

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 125 (1974)

Heft: 12

Artikel: Auswirkungen des ersten Eidgenössischen Forstgesetzes vom Jahre 1876 auf den waldbaulichen Zustand unserer Gebirgswälder

Autor: Ott, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-766259>

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: 01.04.2025

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

Auswirkungen des ersten Eidgenössischen Forstgesetzes vom Jahre 1876 auf den waldbaulichen Zustand unserer Gebirgswälder¹

Von *E. Ott*

Oxf.: 934:2

(Aus dem Institut für Waldbau der ETH Zürich)

Hochwasserkatastrophen und Holzmangel wirkten prägend auf das erste Eidgenössische Forstgesetz und verhalfen ihm zum Durchbruch. Unsere Gebirgswälder waren um die Mitte des letzten Jahrhunderts vielenorts derart weitgehend ausgeplündert, wie wir es uns heute kaum mehr vorzustellen vermögen. *Landolt* schildert in seinem Bericht an den Bundesrat über die Untersuchung der schweizerischen Hochgebirgswaldungen im Jahre 1862 den damaligen Waldzustand ebenso eingehend wie anschaulich. Der Raubbau erfolgte besonders durch schonungslose Verkaufsschläge an Holzhändler, wobei alles brauchbare Holz abgetrieben wurde, durch masslose Waldbeweidung und durch die damals noch allgemein übliche Streunutzung, bei der häufig die gesamte Gras- und Krautschicht inklusive Naturverjüngung gemäht wurde. Sogar das Moos wurde eingesammelt, und nicht selten wurden stehende Nadelbäume zur Streugewinnung geschneitelt. Der Holzmangel war zu jener Zeit derart ausgeprägt, dass in Gegenden mit höheren Holzpreisen Stockrodungen üblich waren, und wo solche aus Rücksicht auf die Erhaltung des Bodens nicht statthaft waren, wurden wenigstens die Stämme möglichst tief abgehauen. Zudem wurde Torf als Brennholzersatz ausgebeutet, und häufig musste auch getrockneter Mist als Brennmaterial dienen. Die Verkaufsschläge nahmen besonders ab 1810 progressiv zu, weil der Holzhandel mit dem Ausland erst von diesem Zeitpunkt an allgemein grössere Bedeutung erlangte.

Gesamthaft stellte *Landolt* fest, dass der Zustand der Gebirgsnadelwälder nur ausnahmsweise als gut bezeichnet werden könne. Der Grosskahlschlag hinterliess ausgedehnte brachliegende Flächen, und mittels der sogenannten, weit verbreiteten «Plänterung» wurde das gutverwertbare Holz, besonders Starkholz, in massiven Eingriffen ausgeplündert, was zusammen mit

¹ Vortrag, gehalten an der Jahresversammlung des Schweizerischen Forstvereins vom 13. September 1974 in Braunwald.

der Waldbeweidung und der Streunutzung zu überaus vorratsarmen, lückigen Beständen mit fehlendem Nachwuchs führte. Vielenorts herrschten sehr junge, nach der damaligen Bezeichnung nicht haubare Bestände vor. Landolt stellte fest: «Bis jetzt war das zur Nutzung kommende Holz meistens 100 und mehr Jahre alt, in Zukunft aber — in bedeutender Ausdehnung sogar jetzt schon — muss jüngeres Holz abgetrieben werden, weil das alte bald verschwunden ist.» Für Appenzell-Ausserrhoden ist aus der damaligen Zeit die folgende Altersgliederung bekannt:

1 bis 30 Jahre alt 1810 ha (46 ‰)
 30 bis 60 Jahre alt 1580 ha (40 ‰)
 über 60 Jahre alt 530 ha (14 ‰)

Den für eine nachhaltige Benutzung erforderlichen Minimalvorrat im Bereich der Alpenregion veranschlagte Landolt im Durchschnitt gutachtlich auf 170 m³/ha, und er stellte fest, dass dieser Minimalvorrat nur noch in günstigen Fällen vorhanden sei. Für den damals nachhaltigen Ertrag sowie für den Normalertrag der Waldungen machte Landolt kantonsweise gutachtliche Angaben. Dabei entspricht der nachhaltige Ertrag nach Landolt unserem Begriff Ertragsvermögen und der Normalertrag dem Begriff Ertragsfähigkeit. Landolts Angaben für das Gebiet der Kantone Glarus, Graubünden, Uri und Wallis ermöglichen einen Vergleich mit dem laufenden Zuwachs gemäss unserer Zustandserhebung aus dem Jahre 1972.

<i>Angaben Landolt 1862</i>		<i>Zustandserhebung Ott 1972</i>
<i>Nachhaltiger Ertrag (Ertragsvermögen)</i>	<i>Normalertrag (Ertragsfähigkeit)</i>	<i>Laufender Derbholz- Massenzuwachs 1950 bis 1969</i>
2 m ³ /ha/Jahr	3,5 m ³ /ha/Jahr	3,2 m ³ /ha/Jahr

Landolts Schätzung des damaligen Ertragsvermögens entspricht etwa den durchschnittlichen Nutzungen/ha der letzten 20 Jahre aus der Alpenregion, und seine Einschätzung der Ertragsfähigkeit liegt im Rahmen des heutigen mittleren Derbholzzuwachses. Bemerkenswerterweise stimmt Landolts Beurteilung der Ertragsfähigkeit für den Gebirgswald grössenordnungsgemäss mit unserer heutigen Annahme überein, obwohl er nur über äusserst dürftige Unterlagen verfügte. Dass er demgegenüber die mittlere Ertragsfähigkeit für den gesamten Schweizer Wald mit 4 m³/ha/Jahr zu ungünstig beurteilte, liegt an der Unterschätzung der tiefer gelegenen Waldungen. Für das Gebiet des Mittellandes rechnete er mit nur 5 m³/ha/Jahr. Dabei ist immerhin zu berücksichtigen, dass Landolt für die tiefen Lagen im Vergleich zum heutigen Waldzustand einen wesentlich höheren Laubbaumanteil vorsah. Bemerkenswert ist ferner auch, dass schon Landolt dringend die Einführung der Jungwaldpflege und einer sorgfältigen, geregelten Hochdurchforstung forderte. Zur Zeit seines Berichtes war die Durchführung geregelter Durchfor-

stungen im Gebirge noch selten. Landolt verstand es, seinen Zeitgenossen die katastrophalen Folgen des fortgesetzten Raubbaues am Walde sachlich-überzeugend aufzuzeigen. Er verkörperte die treibende Kraft zur Konzeption und Verwirklichung des ersten Eidgenössischen Bundesgesetzes betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge. Dieses Gesetz hatte die notwendigen rechtlichen und organisatorischen Voraussetzungen zu schaffen, um:

1. den Raubbau am Gebirgswald zu überwinden und eine nachhaltige, pflegliche Waldbenutzung einzuführen,
2. das Waldareal erhalten,
3. die Wiederherstellung aufgelöster oder zerstörter Schutzwälder zu fördern und notfalls durchzusetzen.

Auf die einzelnen Bestimmungen sowie auf die weitere Entwicklung der forstlichen Gesetzgebung soll hier nicht näher eingetreten werden. Ich möchte vielmehr der Frage nachgehen, wie und in welchem Masse die gesetzlich verankerten programmatischen Grundsätze den waldbaulichen Zustand unserer Gebirgswälder zu prägen vermochten. Die wesentlichste und wohl entscheidende Auswirkung des ersten Eidgenössischen Forstgesetzes besteht zweifellos darin, dass die aus der damaligen Notlage heraus akzeptierten, aussergewöhnlichen Grundsätze und Forderungen heute in einer positiven Waldgesinnung breiter Bevölkerungsschichten solid verankert sind. Ja, es werden heute sogar Stimmen laut, die im extremen Gegensatz zum ehemaligen Raubbau eine ganz einseitig-statische Waldkonservierung fordern, in Verkennung der Tatsache, dass normalerweise nur sorgfältig gepflegter Wald die vielfältigen Bedürfnisse vor allem der Öffentlichkeit nachhaltig und sicher zu erfüllen vermag. Solchen für den Wald wiederum gefährlichen Bestrebungen können wir nur durch vermehrte Aufklärungsarbeit und durch intensivere, sorgfältigere Waldpflege begegnen. Denn es ist unbestreitbar, dass der doch überwiegend positive Gesinnungswandel zugunsten des Waldes allein der unermüdlichen Aufklärungs- und Aufbauarbeit ungezählter Forstleute und Waldfreunde zu verdanken ist. Schon Landolt wies eindringlich darauf hin, dass gesetzliche Bestimmungen erst dann hinreichend wirksam werden, wenn die Bevölkerung von deren Wert und Notwendigkeit überzeugt werden kann. Zudem vertrat auch er schon die heute nicht minder aktuelle Auffassung, dass Fortschritte der Waldbewirtschaftung nur in Zusammenarbeit mit der notwendigen Förderung der Landwirtschaft sowie der gesamten regionalen Wirtschaft realisierbar sind.

Wenn wir nun der Frage nachgehen, wie und in welchem Masse sich der mit dem ersten Eidgenössischen Forstgesetz eingeleitete Gesinnungswandel auf den heutigen Waldzustand praktisch auszuwirken vermochte, müssen wir auch die unvermeidlichen Nachwirkungen des vormaligen Raubbaues in Rechnung stellen. Unsere kürzlich erfolgte Zustandserhebung vermag hierfür

einige Aufschlüsse zu geben. Ganz allgemein können wir als unbestreitbare Erfolge feststellen, dass unsere Gebirgswälder innert kurzer Frist erstaunlich wirksam geschont wurden, dass die Walderschliessung in respektabler Weise fortgeschritten ist, dass sich das Waldareal weiter auszudehnen vermochte und dass manchenorts bedeutende Schutzwaldflächen saniert oder neu aufgeforstet wurden. Wir erhoben für den Wald der Alpenregion einen beachtenswert hohen mittleren Derbholtzvorrat von $240 \text{ m}^3/\text{ha}$ und den bereits erwähnten laufenden Derbholtzzuwachs von etwas über $3 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{Jahr}$. Wenn wir von örtlichen Ausnahmen und von der Alpensüdseite absehen, ist es somit in der für den Gebirgswald kurzen Frist von 100 Jahren gelungen, allgemein — wenigstens quantitativ — das Ertragsvermögen der Bestände an die Ertragsfähigkeit anzunähern. Dankbar müssen wir die vielfach zweifellos harten Verzichtleistungen der Waldbesitzer früherer Generationen anerkennen, die diese Verbesserung der Ertragsleistung sowie der Dienstleistungsfunktionen durch zurückhaltende Holznutzungen und durch den Abbau der schädlichen Nebennutzungen ermöglichten.

Während die allgemeine Schonung der Gebirgswälder inzwischen zur Selbstverständlichkeit geworden ist, vermochte eine planmässige, geregelte Waldpflege erst in günstigen Einzelfällen Fuss zu fassen. Dies ist aus dem Verlauf der bisherigen Entwicklung durchaus verständlich. Vordringlich und auch aufwendig genug waren vor allem der unmittelbare Objektschutz durch Wiederaufforstungen und die Sanierung aufgelöster Schutzwälder sowie der unaufschiebbare Wegebau, der ja einer intensiven Waldbewirtschaftung zwangsläufig vorangehen muss. Zudem durften die waldbaulichen Aufgaben in den einigermaßen bestockten Waldpartien um so eher zurückgestellt werden, als die überwiegend jungen und natürlich verjüngten Waldbestände — analog der aus der Urwaldforschung bekannten Jungwald- und Optimalphase — vorerst hinreichend vital und stabil waren. Gelegentliche Säuberungs- und Durchforstungseingriffe vermochten deshalb den viel bescheideneren Anforderungen früherer Generationen durchaus zu genügen. In Anbetracht dieser Entwicklung ist es nur folgerichtig, wenn die Gebirgswaldungen in ihrem *heutigen* Entwicklungszustand *waldbaulich mehrheitlich als unbefriedigend* beurteilt werden müssen, um so mehr, als der nicht einmal eine Baumgeneration zurückliegende Raubbau meistens unverkennbar und oft gefährdend nachwirkt. Unsere Zustandserhebung zeigt, dass bloss etwa 60 Prozent der Wälder in der Alpenregion einigermaßen geschlossen sind, rund ein Fünftel sind stark aufgelockert, und nahezu ein Fünftel sind aufgelöst. Auch die Struktur unserer Gebirgswälder ist häufig unbefriedigend, da diese Wälder weitgehend gleichförmig sind oder zur Gleichförmigkeit neigen. Zwar belegt unsere Zustandserhebung für nahezu die halbe Waldfläche der Alpenregion einen stufigen Bestandaufbau. Wer aber die Gebirgswälder begeht, muss erkennen, dass ein grosser Teil dieses Bestandestyps überall dort zwangsläufig zur Gleichförmigkeit tendiert, wo die nicht herrschenden

Bäume infolge mangelnder Pflege mehrheitlich zu stark unterdrückt und daher nicht mehr entwicklungsfähig sind. Nicht selten zeigt auch bloss die Oberschicht eine gewisse Stufigkeit und Unregelmässigkeit, während eine entwicklungsfähige Mittel- und Unterschicht fehlen. Diese Tendenz zur Gleichförmigkeit ist nach den Erkenntnissen aus der Urwaldforschung für die Optimalphase durchaus naturgemäss. Ungleichförmige Strukturen können deshalb ohne regelmässige Pflegeeingriffe nur ausnahmsweise dauernd erhalten werden. Sie sind vor allem in standörtlich extremen Lagen sowie allgemein im subalpinen Fichtenwald wenn immer möglich zu fördern, da sich solche Bestände auf lange Frist gegen Schadeinwirkungen erfahrungsgemäss als wesentlich widerstandsfähiger erweisen als gleichförmige. In den steilen, lawinenanrissgefährdeten Hanglagen ist die Erhaltung kleinflächig stark ungleichförmiger Bestände im Hinblick auf extreme Schneebedingungen absolut erforderlich, um die Schutzwirkungen mit grösstmöglicher Sicherheit nachhaltig zu gewährleisten. Da in der oberen montanen und subalpinen Stufe rund zwei Fünftel der Wälder auf Hanglagen mit mehr als 60 Prozent Neigung, also im potentiellen Lawinenanrissgebiet stocken, sind Massnahmen zur Strukturverbesserung der Gebirgswälder von allergrösster Bedeutung. Solche Massnahmen drängen sich heute mehr als früher und zunehmend auf, um so mehr, als unser Gebirgswald nach Entwicklungsstufen gesamthaft nicht nachhaltig aufgebaut ist. Infolge eines eigentlichen Verjüngungsschubes, den die Einführung der geordneten Forstwirtschaft sowie die intensive Aufforstungstätigkeit vorerst mit sich brachten, überwiegen heute die schwachen Baumhölzer sehr stark, während der Jungwald im allgemeinen viel zu schwach vertreten ist. Dies selbst dann, wenn man berücksichtigt, dass im Gebirgswald oft schon eine wenig zahlreiche natürliche Verjüngung unter Schirm den waldbaulichen Anforderungen genügen kann. Auch dazu hat unsere Umfrage ergeben, dass lediglich etwa 2 Prozent der Waldfläche in der Alpenregion überschirmte Verjüngungen aufweisen. Die kontinuierliche, also *nicht überstürzte* Verjüngung, und damit die *Umstrukturierung* unserer Gebirgswälder, wird je länger, je mehr zur vordringlichsten Aufgabe unseres Gebirgswaldbaues. Da ausgedehnte Baumholzbestände schon seit langer Zeit mittels regelmässiger Durchforstungen auf die zukünftige Verjüngung hätten vorbereitet werden müssen, erträgt diese Aufgabe heute keinen weiteren Aufschub; denn die Erhaltung der Schutzwirkungen sowie die anzustrebende Umstrukturierung erfordern sehr lange allgemeine Verjüngungszeiträume, nicht selten über 100 Jahre. Mehrheitlich wird der Übergang zu einem gruppenförmig strukturierten Gebirgspflenterwald auf dem Umweg über den Femelschlag gesucht werden müssen. Zusätzlich erschwerend wirkt dabei, dass einerseits beachtliche Teile der Baumholzbestände infolge unzweckmässiger Nutzung, früherer Beweidung oder durch Steinschlag stark von Stammfäulen befallen sind, und dass andererseits die Einleitung der Verjüngung auf vielen Standorten des subalpinen Fichtenwaldes ausserordentliche Schwierigkeiten bereitet. Dies selbst dann, wenn man sich zur Not mit aufwendigen

Pflanzungen behelfen möchte. Auch diese Erschwernisse können ohne regelmässige Pflegeeingriffe und die Wahl genügend langer Verjüngungszeiträume nicht überwunden werden.

Äusserst gravierend, ja vielenorts geradezu brennend ist in diesem Zusammenhang zudem das Wildschadenproblem. An die Stelle der seinerzeit schlimmsten Waldplage, der Ziegen- und Schafweide, sind heute weit verbreitet naturwidrig übervölkerte Schalenwildbestände getreten, die die kontinuierliche, naturgemäss langsame Verjüngung des Gebirgswaldes oft ebenso wirksam erschweren oder verunmöglichen. Zur Lösung dieses Problems besteht im Gebirgswald ohne jeden Zweifel nur eine einzige Möglichkeit: die Reduktion auf waldbaulich tragbare Schalenwildbestände. Besonders zu erwähnen sind schliesslich die beweideten Waldungen, die in den Voralpen immer noch rund 20 000 ha und in den Alpen rund 80 000 ha einnehmen. Wenn man berücksichtigt, dass diese mehrheitlich aufgelöst, stark überaltert und von Stammfäulen befallen sind, wirkt beängstigend, dass sie in der subalpinen und oberen montanen Stufe mehr als ein Viertel der gesamten Waldfläche einnehmen, im Bereich der oberen Waldgrenze sogar rund ein Drittel. Die Erhaltung und Sanierung dieser nicht mehr funktionstüchtigen Waldungen ist um so dringender, als es sich grossenteils um ausgesprochene Schutzwälder handelt.

Ganz allgemein müssen wir feststellen, dass die waldbaulichen Aufgaben im Vergleich zu früher vordringender, schwieriger und komplexer werden. Wir stehen an einem *Wendepunkt*. Die einst überwiegend jungen Bestände sind nun gleichsam in die Optimalphase hineingewachsen, und wir werden somit waldbaulich zunehmend mit Aufgaben der Stabilitätssicherung und einer möglichst risikofreien Walderneuerung konfrontiert. Diese Aufgaben können ohne die von *Leibundgut* schon lange geforderte waldbauliche Planung unmöglich befriedigend gelöst werden. Gestützt auf diese für *alle* Bereiche der Waldbewirtschaftung unentbehrliche Grundlage wird es möglich sein, die Anstrengungen auf die wesentlichsten und unerlässlichen Waldpflegemassnahmen zu konzentrieren, um die Vorzüge des heutigen Waldzustandes voll auszunützen und gleichzeitig den mit der zukünftigen Überalterung vieler Wälder verbundenen Gefahren vorzubeugen. Im Gegensatz zu den vielen momentan unerfüllbaren Anliegen der Gebirgsforstwirtschaft könnte die waldbauliche Planung schon im Verlaufe der nächsten Jahre erarbeitet werden, denn an jungen Forstleuten zur Beschaffung der notwendigen Unterlagen wird es zweifellos nicht fehlen.

Der fundamentalste Zwiespalt, in dem die für den Gebirgswald Verantwortlichen sich heute befinden, besteht meines Erachtens jedoch darin, dass den zunehmenden öffentlichen Anforderungen an die Mehrzweckfunktionen des Waldes nicht einmal annähernd entsprochen werden kann, weil die Waldpflege zumeist ganz einseitig von der momentanen Rendite der Holznutzungen abhängt. Denn nur sehr wenige Waldbesitzer wären überhaupt in

der Lage, eine defizitäre Waldbewirtschaftung auch bloss für wenige Jahre durchzuhalten. Bezeichnenderweise geht aus der Umfrage unserer Zustands-erhebung hervor, dass in der Alpenregion nur noch die Hälfte der öffentlichen Waldfläche einigermaßen regelmässig genutzt werden kann, während ein Fünftel der Waldfläche nicht als Wirtschaftswald betrachtet wird und voraussichtlich in den nächsten 30 Jahren ungenutzt bleiben soll. Auch die Auswertung unserer Nutzungsstatistik lässt deutlich erkennen, dass die Pflegeeingriffe in der Alpenregion seit den fünfziger Jahren zurückgehen, obwohl aufgrund der waldbaulichen Pflegebedürfnisse durchschnittlich mindestens 50 Prozent mehr als bisher genutzt werden sollte. Ist es nicht irgendwie paradox, dass wir einerseits in der Lage sind, im Rahmen von zweifellos notwendigen punktuellen Projekten neue Schutzwälder mit beträchtlichem Aufwand aufzuforsten, während andererseits voraussehbaren Gefährdungen in vorläufig noch funktionstüchtigen Schutzwäldern nicht rechtzeitig vorgebeugt werden kann? Oder dass niemand je die Notwendigkeit des laufenden Unterhaltes bei technischen Schutzanlagen bezweifelt, während für entsprechende Massnahmen zur Sicherung der *natürlichen* Schutzanlagen, der Gebirgswälder, die notwendigen Mittel meistens fehlen. Ich kann mir dieses Paradoxon nicht anders erklären, als dass wir einerseits aus althergebrachter Gewohnheit heraus allzu verschiedene Massstäbe anlegen und dass andererseits unerlässliche Beiträge der Allgemeinheit nur im Rahmen von speziellen Sanierungsprojekten erhältlich sind. Oft wird zwar beschwichtigend die Auffassung vertreten, unsere Waldwirtschaft befände sich gegenwärtig lediglich in einem Engpass, in einer Durststrecke, die mehr oder weniger duldend und wenigstens ohne Substanzabbau durchzustehen sei. In absehbarer Zeit würde unser bedeutendster nationaler Rohstoff Holz aufgrund der offensichtlich weltweit zunehmenden Rohstoffverknappung so stark aufgewertet, dass sich die Waldbesitzer selbst im Gebirge wieder aus eigener Kraft zu behaupten vermöchten. So bestechend solche Aussichten zunächst erscheinen mögen, ist doch auch zu bedenken, dass ein erneuter massiver Holz-mangel dem Gebirgswald nur dann Vorteile bringen kann, wenn wir so gut wie möglich darauf vorbereitet sind. Mit dem Ruf «Holz her» wird zweifellos auch die Gefahr eines erneuten Raubbaues in Form einseitig billiger, *pfliegewidriger* Holznutzungen wiederum aktuell werden, und zwar um so eher, als die für eine pflegliche Nutzung notwendigen Fachkräfte und infrastrukturellen Voraussetzungen dannzumal fehlen. Die Erfahrung lehrt uns ja täglich, dass allein Luxusgüter wie Genussmittel, Modeartikel, schrankenlose Motorisierung usw. kostspielig sein dürfen. Auf die für die elementaren Lebensbedürfnisse unentbehrlichen Rohstoffe und Grundlebensmittel wird jedoch stets und überall der allergrösste Preisdruck ausgeübt. Weshalb sollte sich die inzwischen durch Wohlstand verwöhnte Bevölkerung bei zunehmender Rohstoffverknappung anders verhalten? Aus dieser Perspektive heraus erscheint mir die Vertröstung auf bessere Zeiten für die Gebirgsforstwirtschaft als nicht ungefährliche Spekulation. Dagegen bin ich davon überzeugt, dass wir

gerade jetzt noch günstige Aussichten hätten, um die notwendige Intensivierung der Gebirgsforstwirtschaft entscheidend zu fördern. Denn die dafür unerlässliche Unterstützung durch die Allgemeinheit wird sich kaum je besser mobilisieren lassen als im Schwung der momentanen Umweltschutzbewegung. Rasches Handeln tut aber not; denn die allgemeine Umweltschutzbegeisterung kann in dem Masse verebben, wie die daraus resultierenden Verpflichtungen und Opfer zusehends hautnaher spürbar werden.

Grundsätzlich und zusammenfassend betrachtet, darf das bisher Erreichte im Vergleich zur Zeit Landolts unumwunden als grossartiger Erfolg gewertet werden. In Anbetracht der zunehmend höheren Anforderungen, die von der heutigen Industriegesellschaft zwangsläufig an den Gebirgswald gestellt werden, müssen wir jedoch erkennen, dass das erfolgreich begonnene Aufbauwerk weder gesichert noch vollständig ist. In einem grossen Teil der Gebirgswälder wird die notwendige regelmässige Waldpflege aus ökonomischen Gründen wieder zunehmend vernachlässigt, und der Zustand zahlreicher Schutzwaldungen ist derart unbefriedigend, dass extreme klimatische Einwirkungen immer noch zu Katastrophen im nur *scheinbar* sicheren Schutz des Waldes führen könnten. Wir sollten deshalb aus der berechtigten Genugtuung über das bisher Erreichte vor allem Ansporn, Mut und Kraft schöpfen, um die zahlreichen drängenden und oft fast ausweglos erscheinenden Gegenwartsprobleme wie Stehaufmännchen immer wieder anzupacken. Unsere Beurteilung der waldbaulichen Lage führt *in jeder Hinsicht* zum zwingenden Schluss, dass die weitere Aufschiebung einer umfassenden Intensivierung besonders der Gebirgswaldwirtschaft unter *keinen Umständen* mehr zu verantworten ist. Es wirkt deshalb je länger, desto bedrückender, dass vielenorts selbst die grundlegenden, elementaren Voraussetzungen zur Erfüllung dieser Verpflichtung noch weitgehend fehlen, ja sich oft genug sogar noch zusehends verschlechtern. Wenn auch unter anderen Bedingungen, sehen wir uns deshalb im Prinzip erneut mit derselben grundlegenden Hauptaufgabe konfrontiert wie Landolt und seine Zeitgenossen: Die alarmierende Lage der Waldwirtschaft und die dadurch in Frage gestellte hinreichende Sicherung der nachhaltig erforderlichen Mehrzweckfunktionen unserer Wälder zwingen uns wiederum zu einer *grundsätzlichen Neuorientierung* und damit zur Entfaltung einer *ausserordentlichen* forstpolitischen Aktivität. Die dafür erforderliche Initialzündung und Basis erwarten wir vom Forstpolitischen Programm sowie von dem in Aussicht stehenden Landesforstinventar. Wir hoffen, dass dem Schweizerischen Forstverein mit dem Forstpolitischen Programm ein ebenso erfolgreicher Wurf gelinge wie im Jahre 1856, als er mit einer Eingabe an den Bundesrat den Grundstein zum ersten Eidgenössischen Forstgesetz legte.

Erfahrungsgemäss wirken nun aber selbst die allerbesten Konzepte und Programme — ohne entsprechende Taten — je länger, desto unrealistischer und schliesslich unglaubwürdig. Entscheidend ist deshalb die *tatsächliche*

Intensivierung des Gebirgswaldbaues *in der Praxis*. In einem ersten Schritt sollten wir schon *heute* mit der integralen Bewirtschaftung und Pflege wenigstens einiger regionaler Gebirgswaldgebiete beginnen, sei deren Umfang vorerst noch so beschränkt. Es sollte analog der bisher so erfolgreichen punktuellen Einzelprojektierung ermöglicht werden, die Waldungen einiger geeigneter Talschaften oder Regionen im Rahmen einer integralen Analyse und Planung — und gemäss den daraus resultierenden Zielsetzungen — intensiv und rationell zu bewirtschaften. Nicht um Perfektionismus anzustreben, sondern um das unerlässlich Notwendige *möglich* zu machen. Das neue Bundesgesetz über Investitionshilfe für Berggebiete kann solche Vorhaben sicher fördern. Wegweisend könnte das sehr konkret abgefasste forstliche Memorandum der Berner Oberländer sein. Die zahlreichen entgegenstehenden Schwierigkeiten, insbesondere die politischen, dürften im kleineren regionalen Rahmen vorerst auch einfacher zu bewältigen sein. Erfolge anhand konkreter Beispiele werden schon in naher Zukunft ausstrahlend und überzeugend wirken.

Zum Abschluss und Ausblick sei nochmals die Pionierzeit unseres Forstwesens heraufbeschworen. In den ersten Statuten des Schweizerischen Forstvereins aus dem Jahre 1843 wurde der Grundsatz postuliert, dass der Forstverein der Förderung des Forstwesens in seinem ganzen Umfang und der Erzielung eines freundeidgenössischen Zusammenwirkens dienen soll. Wenn wir diesem Grundsatz gemäss aktiv sind, dürfen wir allen Schwierigkeiten zum Trotz optimistisch in die Zukunft schreiten.

Résumé

Répercussions de la première loi forestière fédérale de 1876 sur l'état sylvicultural de nos forêts de montagne

Le rapport *Landolt* de 1862, décrivant les résultats de ses études des forêts de haute montagne, nous renseigne sur leur état d'alors: Par suite d'exploitations de bois démesurées et du gaspillage agricole, nos forêts de montagne étaient voici 100 ans ravagées à un point qu'il est difficile de s'imaginer aujourd'hui. Landolt fut l'instigateur de la conception et de la réalisation de la première loi fédérale de police forestière. Cette loi était principalement centrée sur les dispositions pratiques suivantes:

1. Cessation du gaspillage de la forêt de montagne et introduction d'une exploitation soutenue et culturale.
2. Conservation de l'aire boisée.
3. Encouragement de la reconstitution des forêts protectrices désintégrées ou détruites.

Le mouvement d'idées auquel la première loi forestière a donné naissance se traduit aujourd'hui par une attitude positive vis-à-vis de la forêt, bien ancrée dans de très larges milieux de la population. Les améliorations de l'état des forêts de montagne réalisées jusqu'à nos jours prouvent également que cette législation forestière a porté ses fruits. Dans un laps de temps de 100 ans — pour la forêt de montagne une courte période —, il a été possible de rapprocher du moins quantitativement le potentiel de production des peuplements de la capacité productrice des stations. Les répercussions inévitables et souvent désastreuses des pratiques du passé sont cependant non négligeables.

Alors que le ménagement des forêts de montagne devenait avec le temps une évidence, la pratique ordonnée des soins cultureux ne parvenait à s'établir que dans des cas favorables isolés. Ceci est tout à fait compréhensible, en fonction de l'évolution forestière passée (à l'origine une proportion dominante de jeunes peuplements) et de l'ordre de priorité donné jusqu'ici aux tâches forestières (protection directe, desserte). Par suite de la négligence dans une large mesure des soins cultureux, l'état de développement actuel des forêts de montagne doit cependant être taxé de non satisfaisant. A relever spécialement sont: la part élevée de peuplements de faible densité ou clairières; les forêts pâturées; les forêts de protection paravalanche n'assurant pas leur fonction tout à fait sûrement; les difficultés de rajeunissement, spécialement dans la pessière subalpine, en relation avec la constitution non équilibrée de la forêt; le quotient de pourriture élevé en maints endroits; le problème du gibier, souvent lourd de conséquences et non encore résolu.

Les tâches forestières sont généralement plus urgentes, plus difficiles à résoudre et plus complexes actuellement que par le passé. Seules des planifications sylvicoles méticuleuses seront à même de les résoudre.

Pour satisfaire tant soit peu les exigences publiques croissantes à l'égard de la forêt, les soins cultureux ne peuvent plus, comme par le passé, être pratiquement entièrement dépendants du rendement momentané des exploitations. Notre ana-

lyse sylvicole de la situation en forêt de montagne arrive à l'impérieuse conclusion qu'une intensification décisive de l'économie forestière de montagne ne peut être remise à plus tard. Spéculer sur la pénurie prévisible de matières premières et de bois ne change rien à cet état de fait, car la forêt de montagne n'en tirera profit que si nous y sommes aussi bien préparés que possible. Si ce n'était le cas, le danger de nouvelles surexploitations, sous la forme d'exploitations bon marché, non culturales, ne saurait être écarté. Comme les conditions les plus élémentaires d'une intensification de la foresterie de montagne ne sont actuellement en maints endroits pas remplies, nous nous trouvons en principe à nouveau confrontés à un problème fondamental semblable à celui rencontré par Landolt et ses contemporains: la situation alarmante de l'économie forestière de montagne et, par là-même, la remise en question de l'accomplissement satisfaisant et soutenu des fonctions multiples de nos forêts exigent à nouveau une réorientation fondamentale, nous obligeant à développer une activité exceptionnelle en politique forestière.

Il est en outre nécessaire d'entreprendre activement dès maintenant la gestion et le traitement de quelques régions de forêt de montagne au moins. De manière analogue à l'exécution de projets ponctuels isolés, qui ont jusqu'ici connu un grand succès, les forêts de quelques vallées ou régions appropriées devront, dans le cadre d'une analyse et planification intégrales et suivant les objectifs en ayant résulté, être soumises à une gestion intensive et rationnelle. Non pas qu'il s'agisse de rechercher le perfectionisme, mais bien pour rendre réalisable l'indispensable nécessaire.

Traduction: *J.-F. Matter*