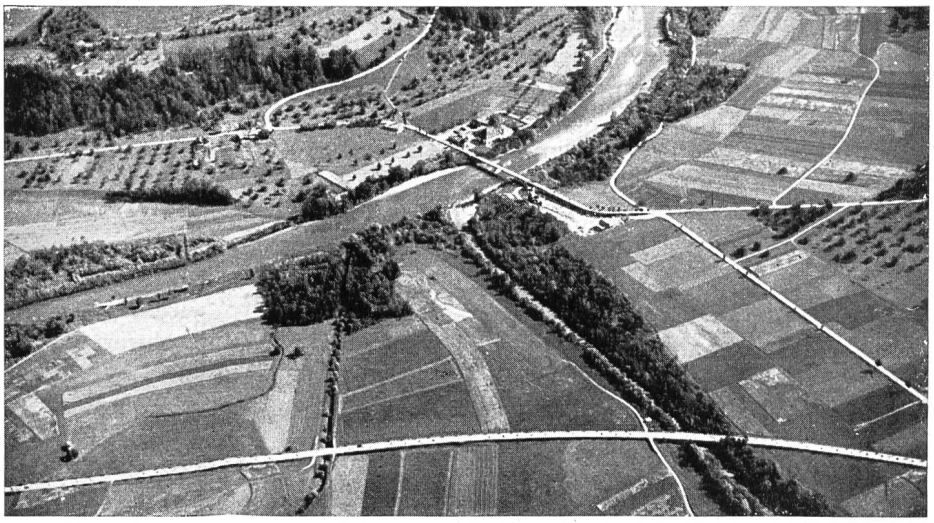
Im Rahmen der übrigen Planung ist zu überprüfen, ob gewisse zusätzliche Anlagen notwendig sind, wie z. B. Trenngürtel in Siedlungsgebieten, Windschutzanlagen, Bereicherungen des Landschaftsbildes, Aufforstungen in Quell- und Grundwassergebieten.

Zur Aufstellung des Waldentwickungsplanes gehört aber auch das Festlegen der Erfordernisse zur Sicherung der künftigen Waldbewirtschaftung.

Aus diesen Unterlagen heraus sind die konkreten Massnahmen der Planung festzulegen. Gegenstand der Gestaltung dürften aus der forstlichen Sicht heraus die folgenden Punkte sein:

Aufbau der Waldbestände

Ganz allgemein darf gesagt werden, dass ein wohlgepflegter Wirtschaftswald gleichzeitig die von ihm erwarteten Schutz- und Sozialfunktionen zu erfüllen vermag. Auf waldbaulichem Gebiet bahnen sich heute in Skandinavien, Kanada und Osteuropa Entwicklungen an, die im Rahmen der Planung kurz gestreift werden müssen. Dort diktieren Mechanisierung und Motorisierung bereits das Betriebsgeschehen der Forstwirtschaft. Bei der Holzernte gelangen Grossmaschinen, wie schwere Schlepper, Fäll- und Entastungsmaschinen, Kranwagen und Grossentrindungsanlagen, zum Einsatz. Um mit diesen Maschinen rentabel arbeiten zu können, werden die bisher gültigen Waldbauprinzipien weitgehend fallengelassen. Zugunsten einer Plantagenwirtschaft wird die Eigenständigkeit der Waldwirtschaft aufgegeben und sie zu einem untergeordneten Betriebszweig der Industrie degradiert. Innerhalb dieses Prozesses hat die Forstwirtschaft noch die Aufgabe, einseitig ganz bestimmte Sortimente zu produzieren, ja man kann fast sagen zu fabrizieren.



Im Rahmen von Planungen spielen Wald und waldähnliche Bestockungen als starke Gliederungselemente unserer Landschaft eine besonders wichtige Rolle.
(Photo-Sammlung Oberforstamt St. Gallen)

Dieser Plantagenwaldbau ist gekennzeichnet durch grossflächige Nutzungen, z. B. Kahlschläge von 10 bis 15 ha Grösse, künstliche Bestandesbegründung unter Maschineneinsatz und unter Verwendung von Baumarten und Baumrassen, die als Produkte der Züchtung schnell wachsen. Weitere Merkmale des Plantagenwaldbaues sind die Bevorzugung von Monokulturen und Wahl einer kurzen Umtriebszeit von 40 bis 80 Jahren.

Es leuchtet ohne weiteres ein, dass mit dem Uebergang zu diesem Holzackerbau die Gestehungskosten tiefgehalten werden können und dass wir Gefahr

laufen, durch diese ernsthafte Konkurrenz preislich überflügelt zu werden.

Wir müssen aber auch sehen, dass diese ausländischen Tendenzen in der Waldbewirtschaftung von uns nicht übernommen werden können und dürfen, und zwar deshalb nicht, weil wir von ganz anderen Voraussetzungen auszugehen haben. Es sei nur kurz auf die folgenden Punkte hingewiesen:

Dort: vielfach einfache Geländeverhältnisse,

Hier: vorwiegend Gebirgslandschaft mit rasch wechselnden Verhältnissen in Orographie und Boden;

Dort: wenig natürliche Waldgesellschaften,

Hier: eine Vielfalt von solchen;

Dort: z. T. untergeordnete Schutzfunktionen des Waldes,

Hier: erstrangige Bedeutung der Schutzfunktion bezüglich Erosion, Lawinen, Steinschlag, Wasserhaushalt usw.;

Dort: geringe Bedeutung des Waldes als Erholungsraum,

Hier: im Rahmen der starken Industrialisierung und Verstädterung, aber auch im Lichte des Fremdenverkehrs bieten nicht Holzplantagen, sondern stufig aufgebaute Mischbestände den dringend nötigen Erholungsraum.

Aus diesen Hinweisen geht hervor, dass wir uns der ausländischen Konkurrenz nicht primär durch Kopieren der dort eingeschlagenen Wege erwehren können. Für uns gilt vielmehr, einen Kurs zu steuern, der auf den Erfahrungen und Erkenntnissen einer eigenständigen Forstwirtschaft basiert und mit dem die Nachhaltigkeit und die von unseren Waldungen erwarteten Schutz- und Wohlfahrtsfunktionen gewahrt bleiben. Mit dieser Zielsetzung muss natürlich das einseitige Gewinnstreben, das andernorts zur Grundlage aller Massnahmen geworden ist, für unsere Forstwirtschaft abgelehnt werden. Durch Verbesserungen verschiedenster Art in unseren Forstbetrieben haben wir darnach zu trachten, dass wir unsere Mischbestände mit ihrer Kleinflächenwirtschaft beibehalten und sie durch intensive Pflege in ihrer Qualität fördern können.

Sobald aber von einer Waldfläche das Erfüllen einer bestimmten Funktion gefordert wird, kann sich der Bestandesaufbau gegenüber seiner bisherigen Bewirtschaftung ändern. In Windschutzanlagen und Schutzstreifen zur Abhaltung des Lärms dürften eine besondere Wahl der Baumarten sowie der stufige Bestandesaufbau im Vordergrund stehen. Ein Wald, der wiederum primär wasserwirtschaftliche Funktionen zu erfüllen hat, wird gegenüber einem normalen Wirtschaftswald eine wesentlich andere Baumartenzusammensetzung sowie ein anderes Bestandesgefüge aufweisen. Und im stadtnahen Erholungswald spielt das ästhetische Moment bei der Bewirtschaftung stark hinein.

Ausscheidung und Erhaltung eigentümlicher Biotope

Noch kennen wir in der Umgebung fast jedes Dorfes kleinere und grössere Flächen, die einer extensiven Bewirtschaftung unterliegen. Es sind dies Riede, Moore, Auenwälder, Waldwiesen usw. mit ihrer ausgeprägten Fauna und Flora. Für die Vielgestaltigkeit unserer Landschaft bilden sie einen wesentlichen Bestandteil. Die angeführten interessanten Biotope sind grossen Gefahren ausgesetzt. Am einen Ort werden sie zur Ablagerung von Kehricht und Bauaushub missbraucht, dort kommen Aufforstungen oder Entwässerungen zur Ausführung, oder es wird die bisherige Bewirtschaftung unterlassen. Ueber die Planung gilt es, diese einmaligen Flächen unserer Landschaft sicherzustellen, sei es durch Ankauf durch die Oeffentlichkeit oder einfach durch Sicherstellung der bisher ausgeübten extensiven Nutzung.

Förderungsmassnahmen innerhalb der Forstbetriebe

Je nach der Besitzesstruktur werden Waldzusammenlegungen durchgeführt werden müssen. Wesentlich ist, dass durch solche Massnahmen Betriebe geschaffen werden können, die zum Träger der Forstwirtschaft einer Region werden. Sie müssen in der Lage sein, ständiges Fachpersonal anstellen und auch die für die rationelle Bewirtschaftung notwendigen Maschinen und Geräte anschaffen zu können. Wo nur kleinere öffentliche Waldbesitzer vorhanden sind, ist an den Zusammenschluss zu einer Betriebseinheit zu denken.

Mit der weitern Ausdehnung der Siedlungsgebiete wird die Erschliessung der Waldungen mittels Strassen erschwert, z. B. durch den Erwerb des Landes zu Baulandpreisen und den Erwerb von Durchfahrtsrechten. Angelegenheit der Planung muss es daher sein, die gesamte Erschliessung zu fördern. Basis- und Ausgangspunkte bilden das umfassende generelle Wegnetz. Aus diesem lassen sich die in der Zukunft gesamthaft noch zu tätigenden Strassenbauten erkennen. Zugleich kann ein nach Dringlichkeit abgestuftes Ausbauprogramm aufgestellt und können damit die noch zu bauenden Zufahrtstrassen zum Walde und die Waldrandwege, aber auch die eigentlichen Erschliessungsstrassen systematisch in Angriff genommen werden.

So vordringlich die Erschliessung der Wälder ist, so wichtig ist aber auch, dass sich diese Anlagen in ihrer Zweckbestimmung erhalten lassen. Dies wird nur dann der Fall sein, wenn das Rücken des Holzes aus den Beständen mittels Winden und Seilkranen nicht verunmöglicht wird. Daher muss unter Rücksichtnahme auf die Bewirtschaftung die Ueberbauung der Waldränder, wie auch eine solche längs der Waldstrassen, verhindert werden.

Wild und Wald

Die in den letzten Jahrzehnten verzeichnete Beeinflussung, ja Beeinträchtigung der Waldbewirtschaftung durch das Wild gibt Anlass, auch hierüber einige Bemerkungen zu machen.

Vorausnehmend sei festgestellt, dass das Wild unzertrennlich zum Walde gehört und die Jagd unerlässlich ist.

Der Wald bildet innerhalb der Vielfalt unserer Landschaft eine Lebensgemeinschaft. Auch das Wild ist ein Glied unserer Landschaft. Für das Wild und die Vögel spielt der Wald mit seinen verschiedenen Vegetationsgesellschaften eine überragende Rolle. Er ist ihr besonderer Lebensraum und bietet ihnen eine der wichtigsten Existenzgrundlagen. Aus diesen biologischen Tatsachen heraus wird die Lebensgemeinschaft Wald dem Wild zur übergeordneten Einheit und hat daher vorrangige Bedeutung.

Aufbau und Zusammensetzung der Wälder sind aber nicht nur im Sinne der Funktionen zugunsten des Menschen von grosser Bedeutung. Sie haben auch auf die Qualität und örtliche Quantität des Wildes entscheidenden Einfluss. So kann es weder für den Menschen noch für die weitere Entwicklung des Wildes gleichgültig sein, ob die Forstwirtschaft ihre im Rahmen der Planung weitgesteckten Ziele verfolgen und auch verwirklichen kann oder ob die Lebensgemeinschaft Wald unter dem zu starken Einfluss des Wildes weiterhin verarmt und in einseitige Fichtenwaldungen ausartet. Der Zustand vor allem der Verjüngungskomponente innerhalb einer Waldung wird daher zum Gradmesser der zulässigen Wilddichte. Diese ist daher so zu regulieren, dass ohne wesentliche Abwehrmassnahmen die zum Standort gehörenden Baumarten natürlich verjüngt oder nachgezogen werden können und die Bestandesentwicklung im Rahmen der planerischen Zielsetzung verläuft.

Massnahmen im Dienste der Erholung

Gesamthaft betrachtet dürfte sich das Schaffen zivilisierter Erholungsparks in schweizerischen Verhältnissen auf wenige Ausnahmefälle beschränken.

Gehen wir davon aus, dass das Naturerlebnis nicht normiert und diktiert wird, so bedarf es für die Erholung relativ einfacher Anlagen. An Einrichtungen sind vorzusehen:

Ruheplätze mit Bänken und Tischen, Feuerstellen, Brunnen, Abfallkübel; Spielplätze etwa in alten Kiesgruben; Fusswege, schattige Parkplätze, Schutzhütten oder Unterstände in Verbindung mit Waldarbeiterhütten; Orientierungstafeln.

Grösseren Aufwand erfordern das Freihalten von Aussichtspunkten, das Bereitstellen von Waldwiesen als Spielplätze und das Freihalten der Waldränder.

In diesem Zusammenhange stellt sich natürlich die Frage, wer die Einrichtungen der Wohlfahrt bezahlt und wer für die Entfernung des Unrates in der Nähe von Parkplätzen und an Waldrändern und die weitern Umtriebe aufkommt.

Gegenwärtig steuert die Waldwirtschaft einer kritischen Ertragslage entgegen. Somit darf kaum erwartet werden, vor allem nicht in den Privatwaldgebieten, dass sie zur alleinigen Trägerin dieser Aufgaben wird. Wohl erhält die Forstwirtschaft von der Oeffentlichkeit Subventionen an Aufforstungen, Waldzusammenlegungen und Strassenbauten. Diese Beiträge sind aber lediglich eine Gegenleistung für die beträchtlichen Verfügungseinschränkungen des Gesetzes am Eigentum. Wollen die neuen Aufgaben angepackt und auch durchgeführt werden, ist die Mithilfe der Gemeinden und des Kantons unerlässlich.

Offenhaltung der Waldränder und Freihaltung der Waldungen vor Bauten

Artikel 99 des sanktgallischen EG ZGB enthält die Bestimmung, dass in Gebieten, für welche weder durch Baureglement noch Ueberbauungsplan öffentlichrechtliche Vorschriften über Gebäudeabstände erlassen sind, mit neuen Gebäuden oder Gebäudeteilen, welche nicht an die Stelle alter treten, ein Grenzabstand von wenigstens 3 m einzuhalten sei. Dieser Abstand ist für alle Fälle, wo der Waldrand gleichzeitig die Eigentumsgrenze bildet, völlig ungenügend. Auf Bauten nahe am Walde oder im Wald lasten die folgenden Servitute:

— Schattenwirkung, feuchte Luft, feuchte Mauern usw. sind den Bewohnern solcher Häuser unzuträglich und beeinträchtigen die Gesundheit.
— Holzkonstruktionen und Dächer zeichnen sich durch eine geringe Lebensdauer aus.
— Bauten und deren Bewohner sind durch stürzende Bäume bedroht.
— Schäden an Gebäuden durch fallende Bäume können aber auch selbst bei sorgfältig ausgeübter Holzerei entstehen. Am Fusse von Hangwäldern stehende Bauten samt den darin sich aufhaltenden Menschen und Tieren sind bei Holzhauereiarbeiten durch herunterschiessende Stämme und Steine gefährdet.
— Bauten erschweren die Bewirtschaftung der angrenzenden Waldbestände.
— In gewissen Gebieten bieten Bauten eine Brandgefahr für den Wald. Umgekehrt bedroht ein Waldbrand diese Bauten.
— Um die Bauten herum werden oft Zäune erstellt, die das freie Betreten des Waldes (gemäss ZGB Art. 699) einschränken oder gar verhindern.
— Die Tendenz ist unverkennbar, dass bei einmal bestehenden Bauten schrittweise neue Anlagen erstellt werden wollen.

Die Erfahrung zeigt, dass sich der Bauabstand nur in Grössenordnungen angeben lässt. Er variiert je nach Exposition der Waldrandzone, Geländegestalt, Zusammensetzung des angrenzenden Waldes nach Baumarten und Höhe des Waldbestandes in ausgewachsenem Zustand.

Um den verschiedenen Gefahren begegnen zu können, drängt sich ein Bauabstand von einer Baumlänge, durchschnittlich aber mindestens 30 m auf. In Ausnahmefällen, d. h. dort, wo sämtliche den Abstand beeinflussenden Faktoren als günstig beurteilt werden können, kann der noch verantwortbare Bauabstand auf den Grenzwert von 15 m absinken.

Da nicht sicher ist, ob ein Bauabstand vom Wald in einer Revision des Forstgesetzes oder in einem Baugesetz durchgehen wird, muss den Gemeinden empfohlen werden, diese Frage in den Bauordnungen zu regeln.

Wo auch dieses Mittel versagt, hat der Gemeinderat die Möglichkeit, in Fällen mit zu kleinen Bauabständen vom Wald die Baubewilligung auf Grund von Art. 52 und 54 des Organisationsgesetzes zu verweigern.

Fahrverbot auf Waldstrassen

Im Rahmen der Planung lässt sich gut überprüfen und festlegen, welche Waldstrassen für den allgemeinen öffentlichen Verkehr zugunsten der Spaziergänger zu sperren sind.

Ausbildung

Es wird notwendig sein, dass die verschiedenen an der Planung interessierten Leute

— in ihrem eigenen Fachgebiet über die Fragen der Regionalplanung Ausbildung erhalten und
— in Seminarien die Grundlagen zur umfassenden Gemeinschaftsarbeit erhalten.

In unseren Siedlungsräumen nähern wir uns in verschiedener Beziehung einer Notlage. Ein weiteres Zuwarten im Ueberlegen und Planen einer zielgerechten Entwicklung ist nicht mehr zu verantworten. Sorgen wir daher dafür, dass dieser Einsicht auch die entscheidende Tat folgt.

Pour une politique de développement en Suisse par une meilleure distribution de l'industrie

711(494)

Le rôle des communes, des cantons et de la Confédération

Prof. Dr H. Roh, directeur de la Société valaisanne de recherches économiques et sociales, Sion

Bn

I. — Introduction

Dans un pays où les personnes occupées dans l'industrie et les métiers forment environ le 50 % de la population active, il est inévitable que se posent des problèmes d'aménagement industriel.

On sait que selon Le Corbusier l'aménagement du territoire vise l'organisation sur le sol des établissements humains de manière à satisfaire au mieux les aspirations des hommes.

L'aménagement du territoire répond à un souci d'organisation et de mise en valeur. Sur le plan national, selon Gaston Bardet, il se pose à cinq échelons:

1° Le quartier ou la section de commune,
2° la commune,
3° le groupement de communes,
4° la région
5° enfin la nation.

Sur le plan helvétique, étant donné que chaque canton constitue un Etat, il faut tenir compte du canton.

Rappelons également que l'architecte Armin Meili a résumé en cinq parties les éléments constitutifs du plan d'aménagement national:

1° *L'espace nourricier* sert à la production première. Il s'agit ici des régions nettement réservées à l'élevage, l'agriculture, la sylviculture, la chasse, la pêche, l'économie de l'eau et de l'électricité ainsi qu'à l'exploitation des mines;
2° *les zones de productions industrielles* comprennent les zones où les industries et les métiers déploient leur activité;
3° *l'espace viaire* comporte les surfaces affectées aux rues, voies ferrées, voies navigables, ports, aérodromes, câbles à haute tension, etc.;
4° *l'espace résidentiel* embrasse l'ensemble des habitations urbaines et rurales, agglomérées ou dispersées, à savoir la ville, le village, la ferme;
5° *les zones récréatives* comprennent toutes les régions qui favorisent le développement du repos, des sports, du tourisme.

Si l'on tient compte du caractère particulier de la Suisse, la politique d'aménagement du territoire touche la commune, le groupe de communes, le canton, les régions intercantonales et enfin la Confédération. Il ne s'agit pas pour moi d'étudier de manière exhaustive la question, mais bien plutôt de vous livrer quelques réflexions sur l'industrie dans ses rapports avec l'aménagement communal, cantonal, national et régional.

II. — Les zones industrielles et le plan d'aménagement communal

1. Les étapes du plan d'aménagement local et le zonage

Tout plan d'aménagement local comprend les quatre étapes suivantes:

1° Les enquêtes et les analyses qui permettent de connaître l'espace à organiser;
2° l'évaluation critique des besoins faite sur la base des enquêtes et analyses;

[1] L'Urbanisme, Paris 1959.