

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 108 (1957)

Heft: 9

Artikel: Die Wegebau-Politik des Bundes

Autor: Bauer, W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-767632>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 13.01.2026

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

Die Wegebau-Politik des Bundes

Von W. Bauer, Bern

Oxf:383.1--090

Unsere Zeit fordert vom Walde und gibt ihm das Ziel, nachhaltig möglichst große Mengen hochwertigen Holzes zu erzeugen. Dieser Forderung kann nur entsprochen, das gesteckte Ziel nur dann erreicht werden, wenn neben andern Voraussetzungen ein Netz gut ausgebauter Wege die Waldungen zweckmäßig erschließt. Damit erhält auch dasjenige Teilgebiet der Forstwirtschaft, dem diese Zeilen gelten, der Wegebau, sein Ziel gesetzt und seine Aufgabe zugewiesen.

Die Wald- und Holztagung vom November 1956 in Bern rückte die Bedeutung des forstlichen Wegebaues einmal mehr in das Blickfeld der Öffentlichkeit. Uns interessiert, zu vernehmen, welchen Anteil der Bund bisher am Waldwegebau genommen hat, heute nimmt und in Zukunft zu nehmen gedenkt und welche administrativen Aufgaben ihm auf diesem wichtigen Gebiet übertragen sind, wie und mit welchen Mitteln er diese Aufgaben löst.

Es ist nicht Zweck dieser Zeilen, auf die Technik des Wegebaues einzutreten. Doch wird als heutiger Normaltyp eines Waldweges eine mit Lastwagen befahrbare Anlage mit festem Oberbau verstanden; je nach Geländeform ist dieser Normaltyp durch Nebenwege (Jeepwege) und Kleinseilkrane zu ergänzen.

Ein Blick nach rückwärts, in die forstliche Vergangenheit, dient dem Verständnis der Gegenwart und schöpft aus beiden für die Gestaltung der Zukunft. Den Forstleuten ist es Aufgabe und Berufung zugleich, auf das gesteckte Ziel hinzuarbeiten, nämlich das ausgebaute Wegnetz im nachhaltig gepflegten Wertwald.

Das Geburtsjahr der modernen Eidgenossenschaft, das Jahr der Bundesverfassung von 1848, hätte auch dem Wald viel zu bringen gehabt. Nur schüchtern meldete er seine bescheidenen Wünsche: Schutz vor weiterer Verwüstung! Jedoch blieb seine überragende Bedeutung für das Gedeihen unseres Landes verkannt. Er ging leer aus. Der föderalistische Gedanke war noch zu stark, als daß sich Kantone und Waldbesitzer auch auf forstlichem Gebiet ihre Freiheit in Ungebundenheit durch eine zentrale Oberaufsicht hätten schmälern lassen. Glaubt doch noch heute mancher Waldeigentümer, genügend forstliches Wissen gleichsam als Erbe von seinen Vorfahren übernommen zu haben. Was konnte da schon eine zentrale Leitung Gutes bringen?

So gingen Kahlschläge, Übernutzung und Raubwirtschaft in den seit Jahrzehnten mißhandelten und verlichteten Waldungen kaum gehindert weiter, bis die Natur selbst sich gegen dieses unsinnige Treiben aufbäumte. Murgänge, Lawinen und Überschwemmungen häuften sich, der angerichtete Schaden nahm zu, bis im Jahre 1868 die große Was-

sernot über ungezählte Familien schweres Leid brachte und das ganze Land in Not und Trauer stürzte. Die Mitwirkung des Bundes im Forstwesen war unerlässlich geworden!

Das erste eidgenössische Forstgesetz von 1876

Durch den Artikel 24 der revidierten Verfassung erhielt der Bund am 29. Mai 1874 das Recht der Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge. Ihm wurde damit die Aufgabe übertragen, die Korrektion der Quellgebiete zu unterstützen und die notwendigen schützenden Bestimmungen zur Erhaltung dieser Werke und der schon vorhandenen Waldungen aufzustellen.

Gleichsam als Weihnachtsgeschenk an den Schweizer Wald beschloß die Bundesversammlung am 24. Dezember 1874, beim Departement des Innern eine Forstinspektion, bestehend aus einem Inspektor und einem Adjunkten, zu errichten. Zwei Jahre später, am 24. März 1876, folgte dem Verfassungsartikel das erste, von Prof. E. Landolt entworfene, eidgenössische Forstgesetz. Allein schon mit der Einführung desselben haben sich die ersten eidgenössischen Forstbeamten, Coaz und Fankhauser, bleibende Verdienste erworben. Wenn dieses Gesetz auch nicht in allen Teilen den Forderungen der Forstleute entsprach, vor allem war darin über den Wegebau nichts gesagt, so bildete es trotzdem eine bedeutende und weitblickende Tat von nationaler Bedeutung. Der zurückblickenden Wertung dieses Gesetzes kann das Fehlen auch nur einer Andeutung über den forstlichen Wegebau keinen Abbruch tun. Dieser Mangel muß aus der damaligen Zeit heraus verstanden werden. Trotz allen gegenteiligen Erfahrungen sollte die zentrale Oberhoheit des Bundes möglichst beschränkt bleiben. Dann war aber auch die wirtschaftliche Kraft gerade der Gebirgskantone noch sehr schwach, zudem die Mittel des Bundes, gemessen an den sich ihm stellenden Aufgaben, mehr als bescheiden, so daß sich Bund und Kantone auf die damals als am dringendsten angesehenen Probleme beschränken mußten: «Der Staatszweck kann nur die Sicherung des Hochgebirges vor Entwaldung und Verwilderung sein», war die Auffassung der ständerätslichen Kommission in ihrem zweiten Entwurf zum eidgenössischen Forstgesetz (1).

Der verhältnismäßig geringe Wert des Holzes, die schwierige finanzielle Lage der Waldbesitzer in dem dem Bunde unterstellten Schutzwaldgebiet, vor allem aber die für den Wegebau im Gebirge als unerschwinglich gehaltenen Aufwendungen ließen die seit jeher vertraute Bringung und den Transport durch Reisten, Trift und Flößen sowie später auch mit Drahtseilen als wirtschaftlichste und trotz ihrer sichtbaren Nachteile auch in Zukunft unvermeidbare Transportarten erscheinen (2).

Den ersten Betreuern der Eidg. Forstinspektion bot sich in den folgenden Jahren auf ihren Dienstreisen mannigfache Gelegenheit, festzustellen, daß die Waldungen des eidgenössischen Forstgebietes vor allem eines erlangten: der Wege. Wohl sorgte das neue Forstgesetz für die Erhaltung des Waldes, indem es Aufforstungen unterstützte, die Ablösung schädlicher Rechte, wie Weidgang und Streuenutzung, verlangte und Kahlschläge untersagte, um nur einige der wichtigsten Bestimmungen zu nennen. Doch darin konnten sich Sinn und Zweck des Art. 24 der Verfassung kaum erschöpfen, wenn die gleichen Waldungen mangels Zugänglichkeit nicht oder nur in einer ihnen schädlichen Weise nutzbar waren. So sollten die Jahre nach 1876 für die Zukunft der schweizerischen Forstwirtschaft von entscheidender Bedeutung werden: Das neue Gesetz wurde erprobt, Vorzüge und Mängel, vor allem auch Fehlendes, wurden erkannt.

Die Eidg. Forstinspektion bereitete die Revision des Gesetzes vor. Sie wurde in ihren Bestrebungen von der Forstschule in Zürich und vom Schweizerischen Forstverein wirksam unterstützt. Die Förderung des Waldwegebaues wurde in Aussicht genommen. Ehrend sei hier eines Pioniers dieser Bestrebungen und des forstlichen Wegebaues gedacht: Professor Elias Landolt. Als einer der ersten hat er schon im Jahre 1866 klar und deutlich den Bau von Waldwegen im Rahmen planmäßig vorbereiteter genereller Wegnetze verlangt (3). Er fand warme Unterstützung durch Professor Theodor Felber, dessen enge und langjährige Freundschaft mit dem zürcherischen Nationalrat und späteren Bundesrat Forrer den Bestrebungen zur Neufassung von Art. 24 der Verfassung und des Forstgesetzes sehr förderlich war.

Das erweiterte eidgenössische Forstgesetz von 1902

Das Jahr 1897 sah die Revision des Art. 24. Die Oberaufsicht des Bundes über die Forstpolizei wurde auf das ganze Land ausgedehnt. Damit war die Voraussetzung geschaffen, um durch das notwendig gewordene neue Forstgesetz ein wesentliches Postulat der Forstwirtschaft zu verwirklichen: die Unterstützung des Waldwegebaues im Gebirge durch den Bund.

Das Bundesgesetz betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei vom 11. Oktober 1902 brachte diese Mitwirkung des Bundes. Es bestimmt in Art. 25: «Der Bund kann in Schutzwaldungen die Anlage von Abfuhrwegen oder sonstigen zweckentsprechenden ständigen Einrichtungen für den Holztransport durch Beiträge unterstützen.»

Art. 42 setzte den Beitrag auf bis 20 % der Projekt- und Anlagekosten fest. Um die Bedeutung des Wortlautes von Art. 25 voll ermessen zu können und in diesem nicht unzutreffende Möglichkeiten für eine unbegrenzte Interpretation durch das ihn handhabende Departement des

Innern und die Eidg. Forstinspektion zu sehen, ist die Kenntnis der Absicht und des Willens des Gesetzgebers eine wesentliche Voraussetzung.

Aus den Verhandlungen von National- und Ständerat ergibt sich die aufschlußreiche Feststellung, daß verschiedene Redner, wie Ständerat Müller, ferner die Nationalräte Baldinger und Péteut, die Berechtigung zur Mitwirkung des Bundes im Wegebau nicht nur mit dem Schutzgedanken, d. h. mit der erst durch den Wegebau möglichen pfleglichen Behandlung des Waldes und der dadurch erhöhten Schutzwirkung begründeten, sondern auch mit den rein wirtschaftlichen Überlegungen erhöhter Rendite, der Wertzunahme und des dadurch gesteigerten materiellen Interesses am Wald (4). «Es ist für eine richtige rationelle Waldwirtschaft erste Bedeutung, daß richtige Abfuhrwege erstellt werden oder sonstige Einrichtungen für die Abfuhr, um dieselbe wirklich zu einem lukrativen Geschäfte zu machen.» (Müller, Berichterstatter des Ständerates [5].) Der Art. 25 geht somit in seiner wirtschaftspolitischen Komponente über den Leitgedanken des Gesetzes: Schutz und Aufsicht (Forstpolizei), weit hinaus.

Die weitere Feststellung von Nationalrat M. Péteut: «En effet, la pratique nous a démontré que quand la Confédération peut, elle accorde toujours des subventions» (4), eröffnete beruhigende Ausblicke und sollte in der Folge auch zutreffen.

Zusammenfassend ergibt sich aus den Verhandlungen von National- und Ständerat für den Bund die Aufgabe, im forstlichen Wegebau des Schutzwaldgebietes mitzuwirken mit dem Zweck, den Waldbesitzern zu ermöglichen, ihre Waldungen pfleglich zu bewirtschaften, damit deren allgemeine Schutzwirkung, aber zugleich und ebenso sehr den Ertrag und dazu den Wert des Waldes zu erhöhen. Dieser Auftrag ist seiner Natur nach langfristig. Er besteht auch heute noch unverändert, jedoch sind erfreulicherweise die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten im forstlichen Wegebau ungleich viel günstiger, als sie es jemals zuvor waren.

Über das vor dem Jahre 1902 im Waldwegebau Geleistete haben wir keine statistisch belegte Kunde. Im allgemeinen mag es in der Schutzwaldzone, denn nur diese betrachten wir, wenig gewesen sein; vor allem erstellte man Schlittwege. Doch wissen wir, daß schon in Jahren vor 1890 im Jura zahlreiche der Forst- und Landwirtschaft gemeinsam dienende Wege mit fester Fahrbahn gebaut wurden. Auch die ersten Jahre nach 1902 sahen nur einen bescheidenen Waldwegebau. Im Jahre 1904 sind erstmals Wege im Ausmaß von 3,2 km subventioniert worden. Noch bis zum Ersten Weltkrieg waren es in der Regel Schlittwege. Der Fahrweg bildete die Ausnahme. Nach der beigegebenen Tabelle — sie enthält nur Projekte, welche Gegenstand einer besonderen

Vorlage an den Bund bildeten, und soll mit der Wiedergabe einiger für die Wegebauleistungen typischer Jahre lediglich die Entwicklungstendenzen aufzeigen — kamen bis zum Jahre 1956 insgesamt 4838 km Waldwege mit einer Kostensumme von 136,2 Millionen Franken zur Ausführung. Der Bund leistete daran Beiträge von 33,5 Millionen Franken. In diesen Zahlen sind die recht zahlreichen Wege, die im Rahmen von Aufforstungs- und Verbauprojekten Beiträge erhielten, nicht enthalten. Jedenfalls beträgt die Länge der bis Ende 1956 mit Unterstützung des Bundes gebauten Waldwege über 5000 km. Daneben sind im Verlaufe der Jahre auch zahlreiche Projekte ohne Bundesbeiträge verwirklicht worden, die jedoch nicht zahlenmäßig erfaßt sind.

Tabelle I
Waldwegbauten mit Beiträgen des Bundes
(mit Drahtseilen)

Jahr	Weglänge inkl. Seilanhängen m	Totalkosten Fr.	Bundesbeitrag Fr.	%
1904.....	3 200	7 744	1 195	15
1906.....	26 200	107 124	19 975	19
1910.....	78 800	517 462	99 947	19
1915.....	90 000	897 713	169 285	19
1920.....	131 689	2 598 800	500 045	19
1922.....	338 688	8 470 550	1 599 224 ¹	19
1923.....	236 585	5 640 810	1 079 195 ¹	19
1924.....	157 403	3 384 828	625 317	19
1925.....	128 862	2 861 225	551 779	19
1930.....	81 269	1 937 298	455 853	24
1934.....	100 852	3 181 655	849 945	27
1940.....	46 667	1 402 774	363 535	26
1945.....	63 226	2 474 416	599 675	24
1950.....	84 289	4 148 211	1 199 987	29
1955.....	99 668	6 152 893	1 700 000	28
1956.....	86 881	8 830 600	2 199 994	25
Gesamttotal 1904–1956	4 837 808	136 212 737	33 436 474	

¹ Ohne Zusatzbeiträge.

Auffallend ist die ausgesprochene «Wegbaukonjunktur» anfangs der zwanziger Jahre, in einer Zeit lärmenden wirtschaftlichen Niederganges. Die Erklärung liegt darin, daß Bund und Kantone die Arbeitslosen möglichst in ihren Wohnorten zu beschäftigen suchten. Was war dafür besser geeignet als der Bau von Waldwegen? Kurzfristig erhöhte Beiträge bis zu 70 % der Baukosten ließen die Länge der gebauten Wege im Jahre 1922 auf 339 km anschwellen, ein Bauvolumen, das vorher und seither nie mehr auch nur annähernd erreicht worden ist. Diese Entwicklung bestätigte die von den Forstleuten schon anlässlich

der Beratung des Wegebauartikels in der Bundesversammlung vertretene Ansicht, daß der auf 20 % beschränkte Beitrag nicht genügen werde, um dem Wegebau im Gebirge den im Interesse des Landes erforderlichen Aufschwung zu geben. Eine Erhöhung des Beitragssatzes drängte sich geradezu auf.

Vorerst verfolgte jedoch der Gesetzgeber noch andere Ziele. Die Beitragsleistung des Bundes an Forstwege wurde auch auf den privaten Nichtschutzwald ausgedehnt, als Kompensation für die Unterstellung desselben unter das Kahlschlagverbot (Bundesbeschuß vom 5. Oktober 1922). Die starke Zerstückelung des Privatwaldes mußte dieser Maßnahme, für sich allein — wie nachher bestätigt —, den praktischen Erfolg versagen. Erst mit den nach 1945 in Gang gekommenen Waldzusammenlegungen nahm der Wegebau im Privatwald ein größeres Ausmaß an (Bundesgesetz vom 22. Juni 1945). Bedeutsamer und erfreulicher war die Tatsache, daß die Teilrevision des Forstgesetzes vom 14. März 1929 den Beitragssatz an Forstwege von 20 % bis auf 30 % und bei Vorliegen schwieriger Verhältnisse gar auf 40 % erhöhte. Doch leider konnte sich die forstliche Praxis nur kurze Zeit dieses begrüßenswerten Fortschrittes erfreuen. Die weltweite Wirtschaftskrise der dreißiger Jahre zwang den Bund zu äußerster Zurückhaltung in der Gewährung von Beiträgen. Nur dringliche Projekte sollten ausgeführt und nur in Ausnahmefällen die maximalen Ansätze zugesichert werden. Die zunehmenden Finanznöte fanden ihren sichtbaren Ausdruck im Bundesbeschuß vom 31. Januar 1936, der eine allgemeine Kürzung der Beiträge bis zu 40 % und mehr verlangte. Der Zerfall der Holzpreise und der damit verbundene Einkommensschwund der Waldbetriebe wirkten sich auf den forstlichen Wegebau zusätzlich hemmend aus.

Der Bundesbeschuß vom 20. Dezember 1946

Kriegs- und Nachkriegsjahre stellten neue Aufgaben. Zur schwierigen Finanzlage gesellte sich infolge des Aktivdienstes der Mangel an Arbeitskräften. Der Wegebau sank auf einen Bruchteil der Vorkriegszeit. Doch schon das Jahr 1946 brachte neue Möglichkeiten der Beitragsleistung. Um die Rodungen und Übernutzungen der Kriegszeit zu ersetzen, beschloß die Bundesversammlung am 20. Dezember 1946, nicht nur an Aufforstungen, sondern auch an Wegebauten zusätzliche Beiträge bis zu 25 % der Kosten zu gewähren.

Diese sind für Wegebauten zudem an die Bedingung geknüpft, daß die Kantone einen Beitrag von mindestens der Hälfte desjenigen des Bundes leisten ohne Beeinträchtigung der ordentlichen Beiträge. Dieser Beschuß und die dazu vom Departement des Innern ausgearbeiteten Richtlinien bilden einen bemerkenswerten Markstein in der Wegebaupolitik des Bundes. Mit aller nur wünschenswerten Eindringlichkeit be-

tonen die Richtlinien die Bedeutung des Wegebaues: «Die Förderung der Walderschließung gehört zu den wichtigsten Aufgaben, die im Rahmen des Bundesbeschlusses vom 20. Dezember 1946 in Angriff genommen werden müssen.»

Dieser Beschuß hat die im Jahre 1936 verfügte und mehrmals bestätigte Kürzung der Beiträge gemildert und dem Wegebau neue Impulse verliehen. Dazu haben die seit dem Kriege erfreulich angestiegenen Holzerlöse die Ertragslage des Waldes allgemein gehoben, vor allem diejenige der Talwaldungen, sie aber auch in den tieferen Lagen der Schutzwaldzone stärker verbessert als in den Waldungen der Steillagen, des Mittel- und Hochgebirges. Diese Entwicklung erlaubte und verlangte, die Höhe der Beiträge noch stärker, als dies früher der Fall war, nach der wirtschaftlichen Lage des Empfängers abzustufen und nach seinen Bedürfnissen zu bemessen. Trotz den sehr befriedigenden Holzerlösen ist der Gebirgswald auch heute noch nicht in der Lage, aus eigener wirtschaftlicher Kraft sein Areal zu erschließen. In ihm leisten immer noch große Waldgebiete mangels geeigneter Wege zu wenig. Vor allem durch den Bau von Wegen lassen sich erhebliche Reserven, zum großen Nutzen der Gebirgsbevölkerung, erfassen. Damit ist ein Kardinalproblem auch der Wegebaupolitik des Bundes berührt: die Unterstützung der Gebirgsbevölkerung und die Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage. Diese läßt sich gerade durch den Wegebau bedeutend heben. Die Gebirgsbevölkerung ist auf den Ertrag aus dem Walde, und zwar auf einen gegenüber heute größeren Ertrag, dringend angewiesen; auf die Dauer wird sie nur dann ein genügendes Auskommen finden und dadurch die Entvölkerung der Gebirgstäler hintangehalten, wenn die Leistungen des Gebirgswaldes und damit sein wirtschaftlicher Ertrag erhöht werden können. Das Mittel dafür heißt: Wegebau und nochmals Wegebau! Jeder Kenner der Verhältnisse weiß, daß zwischen dem, was ist, und dem, was sein könnte, vielenorts ein geradezu erschreckendes Mißverhältnis klafft.

Die heutige Hochkonjunktur bringt für die Berggebiete Probleme eigener Art mit sich. Trotz verhältnismäßig hoher Bundes- und Kantonsbeiträge hat der Wegebau im Gebirge noch nicht das wünschenswerte Ausmaß angenommen. Immer häufiger verlassen die jungen Leute und ganze Familien ihre hochgelegenen Wohnstätten. Der allgemeine Zug nach den guten Verdienstmöglichkeiten in die Ebene und die Lockungen der Stadt scheinen unwiderstehlich. Schon mangeln vielfach die Hände, um in den Bergtälern seit Jahren erwogene und baureife Projekte zu beginnen. Die «Überhitzung» der Konjunktur hat neuestens zu Einschränkungen in der Gewährung von Krediten geführt. Auch der Bundesrat hat am 14. Mai 1957 die einzelnen Departemente angewiesen, die Gesamtsumme der Beiträge an neue Projekte um durchschnittlich $12\frac{1}{2}\%$ zu kürzen! Die Kantone sind aufgerufen, ihrerseits das Bau-

volumen zu beschneiden. Selbstverständlich ist nicht beabsichtigt, die Lage der Gebirgsbevölkerung zu erschweren. Die vorgesehenen Maßnahmen könnten sich aber gerade im Gebirge nachteilig auswirken. Für den Waldwegebau müßte hier eine Kürzung der Kredite kaum wieder gutzumachende Nachteile bringen. Das forstliche Bauvolumen darf gerade im Gebirge nicht eingeschränkt, sondern muß womöglich noch erhöht und damit das zu große wirtschaftliche Gefälle vom Gebirge nach der Ebene und zur Stadt zum mindesten etwas vermindert werden. Dafür ist der Waldwegebau eine der wirksamsten Maßnahmen. Er bringt durch Arbeitslöhne sofort zusätzlichen Verdienst; dieser ist gewiß nur kurzfristig, wird aber sogleich ergänzt und abgelöst durch die nachhaltige Mehrleistung des Waldes. Es sind nicht nur forstliche Gesichtspunkte, sondern auch und mehr noch Überlegungen staatspolitischer Weisheit, welche eine den schwierigen Verhältnissen des Gebirges angepaßte Anwendung des Beschlusses vom 14. Mai 1957 nahelegen, so daß sich dieser wenigstens nicht hemmend auf den Waldwegebau auswirkt.

Daß das gegenwärtige Bauvolumen nicht genügen kann, zeigen die Überlegungen von Professor Bagdasarjanz (6). Er rechnet für den Gebirgswald mit einer notwendigen Wegdichte von mindestens 40 m pro ha; davon sind heute bestenfalls 15 m gebaut. Nachdem über drei Viertel unserer Waldungen im Jura und in den Alpen liegen, benötigen wir noch gegen 12 500 km Waldwege. Wenn wir auch für die Zukunft ein dem heutigen ähnliches Bauvolumen annehmen, werden wir über hundert Jahre brauchen, um den Gebirgswald aufzuschließen.

Ausblick in die Zukunft

In diesen abschließenden Betrachtungen soll nicht näher auf die durch die Entwicklung der Technik dem Wegebau gebotenen neuen und nur schon seit dem letzten Kriege gewaltig gesteigerten Möglichkeiten eingetreten werden. Jedoch sei festgestellt: Die neuen maschinellen Bauweisen erlauben ein gegenüber heute bedeutend größeres forstliches Bauvolumen. Uns obliegt die Überprüfung der organisations-, arbeits- und beitragspolitischen Seite des Wegebauproblems im Schutzwaldgebiet. Mit Absicht stellen wir die Frage der Organisation des Forstdienstes und damit forstpolitische Gesichtspunkte an die Spitze dieses Ausblickes. Die Gebirgsforstkreise sind heute noch vielfach zu groß, das Forstpersonal zu wenig zahlreich, um im Wegebau ein mehreres leisten zu können. Es handelt sich dabei nicht nur um die Projektierung und die Bauaufsicht, sondern auch um die Aufklärung und Beratung der Waldbesitzer. Notgedrungen hapert es auf diesem Gebiet noch bedenklich. In Kantonen mit kleinen Forstkreisen wird im Verhältnis zur Waldfläche tatsächlich mehr gebaut als in den großen Aufsichtseinhei-

ten. Der Ausbau des Forstdienstes ist deshalb nach wie vor eines der dringendsten Anliegen forstlichen Fortschritts.

Auch an die zweite Stelle möchten wir eine die Wegebaupolitik des Bundes scheinbar kaum berührende Frage stellen, nämlich diejenige genügend zahlreicher und ausgebildeter Arbeitskräfte. Die Zeiten sind endgültig vorbei, in denen mit Hilfs- und Zufallskräften etwas geleistet werden konnte. Der moderne Forstbetrieb benötigt ein ganzjährig beschäftigtes unteres Forstpersonal mit ständigen oder doch während genügend langer Zeit im Jahre zur Verfügung stehenden, gut ausgebildeten Mitarbeitern. Obwohl wir von der allgemeinen Erfüllung dieser Forderung noch weit entfernt sind, hat doch schon eine erhebliche Anzahl von Forstbetrieben einen den heutigen Anforderungen entsprechenden Stand der Organisation erreicht. Diese Betriebe sind in der Lage, die durch das Forstgesetz gebotenen Möglichkeiten für die Mithilfe des Bundes im Wegebau auszuschöpfen und besonders fruchtbar zu gestalten.

An dritter Stelle bilden dem Einzelfall angepaßte und genügend hohe Beiträge von Bund und Kantonen unbestritten eine ebenfalls wichtige Maßnahme, die sich aber ohne Erfüllung der beiden zuerst genannten Forderungen nur ungenügend auszuwirken vermag. Die Erfahrungen der letzten Jahre lassen erkennen, daß das forstliche Wegebauvolumen ebensosehr von den organisations- und arbeitspolitischen Faktoren beeinflußt wird wie von der absoluten Höhe der Beiträge. Aber auch in diesem Punkte läßt sich noch einiges verbessern. Von den zuständigen Stellen von Bund und Kantonen müssen aus diesen Feststellungen für die Zukunft die notwendigen Folgerungen gezogen werden.

Doch auch der Bund hat seine Wünsche. Er gewährt Beiträge erst dann, wenn bestimmte *Voraussetzungen* erfüllt sind. Es seien genannt:

- a) das gründlich studierte und vom Bunde genehmigte generelle Wegnetz über orographisch zusammenhängende Waldgebiete ohne Rücksicht auf Eigentumsgrenzen;
- b) die enge Zusammenarbeit mit dem Meliorationsdienst, denn in der Regel geht es darum, nicht nur den Wald, sondern zugleich offenes Land und Alpen aufzuschließen und oftmals auch Ortschaften und Einzelhöfen zu einer Verbindung mit Talstraßen zu verhelfen. Hier kann nur die Voranstellung der Gesamtinteressen zum Ziele führen;
- c) ein Ausbau der Wege und übrigen Transportanlagen nach dem letzten Stande der Technik und in Bauweisen, welche garantieren, daß die neuen Anlagen ihrer Aufgabe genügen und dem Eigentümer später möglichst wenig Unterhalt verursachen.

Diese drei Grundsätze geben den vom Departement des Innern erstmals im Jahre 1906 erlassenen und seither mehrmals ergänzten und erneuerten *Vorschriften über die Subventionierung von Projekten* die

eigentliche Prägung. Sie enthalten das Vermächtnis von Elias Landolt, dem weit über seine Zeit hinausblickenden Pionier.

Die Eidg. Inspektion für Forstwesen trachtet auf dem Gebiete der Beiträge danach, mit dem Hinfall der gegenwärtigen Finanzordnung, d. h. nach dem Jahre 1958, die ungekürzten Ansätze wieder herstellen zu können. Für die Bemessung der Höhe der Beiträge wird die wirtschaftliche Lage der Empfänger sorgfältig berücksichtigt. Die damit verbundene Abstufung der Beiträge wirkt sich zugunsten der abgelegenen Waldgebiete aus. Ob in dieser Beziehung noch ein mehreres getan werden kann, wird gegenwärtig geprüft. Die folgenden Zahlen zeigen, daß der prozentuale Anteil der Beiträge für Wegebauten, gemessen an den forstlichen Gesamtbeiträgen des Bundes (ohne Subventionen an Forstpersonal), von Jahr zu Jahr größer wird. Diese Entwicklung wird weitergehen. Sie wird lediglich seit dem Jahre 1951 durch die vermehrten Aufwendungen des Bundes für Lawinenverbauungen für eine vorübergehende Zeit überdeckt.

Tabelle 2

Jahr	Total forstliche Bundessubventionen (ohne Personalbeiträge) Fr. 1	Anteil Bundesbeitrag für Wegbauten Fr. 2	in % von 1
1905.....	660 101	5 391	0,8
1910.....	991 611	99 946	10,0
1915.....	1 633 805	169 284	10,2
1920.....	1 812 239	500 044	27,6
1925.....	2 220 505	551 779	24,8
1930.....	3 013 774	455 852	15,1
1935.....	2 851 245	1 000 036	35,1
1940.....	1 362 024	363 535	26,7
1945.....	1 899 249	599 675	31,6
1950.....	3 091 611	1 199 987	38,8
1955.....	5 900 000	1 700 000	28,8
1956.....	7 521 403	2 199 994	29,3

Zur Abrundung unserer Überlegungen möchten wir noch auf einen Punkt hinweisen: Das erste Forstgesetz galt der Erhaltung und Mehrung des Waldareals. Den Wald zu schützen und durch ihn Schutz zu erhalten, war das Ziel. Auch das heutige Gesetz atmet noch, und mit Recht, diesen Geist. Die Höhe der Beitragssätze unterstreicht, daß das Schwergewicht bei den Aufforstungen und Verbauungen liegen soll; denn diese sind bedeutend langwieriger und damit kostspieliger als Wegebauten. Doch hat der Bundesbeschuß vom 20. Dezember 1946 über den Ersatz von Waldrodungen und Übernutzungen den überragenden Einfluß des Wegebaues auf Erhaltung und Mehrung der Schutz-

wirkung des Gebirgswaldes ebensosehr betont, wie er auch die wirtschaftliche Bedeutung der Walderschließung gekennzeichnet hat. Der Wegebau wurde durch diesen Beschuß sichtbar auf die gleiche Stufe neben seine ältern Geschwister gehoben. Das heutige überragende Ziel der Produktionssteigerung durch nachhaltig pflegliche Behandlung der Bestände verlangt, daß wir unsere Mittel auch in genügendem Umfange dem Wegebau zuwenden. Die erst durch den Wegebau mögliche pflegliche Wirtschaft ist gerade in den Gebirgswaldungen augenfällig und in der Folge eher geeignet, die Schutzwirkung des Waldes zu verstärken, als dies Aufforstungen beispielsweise an der oberen Waldgrenze zu tun vermögen.

Wir möchten nicht mißverstanden werden und schon gar nicht die große Bedeutung der bisherigen Aufforstungen geschmälert sehen. Ihnen kommen im Gebirge überwiegend Schutzaufgaben zu. Für eine namhafte Holzproduktion fallen sie aber meist auf Generationen außer Betracht. Es hieße ihre Aufgabe erkennen, wenn man von ihnen gar einen fühlbaren Beitrag an das eingangs genannte Ziel der schweizerischen Forstwirtschaft erwarten wollte: nachhaltig möglichst große Mengen wertvollen Holzes zu erzeugen.

Das geeignete Mittel, um diesem Ziel näher zu kommen, ist und bleibt in erster Linie der Bau von Waldwegen.

Literaturverzeichnis

1. Zweiter Bericht der ständerätslichen Kommission über den Entwurf eines Bundesgesetzes betreffend die eidg. Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge vom 7. März 1876.
2. *Fankhauser, F.*: Auf welche Weise wird der Transport des Holzes aus Gebirgswaldungen am zweckmäßigsten vermittelt? Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen, 1874.
3. *Landolt, E.*: Der Wald, seine Verjüngung, Pflege und Benutzung, Zürich 1866.
4. Amtliches Stenographisches Bulletin; Verhandlungen des Nationalrates betreffend die Forstpolizei, 1899.
5. Amtliches Stenographisches Bulletin; Verhandlungen des Ständerates betr. die Forstpolizei, 1901.
6. *Leibundgut, H.*: Das Problem der Gebirgshilfe. Schweiz. Zeitschr. f. Forstw., 1956.

Résumé

L'article 24 de la Constitution révisée, du 29 mai 1874, conféra à la Confédération le droit de haute surveillance sur la police des forêts dans les régions élevées. L'article constitutionnel et la loi forestière fédérale du 24 mars 1876 s'y rapportant furent édictés à la suite des désastres dus aux inondations de 1868. Il n'y était toutefois pas encore question de la construction de chemins. C'est grâce aux efforts infatigables des forestiers, soutenus par des parlementaires avisés, que la loi forestière élargie, du 11 octobre 1902, donna à la Confédération la compétence d'allouer des subventions pour construire des chemins forestiers. Le taux de subvention de 20 % était cependant trop bas pour donner l'impulsion voulue à la construction de chemins.

Ce n'est qu'à la suite de la révision partielle de la loi forestière, du 14 mars 1929, que l'on a pu porter le taux de la subvention à 30—40 %, suivant les difficultés de l'installation. Le développement que prit par la suite la construction des chemins forestiers fut malheureusement, peu de temps après, brusquement interrompu par la crise économique qui frappa le monde entier. La Confédération se vit dans l'obligation de faire preuve de la plus grande réserve dans l'octroi des subventions qui furent réduites jusqu'à 40 % des taux normaux.

La certitude que la construction des chemins revêt pour l'économie forestière une grande importance a conduit, en plus d'autres considérations, à édicter l'arrêté fédéral du 20 décembre 1946 concernant la compensation de défrichements et de surexplorations forestières. Cet arrêté créa enfin les bases permettant d'octroyer pour ces constructions, à part la subvention ordinaire réduite, aussi un subside extraordinaire allant jusqu'à 25 % des dépenses. Le développement de la desserte est considéré comme l'une des principales tâches forestières, dans le cadre de cet arrêté.

La dévastation des forêts de montagne devient de plus en plus un moyen de venir en aide économiquement aux populations de ces régions, moyen dont on ne pourrait plus guère se passer. L'augmentation croissante des dépenses affectées à ces constructions et, par conséquent aussi des subventions fédérales versées, est prouvée par les chiffres. Les dangers qui menacent la construction de chemins forestiers à la suite des récentes restrictions de crédits et la réserve dont fait preuve la Confédération dans l'octroi des subventions sont connus et l'Inspection fédérale des forêts les suit attentivement. Pour des considérations d'ordre économique, démographique et forestier, la construction de chemins dans la zone des forêts protectrices, soit en montagne, ne doit pas être entravée, mais bien au contraire favorisée. L'Inspection fédérale des forêts s'efforcera, lorsque l'actuel régime transitoire des finances sera abrogé, c'est-à-dire après 1958, d'obtenir la réintroduction des taux non réduits de 30 à 40 % pour l'établissement de chemins. Lors de la fixation du taux de subvention, on tient compte des difficultés techniques, de même que de la situation financière du maître de l'ouvrage. L'Inspection fédérale des forêts examine en ce moment s'il ne serait pas possible d'améliorer encore la gradation des subventions en faveur des forêts qui se trouvent dans des régions écartées. Le principal but de l'économie forestière suisse est de produire le plus possible de bois de qualité en respectant le principe du rendement soutenu. Pour s'approcher de ce but, il faut non seulement que les subventions soient équitables, mais encore que l'organisation réponde aux exigences actuelles et que l'on dispose d'une main-d'œuvre permanente assez nombreuse et ayant reçu une bonne formation professionnelle. L'expérience montre que les administrations forestières qui remplissent ces conditions sont en mesure de tirer entièrement parti de la possibilité d'aide fédérale qu'offre la loi forestière pour la construction de chemins et d'en recueillir le maximum de profit. La Confédération a reconnu depuis longtemps déjà l'importance capitale que revêt la construction de chemins forestiers pour la production de bois et s'efforce, par tous les moyens dont elle dispose, de l'encourager.