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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

**Band:** 9 (1952)

**Heft:** 1

**Artikel:** Wald und Landesplanung

**Autor:** Huber, Alfred

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-783440

**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:** 11.08.2025

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

Januar/Februar 1952 9. Jahrgang Nr. 1

# Plan

Schweizerische Zeitschrift für Landes-, Regional- und Ortsplanung

Revue suisse d'urbanisme

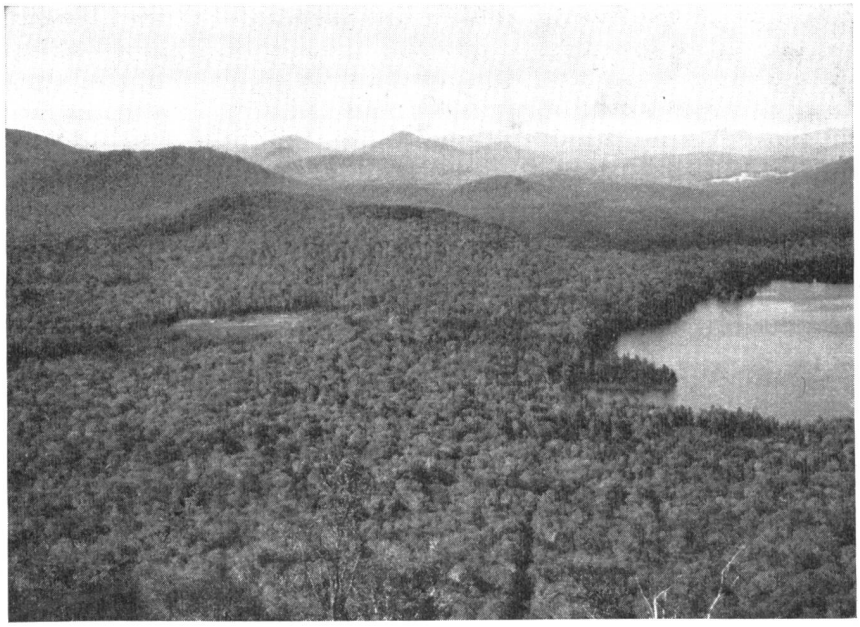

Abb. 1. Laubwaldgebiet der Adirondack Mountains im nördlichen Staate New York in urwaldähnlichem Zustand, wie dies einst auch für das schweizerische Mittelland charakteristisch war.

Alfred Huber

## Wald und Landesplanung

Jedes Volk gestaltet das Land, in dem es wohnt, durch die Kraft seines Geistes und seiner Hände aus dem ursprünglichen Naturzustand in eine seinen Zwecken dienende Kulturlandschaft um, die sich in einen Wohn- und Siedlungsraum, einen Arbeits- oder Wirtschaftsraum und in einen Erholungsraum unterteilen lässt. Damit die Menschen ein in wirtschaftlicher, physischer und psychischer Hinsicht glückliches, ausgeglichenes Leben führen können, bedürfen sie einer harmonischen Umgebung, an welcher alle diese Räume oder Landschaftstypen in ganz bestimmtem Verhältnis und in bestimmter Ausdehnung beteiligt sind.

Eine der wichtigsten, für die harmonische Gestaltung der Landesoberfläche mitbestimmenden Landschaftsformen ist ohne jeden Zweifel der Wald. Mit einer Fläche von 1 030 000 Hektaren bedeckt er 25 %, also genau einen Viertel der gesamten Fläche der Schweiz. Einen noch grösseren Anteil nehmen nur noch die Alp- und Landwirtschaft mit zusammen 52,5 % der Landesoberfläche ein. Dieser Wald hat nicht nur in wirtschaftlicher, sondern auch in hygienischer und ästhetischer Hinsicht einer grossen Zahl der mannigfachsten Aufgaben und Anforderungen zu genügen. Seine materiellen Leistungen, Schutz- und Wohlfahrtswirkungen sind so komplex und vielseitig, dass er füglich in das Leben eines jeden einzelnen Menschen auf die eine oder andere Weise bedeutend hineinspielt. Die verschiedensten Interessengruppen haben so verschieden geartete Wünsche, Hoffnungen und Forderungen gegenüber dem Wald, so dass eigentlich angenommen werden sollte, dass gerade beim Wald und bei der Waldwirtschaft die Landesplanung als übergeordnete Kontrollinstanz in allererster Linie in Funktion zu treten habe, um diese mannigfachen Interessen zu sichten, zu prüfen, zu koordinieren und entsprechende Massnahmen vorzuschlagen. Um so verwunderlicher mag es daher scheinen, dass ganz im Gegensatz zu den Erwartungen die moderne, schweizerische Landesplanung am Wald bisher fast achtlos vorübergegangen ist oder ihn zum mindesten recht stiefmütterlich behandelt hat, und dass ihre Bestrebungen und Richtlinien meist am Rand der Wälder Halt gemacht haben. Die Ursachen dafür lassen sich allerdings leicht erklären: Für den Wald als Landschaftstyp ist überlegte, weit vorausschauende Planung nichts Neues. Im Gegenteil, sowohl in seinem inneren Aufbau wie auch in den äusseren Umrissen ist der Wald unserer Zeit im Laufe langer Zeiträume und durch viele aufeinanderfolgende Menschengenerationen plangerecht und folgerichtig zu dem geformt worden, was er heute ist. Die gegenwärtige Verteilung von Wald und offener Flur, der Anteil des Waldes an der Landesfläche und sein Zustand sind nicht eine Folge hemmungsloser, zufälliger und ungelenkter Entwicklung, sondern das Ergebnis jahrhundertelangen Planens, Abwägens, Prüfens, eine Frucht der Erfahrung vieler Geschlechter — kurz: das Resultat wirklicher Landesplanung. Nur hatte dieses Kind früher einen anderen oder vielmehr gar keinen Namen.

Wenn die gesetzgebenden Behörden der Schweiz daher schon im Jahre 1876 für das Hochgebirge und dann 1898 für die gesamte Fläche des Landes

bestimmten, dass das vorhandene Waldareal nicht weiter vermindert werden dürfe (Art. 31 des Eidg. Forstgesetzes vom 11. Oktober 1902), so geschah das in klarer Anerkennung der gegenwärtigen Verteilung von Wald und Flur als Ergebnis einer sinnvollen, historisch wohlfundierten Entwicklung. Diese heute unvermindert gültige gesetzliche Garantie der Erhaltung unserer Waldfläche einerseits, und die Tatsache anderseits, dass die Waldwirtschaft eine gut ausgebaute, ebenfalls gesetzlich geforderte und verankerte, langfristige Planung schon seit langer Zeit kennt und ständig befolgt, erklären leicht, weshalb die moderne Landesplanung bisher glaubte, vom Wald weitgehend Abstand nehmen zu können oder zu müssen. Im Gegensatz zu den uralten Zusammenhängen und Konflikten zwischen Wald und Flur ist sie ja eine sehr junge Erscheinung, die vor allem aus städtebaulichen, siedlungstechnischen Notwendigkeiten infolge der starken Ausdehnung des Industrie- und Siedlungsraumes in den letzten Jahrzehnten entstanden ist, und deren Träger demgemäss bisher auch vorwiegend Fachleute aus diesen Arbeitsgebieten gewesen sind. Zudem zeigte im weiteren die Erfahrung, dass die Art und Weise, wie die schweizerischen Forstleute ihre Wälder auf Grund der Forderungen eidgenössischer und kantonaler Forstgesetzgebung und dank ihrer wissenschaftlichen Ausbildung planmässig und zielstrebig bewirtschaften und pflegen, in der Regel nicht nur den wirtschaftlichen Anforderungen an den Wald entspricht, sondern gleichzeitig auch die meisten weiteren Aufgaben, Schutzfunktionen, Wohlfahrtswirkungen usw. des Waldes bestmöglich erfüllt, dass also die interne forstliche Planung auch den Landesplaner weitgehend zu befriedigen vermag.

Abb. 2. Flugaufnahme aus dem Kanton Appenzell; der Wald konnte sich nur noch längs der tief eingeschnittenen Bachtobel behaupten. (Flugaufnahme der Eidg. Landestopographie.)

Damit aber die Landesplanung über den beschränkten siedlungstechnischen Rahmen hinauswachsen und ihr weit- und hochgestecktes Ziel der harmonischen Landschaftsgestaltung zum Wohle aller Menschen in materieller wie ideeller Hinsicht wirklich erreichen kann, muss sie sich zwangsläufig mit allen Typen unserer Landschaft, also auch mit dem Wald, befassen. Zudem scheint als Folge der starken Expansion unseres Industrie-, Siedlungs- und Verkehrsraumes, vor allem aber auch wegen dem im Zusammenhang mit kriegsbedingten Ernährungsschwierigkeiten geforderten landwirtschaftlichen Mehranbau das friedliche, gesicherte Eigenleben der Kulturlandschaft Wald von manchen Seiten in zunehmendem Masse angegriffen und in Frage gestellt zu werden. Es gibt Stimmen, welche wünschen, dass die gesetzlich fundierte Garantie der Waldfläche aufgehoben werde, damit der Wald einen Tribut an die Ausdehnung anderer Kulturräume bezahle. Sollte es wirklich so weit kommen, dann wäre es auch im Interesse der Waldwirtschaft selber, dass ihre Bedürfnisse wie auch die mannigfachen Anforderungen an den Wald, seine wichtigen Aufgaben auf allen Gebieten des menschlichen Zusammenlebens von einem überparteilichen, neutralen Forum, eben der Landesplanung, sorgfältig geprüft werden. Darüber lassen sich viele hochinteressante Fragen aufwerfen, deren Beantwortung für alle Teile der Bevölkerung von grosser Bedeutung sein kann: Wieviel Waldfläche sollte die Schweiz vom Standpunkt des Landesplaners — also weder des Forstmannes noch des Landwirts — aus überhaupt aufweisen, um alle Bedürfnisse der gesamten Bevölkerung befriedigen zu können? Haben wir zuviel oder zu wenig Wald? Ist er harmonisch auf die einzelnen Landesgegenden verteilt oder sind Aenderungen in der Verteilung wünschenswert? Sind die Umrissformen unserer Waldgrundstücke glücklich gewählt? Sollte die Waldbedeckung aufgelockerter oder mehr auf grosse, zusammenhängende Flächen konzentriert sein? Entspricht die innere Struktur des Schweizer Waldes den Anforderungen, welche die Landesplanung an sie stellen muss? Welche Aufgaben des Waldes, welche seiner Funktionen haben im allgemeinen oder im Einzelfall den Vorrang? Lassen sie sich überhaupt alle auf einen gemeinsamen Nenner bringen? Wie sollte der Wald nach Ansicht des Landesplaners eigentlich aussehen, um für das Volksganze das Bestmögliche an materiellen und ideellen Werten zu geben? Diese paar Fragen zeigen, dass auch der Wald den Landesplaner vor mannigfache und hochwichtige Probleme stellt, deren Behandlung sehr wertvoll wäre.

Wohl bei keiner anderen Kulturart bereitet nun aber eine solche sachliche Prüfung aller Aufgaben, Bedürfnisse und Wirkungen so grosse Schwierigkeiten wie beim Wald. In der Regel weiss der Nichtforstmann sehr wenig über das Gedeihen, Funktionieren und die Bedeutung dieser hochentwickelten pflanzlichen Lebensgemeinschaft. Zudem sind zahlreiche der günstigen Auswirkungen des Waldes auf die Umgebung, auf die übrigen Landschaftstypen und auf die Menschen so komplex und

vielfach rein ideeller Art, dass sie sich mit materiellen Maßstäben gar nicht messen lassen und zahlenmässig auch nicht dargestellt werden können. Um so unerlässlicher ist daher eine möglichst umfassende Orientierung aller mit Landesplanung beauftragten Stellen über alles, was dem Forstmann über den Wald und seine Lebensäusserungen bekannt ist. Nur dann, wenn diese Stellen einwandfrei aufgeklärt sind über die materielle und ideelle Bedeutung all der mannigfachen Wirkungen unseres Waldes, dürfen sie daran denken, eine Koordinierung mit anderen Landschaftstypen, eine übergeordnete Planung unter Einbezug des Waldes vorzunehmen. Keine andere Kulturart bedarf so langer Wachstums- und Produktionszeiträume wie der Wald. Irrtümer in der Planung, unzweckmässige Entscheide können daher in der Regel erst im Verlauf vieler Jahrzehnte und nur unter empfindlichen Verlusten oder Produktionsausfällen, vielfach aber auch gar nicht mehr gutgemacht werden. Jede Aenderung der Waldfläche oder Waldverteilung, jeder Eingriff in den inneren Bau des Waldes bedürfen daher verantwortungsbewusster, wohlüberlegter und abgewogener Planung unter Berücksichtigung aller bekannten, mitbestimmenden Faktoren.

So weit es sich um statistische Angaben handelt, kann die Waldwirtschaft dem Landesplaner recht gute Unterlagen zur Verfügung stellen. Ueber alle öffentlichen Waldungen der Schweiz (73 % der gesamten Waldfläche) bestehen auf Grund der eidgenössischen Forstgesetze von 1876 und 1902 Detailpläne und Flächenverzeichnisse, die in neuerer Zeit allerdings immer mehr durch die Uebersichtspläne der Grundbuchvermessung ersetzt werden. Sehr ausführliche Angaben über alle mit der Bewirtschaftung und Pflege des Waldes zusammenhängenden Fragen, z. B. über natürliche Produktionsgrundlagen, Forstgeschichte, waldbaulichen Zustand, Holzvorräte, wirtschaftliche Leistungen des Waldes usw. sind sodann in den Waldwirtschaftsplänen niedergelegt. Diese Dokumente, die in Befolgung der gleichen Gesetze für alle öffentlichen Waldungen erstellt und periodisch nachgeführt werden und deren Anordnungen verbindlich einzuhalten sind, bilden oft wahre Fundgruben lokaler forstlicher Informationen und stehen auch dem interessierten Nichtforstmann zur Einsicht offen. Viel schwieriger ist es hingegen, die Rolle des Waldes auf ideellem, ästhetischem und hygienischem Gebiet in ihrer vollen Tragweite zu erkennen und zu werten. Zahlenmässig lässt sich der wohltuende Einfluss des Waldes auf den harmonischen Ablauf des menschlichen Lebens kaum darstellen, obwohl er zweifellos sehr bedeutend ist. Nur durch Vergleiche unserer schweizerischen Landschaft mit guten und schlechten Beispielen auch aus dem Ausland, durch Sammeln und Gegenüberstellen von Informationen und Erfahrungen, z. B. aus früher entwaldeten, heute verödeten Landstrichen oder aus übervölkerten Industriegebieten kann ein Mass gefunden werden für jene Landschaftsgestaltung, die im Interesse der ganzen Bevölkerung erstrebenswert ist. Ueber einzelne Teilgebiete, z. B. den Einfluss des Waldes auf den Stand der Gewässer, liegen vorzügliche wissenschaftliche Untersuchungsberichte vor[1]. Im übrigen werden die Schutz- und Wohlfahrtswirkungen des Waldes in zahlreichen forstlichen Aufklärungsschriften eingehend gewürdigt, so dass sich der Landesplaner dort die gewünschten und notwendigen Grundlagen beschaffen kann.

Als nächsten Schritt hätte die Landesplanung sodann die Bedürfnisse, Forderungen und Wünsche der verschiedenen Interessengruppen gegenüber dem Wald ausfindig zu machen und vergleichend zu werten, um darnach Richtlinien für eine Koordinierung aufzustellen. Diese Wünsche können sich auf die Grösse der gesamten Waldfläche, auf die Art der Verteilung der Waldgrundstücke auf die einzelnen Landesgegenden, auf ihre Form, oder auch auf die innere Struktur des Waldes beziehen. Je nach Landesgegend oder speziellen Umständen wird dabei die eine oder andere Forderung lokal stärker ins Gewicht fallen und vermehrt berücksichtigt werden müssen. Es sei nur an die alten Bannwälder der Schweizer Alpen erinnert, die nur eine einzige, ausschliessliche Funktion zu erfüllen hatten: das unterliegende Land gegen Lawinen und Steinschläge zu schützen, während die Holzlieferung vollständig unterbunden wurde. Gerade in solchen Fällen wäre es aber sehr wohl möglich gewesen, durch übergeordnete Planung beide Aufgaben ohne Beeinträchtigung des Hauptzweckes zu erfüllen.

Ein paar Beispiele solcher Forderungen sollen zeigen, wie weitschichtig das ganze Problem ist: Eine der wichtigsten Aufgaben des Waldes, die Versorgung der Bevölkerung mit dem Rohstoff Holz, kann vom Schweizer Wald nur unvollständig erfüllt werden, weil die gesamte Fläche für diesen Zweck zu klein ist. Heute trifft es in der Schweiz auf den Kopf der Bevölkerung nur noch 23 Aren Wald. Um unseren gesamten Holzkonsum decken zu können, müsste diese Fläche durch Aufforstungen auf gegen 30 Aren pro Kopf erhöht werden. Aber auch innerhalb des Kreises der Holzkonsumenten bestehen sehr verschiedene Wünsche, von denen keiner voll befriedigt werden kann. Die Papierindustrie vermag bei weitem nicht genügend Papierholz aus dem Schweizer Wald zu beziehen; das Sägereigewerbe möchte, dass mehr Sagholz produziert werde; beide Interessenten befürworten einen höheren Nadelholzanteil des Waldes, während umgekehrt die Fournier- und Möbelfabriken nicht genug geeignete Laubholzstämme finden können. Allein schon die forstliche Produktionsplanung muss also auf einen Kompromiss hinauslaufen.

Dann aber sind da mannigfache andere Wünsche:

— In unserem dicht besiedelten Gebirge soll der Wald Schutz gegen Lawinen, Steinschläge und Erdrutsche bieten. Ortschaften, Bahnen, Strassen, Kraftwerke wünschen die Sicherung ihrer Anlagen.

— Der Wasserhaushalt unserer Flüsse soll mit Hilfe des Waldes geregelt werden. Extreme Wasserstände, Hochwasser oder Trockenheit, sollen ge-

[1] Engler A.: Untersuchungen über den Einfluss des Waldes auf den Stand der Gewässer; Mitt. d. Schweiz. Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen, Bd. XII, Zürich 1919.

mildert werden. Die Quellwasserversorgung soll gleichmässig, nachhaltig sein.

— Sehr vielseitig sind die Wünsche der Volkswohlfahrt, der Volkshygiene. Weitflächige Siedlungen und Industriegebiete sollten durch Wald aufgelockert sein, Parkanlagen und Waldungen in nächster Nähe als Lungen der Großstadt dienen. Dem wirtschaftlich Schwachen soll der Wald, der ja allen Menschen als Erholungsort, für Wanderungen und Freizeitaufenthalt offen steht, einen Ersatz für eigenen Grund und Boden bieten und damit sozialen Spannungen entgegenwirken.

— Die Landwirtschaft bedarf eines genügenden Waldanteils in der Landschaft zur Milderung klimatischer Schwankungen, zur Regulierung der Wasserstände, zur Verhinderung von Bodenauswaschungen, als Windschutz. Er soll den Ungeziefer vertilgenden Vögeln und Tieren Wohnraum bieten. Er soll nicht zuletzt dem Bauernstand die notwendige Winterbeschäftigung vermitteln.

— Im Interesse sowohl des Fremdenverkehrs wie auch der einheimischen Bevölkerung soll der Wald das Landschaftsbild verschönern. Zweifellos hat die Schönheit der Landschaft grössten Einfluss auf die Ausbildung eines wertvollen Heimatgefühls, auf die Erhaltung einer bodenverbundenen Bevölkerung. Eine schöne Heimat pflegt und verteidigt man lieber als eine trostlose Kultursteppe.

— Heimatschutz, Naturschutz verlangen nach einem Gleichgewicht in der Kulturlandschaft durch harmonische Verteilung von Wald und Flur. Naturreservate sollen der Wissenschaft als unerlässliche Forschungsobjekte dienen und späteren Generationen noch zeigen, wie der Urzustand der Heimat einmal gewesen ist.

— Militärische Gesichtspunkte befürworten Wald als Hindernis für motorisierte Invasionen, zur Tarnung von Truppenstellungsräumen und militärischen Bauten gegen Fliegersicht.

Dies sind nur ein paar der Forderungen, welche bei der Planung des Landes in Betracht zu ziehen sind. Soweit es sich um die Struktur des Waldes handelt, erfüllt glücklicherweise — das darf wohl gesagt werden — die schweizerische Waldwirtschaft, die eine Erziehung unseres Waldes auf naturgemässer Grundlage, d. h. in enger Anlehnung an die naturgegebenen Besonderheiten und Bedürfnisse eines jeden einzelnen Standortes, befürwortet, die meisten dieser mannigfachen Funktionen gleichzeitig und gleichmässig. Zweifellos entspricht damit der vom Waldbauer angestrebte innere Bau des Waldes weitgehend dem Bild, das auch dem Landesplaner vor Augen steht. Hingegen ist bezüglich Fläche und Flächenverteilung zu erwarten, dass infolge der Expansion anderer Landschaftsformen der Druck auf den Wald nie nachlassen, sondern eher zunehmen wird. Obwohl dessen Ausdehnung ja gesetzlich geschützt ist und daher zurzeit gesichert scheint, kann bei der Lösung dieser Konflikte die Landesplanung doch wertvolle Dienste leisten. Dabei soll nicht vergessen werden, dass der Wald einst die gesamte produktive Fläche unseres Landes bis auf kleinste Ausnahmen bedeckte, ehe der Mensch kam. Alle anderen Formen unserer Kulturlandschaft eroberten ihr Areal im Lauf langer Zeiträume auf Kosten des Waldes. Wenn sie unter sich in Gedränge geraten und heute Land wieder abtreten müssen, wie z. B. die Landwirtschaft, dann verlieren sie im Grunde nur Gebiete, die sie selbst früher dem Wald abgerungen hatten. Der Wald selber, der seit dem Beginn der Besiedlung unseres Landes in der Defensive gestanden hat, wurde im Lauf der Jahrhunderte so dezimiert und auf Restbestände zusammengedrängt, dass ein weiteres Zurückweichen nicht nur die Waldwirtschaft, sondern das Wohlergehen des ganzen Volkes in schwerste Mitleidenschaft ziehen müsste. Wohl mögen kleine, lokale Flächenbereinigungen gegenüber anderen Landschaftsformen ihre Berechtigung haben. Als Ganzes aber darf der uns noch verbliebene Wald unter keinen Umständen noch weiter zurückgedrängt werden, wenn unser Land nicht in wachsendem Tempo dem Schicksal vieler vor Zeiten entwaldeter, heute verödeter, trostloser Kultursteppen der Erde entgegengeführt werden soll.

Abb. 3. Fruchtbare Landwirtschaftsgegend bei St. Flour, Einzugsgebiet der Truyère, gekennzeichnet durch ihren Heckenlandschaftscharakter.