

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 86 (1935)
Heft: 7-8

Artikel: Aus den Anfängen der bündnerischen Forstwirtschaft
Autor: Bavier, B.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-764576>

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: 17.01.2026

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

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

86. Jahrgang

Juli/August 1935

Nummer 7/8

Aus den Anfängen der bündnerischen Forstwirtschaft. Von Kantonsforstinspektor B. Bavier.

« Nenne mir auch nur ein Beispiel dafür, dass einem Volk oder einem Einzelwesen ein Fortschritt zum Segen wurde, den es nicht aus sich selbst heraus errang. »
Galsworthy.

Wenn hier von der werdenden *Forstwirtschaft* in Graubünden etwas berichtet werden soll, so möchten wir deren Anfänge in jene Zeit verlegen, zu welcher sich erstmals, wenn auch noch in zögernder und unzulänglicher Form, staatlicher Eingriff mit dem ausgesprochenen Ziele der Hebung der Forstwirtschaft geltend macht. Gewiss, es gab schon früher vereinzelte Bestimmungen des Forstschatzes und der Benutzung, sei es der Hochgerichte oder Gemeinden, so besonders Bannlegungen. Sie verhinderten aber weder regelloseste Nutzung für den Eigenbedarf, noch devastierendste Abholzungen zu Handelszwecken, wie namentlich zur Speisung der Bergwerke oder auch zur Ausfuhr ausser Kanton. Von einer *Bewirtschaftung* der Waldungen war noch keine Rede. Schonungslose Ausbeute bildete die Regel. Staatlicher Einfluss fehlte.

Häufig einlaufende dringliche Klagen über zunehmende Walddevastationen veranlassten erstmals im Jahre 1822 den Grossen Rat des Kantons Graubünden zu folgendem Beschluss :

« Wenn beim Kleinen Rat Beschwerden über Abtreibung ganzer Waldungen einkommen, so hat er dieselben nicht nur dem beschuldigten Teile zur Vernehmlassung mitzuteilen, sondern auch von Amts wegen die obwaltenden Umstände zu untersuchen und nach Befinden das Umhauen eines Waldes bis zum nächsten Grossen Rat einzustellen, welcher den Fall erörtern wird. »

Rückblickend bietet es ein ganz besonderes Interesse festzustellen, dass auch im holzreichen Kanton Graubünden, wie noch vielerorts, die Furcht vor drohendem Holzangel es war, welcher den Staat auf den Weg einer Einwirkung auf die Waldwirtschaft

drängte. Diese Einwirkung wurde vorerst, sieht man von obigem Beschluss ab, ohne Unterstützung durch gesetzgeberische Erlasse, auf dem Wege der forstlichen Aufklärung versucht. Im Jahre 1824 erschien zu diesem Zwecke eine « Anleitung zu zweckmässiger Behandlung der Wälder, herausgegeben im Auftrage der hohen Regierung ».

« Da nun dermalen, durch die in einigen Gegenden erfolgte beinahe totale Ausrottung des Holzes, und durch die in andern Gegenden wenigstens über Vermögen der Wälder erfolgte Ausholzung, sich bereits eine bedeutende Erhöhung der Holzpreise, ja hin und wieder wirklich drohender Holzangel zeigt, und da man endlich einzusehen anfängt, dass ohne eine schleunige Hilfe, ohne Beförderung des Nachwuchses an ausgeholzten Stellen die kommenden Geschlechter in manchen Fällen ganz von Holz entblösst werden müssten, so dürfte gewiss der Zeitpunkt eingetreten sein, wo es dringende Notwendigkeit und heilige Pflicht eines jeden, der einigen Einfluss hat, werden muss, darauf hin zu arbeiten, dass wenigstens die nötigste Schonung und einige leicht tunliche Verbesserungen in der Benutzung der Wälder eintreten. »

Die Schrift befürwortet zwar namentlich die Nutzung abgängigen Holzes, an dem kein Aufwachs mehr zu erhoffen sei oder das dem jungen Holz durch seine Traufe nachteilig werde, steht jedoch sonst auf dem Boden des schmalen, schräg zum Hange gelegten Kahlschlages mit natürlicher Verjüngung. Letztere soll durch Stehenlassen von Samenbäumen, Abholzräumung, Bodenschürfungen und nötigenfalls mit Nachhilfe durch Plätzeaaten erreicht werden. Alle Vorteile einer geordneten Schlagführung werden besonders hervorgehoben.

« Den höchstmöglichen Ertrag wird man erlangen, wenn man die Waldungen einteilt und durch vernünftiges, geregeltes Hauen und Nachpflanzen es dahin bringt, dass z. B. ein Drittel der Waldungen aus fast oder ganz ausgewachsenem und altem, ein Drittel aus halb- oder mittelwüchsigem Holz und ein Drittel aus ein- bis mehrjährigem Anfluge besteht, und wo das Holz von ungefähr gleichem Alter unvermischt mit anderm in besondern Schlägen dasteht. »

Freilich, so fügt die Schrift etwas resigniert bei, werde diese Regelung nur nach und nach erfolgen können, da jetzt noch altes, halbwüchsiges und junges Holz untereinander vermischt stehe. Sie schliesst mit einem Hinweis auf die Schriften Kasthofers und Zschokkes.

Bald folgt ein weiterer Schritt. Um den übermässigen Abholzungen entgegenzuwirken, wurde im Jahre 1825 ein Holzausfuhrzoll im Betrage von $\frac{1}{30}$ des Holzwertes beschlossen, im Jahre

1831 aber den Talschaften Calanca, Bergell, Poschiavo und Rheinwald zu eigenem Bezuge überlassen. Dieser Zoll wurde im Jahre 1837 auf $\frac{1}{20}$ des Wertes erhöht, jedoch schon 1841 wieder auf $\frac{1}{40}$ ermässigt.

Durch Beschluss der hohen Tagsatzung vom Jahre 1842 ist dem Kanton Graubünden der Bezug von Holzausfuhrzöllen unter der ausdrücklichen Bedingung bewilligt worden, dass die Einnahmen nur zugunsten einer zu bildenden kantonalen Forstkasse verwendet werden dürfen. Nach Bestreitung der jährlichen kantonalen Forstauslagen enthielt diese Forstkasse 1850 rund Fr. 405.000. Allein im Jahre 1851 unterlag der Grosse Rat der Versuchung und fasste folgenden Beschluss :

« Die abgesonderte Rechnung für den Forstfonds, sowie dessen Verzinsung hat von nun an aufzuhören und die Holzzollentschädigung in die Kantonskasse zu fliessen, wogegen der Kanton die auf dem Forstfonds haftende Verpflichtung in ganzem Umfange übernimmt. »

Zwar fechten Kleiner Rat und Standeskommission diesen Beschluss als mit der Bedingung der Tagsatzung im Widerspruch stehend an, aber der Grosse Rat bestätigt seinen Entscheid und damit verschwindet der Forstfonds auf Nimmerwiedersehen im kantonalen Finanzhaushalt.

Die über die Holzausfuhr geführte Statistik weist für die Zeitspanne 1826/1868 eine Holzausfuhr im Werte von 25 Millionen Franken aus. Zweifellos ist es der Kontrolle der Holzausfuhr zu verdanken, wenn einzelne Talschaften nicht völlig entwaldet wurden.

Doch wir haben vorgegriffen und kehren wieder ins Jahr 1825 zurück. Die bisherigen Massnahmen vermochten die starken Abholzungen keineswegs zu verhindern. Die Klagen verstummen nicht. Die Natur greift selbst ein und das Hochwasser vom 27. August 1834 gibt den Bestrebungen zur Verbesserung des Forstwesens einen neuen Impuls.

Im Kanton Graubünden waren diese Verheerungen sehr ausgedehnt und betrafen namentlich das ganze Vorder- und Hinterrheintal, das Oberengadin, sowie die italienischen Talschaften, mit ganz besonderer Härte das Misox. Die schweizerische gemeinnützige Gesellschaft ernannte einen Hilfsausschuss, dessen Abgeordnete die betroffenen Kantone Graubünden, Tessin, Uri und Wallis bereisten. Sie schätzten den Gesamtschaden auf 4,7 Millionen Franken ein, wovon auf Graubünden 2 Millionen entfielen.

Von den eingelaufenen Hilfsgeldern erhielt Graubünden Franken 151.000 überwiesen mit der ausdrücklichen Zweckbestimmung der Verwendung für Schutzbauten und Verbesserungsarbeiten.

Es ist im Jahre 1842 über die Hochwasserkatastrophe von 1834 und die ihr bald folgenden vom 15./16. September und 5./6. Oktober 1839 eine Denkschrift erschienen, die auch ausführliche Anweisungen für die Verbesserung der Forstwirtschaft enthält. Die Führung von Kahlschlägen wird darin als äusserst schädlich bezeichnet.

«Die Beschaffenheit des Bodens wird verändert, allmählich verschlechtert und bisweilen für immer zerstört.»

Die natürliche Verjüngung durch Dunkel-, Licht- und Abtriebsschläge wird mit regelmässiger Schlagfolge als das Richtige empfohlen.

Inzwischen hatte die Erkenntnis, dass die ausgedehnten Abholzungen und Kahlhiebe in den einzelnen Talschaften eine wesentliche Mitschuld an dem Hochwasser von 1834 tragen, den Grossen Rat im Jahre 1836 zu folgendem Beschluss veranlasst :

- « 1. Es soll vom Kanton aus ein im Forstfach kundiger Beamter angestellt werden.
2. Dieser Forstbeamte wird, gleich nach seiner Anstellung, den Kanton zu dem Behufe bereisen, um alle Gemeinde-, Korporations- und Privatwaldungen in zwei Klassen einzuteilen, nämlich :
 - a) in solche, deren unregelmässige Bewirtschaftung und Abholzung für Land- und Kommunikationsstrassen, Flussdämme und Wuhungen aller Art, oder Grundeigentum naher oder entfernter Gemeinden Gefahr droht;
 - b) in solche, deren bessere Benutzung zwar wünschenswert erscheint, ohne dass jedoch ihre Abholzung im oben angegebenen Sinne gefahrbringend wäre.

Der Kleine Rat ist beauftragt und bevollmächtigt, die erste Klasse der Wälder zu beaufsichtigen und die Eigentümer unter angemessener Pönitenz in Kontraventionsfällen zu forstgemässer und gefahrvermindernder Bewirtschaftung derselben anzuhalten. Keine Waldungen erster Klasse dürfen ohne vorausgegangene Anzeige und darauf erhaltene Bewilligung des Kleinen Rates abgeholzt werden. Ueber deren sonstige Bewirtschaftung, namentlich in bezug auf die Wiederbepflanzung abgeholzter Stellen, Regulierung der Schläge usw. wird der Kleine Rat die nötigen Festsetzungen treffen. »

Im Jahre 1837 wurde der Kleine Rat ausserdem beauftragt, für Ankauf von Waldsamen, Anlegung einer Saat- und Pflanzschule, Ausarbeitung einer gemeinfasslichen Anleitung zur Ver-

besserung des bündnerischen Forstwesens und für forstlichen Unterricht an der Kantonsschule (der aber wegen Mangel an Schülern bald wieder fallengelassen wurde) besorgt zu sein.

Die hier geforderte forstliche Aufklärungsschrift wurde vom damaligen ersten Kantonsforstinspektor Bohl verfasst und erschien 1838 als ansehnliches Büchlein von 113 Seiten. Es ist ganz schematisch in Paragraphen mit Zusätzen eingeteilt, nicht durchwegs leicht fasslich und auch zu theoretisch gehalten. Wir können uns nicht versagen, einige Stellen zu zitieren :

« § 1. *Wie mochten die ersten Bäume entstanden sein?* »

Nachdem der Allmächtige gesprochen : „Es werde Licht“ und ein Wechsel von Nässe und Trocknis, Kälte und Wärme eingetreten war, verwandelte sich ein Teil der Oberfläche des felsigen Erdkerns in fruchtbaren Staub. Diesem entsprossen zuerst Pflanzen von kleiner Gestalt und unvollkommenem Bau. Aus ihrem Moder und aus jener Steinauflösung (Verwitterung) erhoben sich dann im Laufe der Zeit höhere Gewächse, wie die Bäume, welche Samen reiften und sich dadurch fortpflanzten. »

Es folgen Ausführungen über den Nutzen der Wälder und hierauf im II. Hauptpunkt Schilderungen des heutigen Zustandes :

« § 1. *Worin sind die meisten unserer Wälder im allgemeinen von denen verschieden, die anderswo in der Schweiz oder in Deutschland nach Regeln behandelt werden?* »

Unsere Wälder sind hauptsächlich in doppelter Hinsicht von jenen regulierten Forsten verschieden : einmal dass sie (die unsrigen) viel weniger Zusammenhang oder „Schluss“ haben und dann namentlich, dass in denselben oft nicht nur ganz abweichende („unverträgliche“) Holzarten, sondern auch Bäume von ungleichstem Alter, in auffallend starker Mischung vorkommen.

1. Zusaz. Schon die vielzackige Form am Umfange der Wälder, und der äusserst lichte Stand der Bäume an der Stelle des sogenannten Waldsauces, sind bedenkliche Erscheinungen. Oft weiss man ja in Maisässen, Heubergen und Alpen kaum, wo die Weide aufhört und wo der Wald anfängt. Allein noch bedenklicher sind die unregelmässigen Figuren im Innern der meisten hiesigen Wälder, nämlich die Lücken, Züge und Blössen verschiedener Art. Und das ist der oberwähnte Mangel an Schluss.

2. Zusaz. Aeusserst lüdig, sowie mit Bäumen von zu abweichender Art, von zu ungleichem Alter, auf die zweckwidrigste Art gemischt, sind unsere Wälder besonders da, wo sie in einer zur Benutzung bequemen Lage sich befinden. Wo hingegen der Weidgang und der regellose willkürliche Hau der Nuzniesser ausblieb, wo die liebe Natur ungestört walten konnte, da finden wir oft noch die erfreulichsten Bestände, »

Als Ursachen des schlechten Zustandes der Waldungen wird

einmal der gänzliche Mangel an Staatswaldungen bezeichnet und dass « die Waldungen verschiedenen Gemeinheiten, wenige nur Partikularen gehören », denn man weiss aus allgemeiner Erfahrung,

« dass nie, was viele besitzen, so gut besorgt und so vorteilhaft benutzt wird, als was Einzelne besitzen und verwalten. »

Als weitere Gründe werden angeführt die Willkür und Sorglosigkeit in Hinsicht auf Waldbrände, Weidgang, Abholzung und Benutzung der verschiedenen Walderzeugnisse.

« Dann hat im Laufe der Zeit auch eine Erschöpfung des Bodens besonders da statt, wo die gleichen Holzarten (und Pflanzen überhaupt) immer auf der nämlichen Stelle vorkommen. ... als kein Mensch sich bemüht, durch Kunst, d. h. durch zweckmässige Umwandlung derselben, oder durch einen sogenannten Kulturwechsel, die gleichsam sterbende Natur zu unterstützen. »

Wie Kasthofer, so klagt auch Bohl über die verbreitete Ansicht unter der Bevölkerung, dass die Bäume nicht aus Samen erwachsen, sondern « aus der Natur, aus unbekannter Materie, etwa wie Milben aus dem Käse ».

Im übrigen enthält die Schrift eine Fülle von Vorschlägen organisatorischer und wirtschaftlicher Natur. Die forstlichen Bewirtschaftungsvorschläge beruhen auf dem reinen Flächenfachwerk. Alles was gemischt und unregelmässig-ungleichaltrig ist, erscheint dem Verfasser offensichtlich als Greuel und allerorten malt sich die Verlegenheit der schulgerechten Forstwirtschaft solchen Zuständen gegenüber. Es scheint, dass damals die Nutzungen für den Eigenbedarf durch eine ganz rohe Plenterung, diejenigen für den Verkauf durch kahle Abholzungen grossen Umfanges erhoben wurden.

Manchmal bricht auch ein für damalige Zeiten (oder auch noch für heutige ?) wohl etwas wirklichkeitsfremder Optimismus durch :

« Wie lobenswerth wäre es z. B. wenn die Knabenschaft eines Dorfes denjenigen Trunk-Wein, den ihr etwa die Wahl des Landammanns, oder sonst ein Anlass zusichert, mit dem Beding ablehnte, dass dessen Werth in Geld für irgend einen Versuch zur Verbesserung des Gemeinwesens verwendet werden soll ? ! Wahrlich das gäbe sogar für Zeitungsschreiber einen Hauptartikel, und ein Muster an dem sich Viele weit und breit erbauen könnten. »

Im Jahre 1839 wurde nach heissem Kampfe im Grossen Rat endlich die Einführung einer kantonalen Forstordnung beschlossen. Auch heute noch besitzt übrigens der Kanton Graubünden



Phot. Philipp, Oberförster.

Die Rüfen von Clisura bei Remüs, entstanden durch freien Holzbezug in Kahlschlägen zum Wiederaufbau des durch Brand 1822 zerstörten Dorfes mit zirka 100 Häusern.

kein Forstgesetz, sondern lediglich eine grossrätliche Verordnung. Diese neue Forstordnung blieb in Kraft bis 1858.

Sie enthält folgende wesentliche Bestimmungen :

1. Über Anstellung und Dienst des Forstinspektors und zweier ihm nun beigegebenen Bezirksförster.
2. Dass jede ökonomische Gemeinde eine Forstverwaltungsbehörde einzusetzen und mindestens einen Waldhüter (Waldgäumer) anzustellen habe.
3. Über Einführung von Gemeindewaldordnungen.
4. Verbot des Weidganges in Kulturen und auf Waldflächen, die zur natürlichen Verjüngung bestimmt sind.
5. Verbot der Ausreutung von Wäldern erster Klasse und Abholzung derselben zum Verkauf ohne Kleinrätliche Bewilligung. (Auch heute noch hat sich für alle Waldungen diese Bestimmung erhalten, wonach nicht die Schläge, sondern die Verkäufe der Bewilligung bedürfen.)

6. Wird der Kleine Rat ermächtigt und verpflichtet, bezüglich der Waldungen erster Klasse alle diejenigen Vorschriften zu erlassen, welche er für das Gedeihen derselben im allgemeinen, oder bezüglich der Abholzung, Wiederverjüngung und Erhaltung für notwendig erachtet.

In Ausübung der ihm damit zustehenden Kompetenz hat der Kleine Rat später, d. h. von 1851 bis 1868 45 wichtige Schutzwaldungen der direkten Bewirtschaftung durch Kreisförster unterstellt.

Im Jahre 1845 wurde die Organisation des kantonalen Forstwesens in dem Sinne abgeändert, dass eine kantonale Forstkommision eingesetzt wurde. Den Bezirksförstern konnten Gehilfen beigegeben werden und für gute Waldwirtschaft wurden Prämien vorgesehen (letztere Bestimmung wurde schon nach wenigen Jahren wieder aufgehoben).

Eine sichtbare Besserung der forstlichen Verhältnisse wurde offensichtlich noch immer nicht erzielt, fehlte es doch vor allem an den nötigen Vollzugs- und Aufsichtsorganen. Jedenfalls sah sich der kantonale landwirtschaftliche Verein veranlasst, die forstlichen Verhältnisse durch eine von ihm bestellte Kommission einlässlich prüfen zu lassen. Im Jahre 1846 erschien der Bericht dieser Kommission aus der Feder von Stadtschreiber P. C. Planta, dem späteren Ständerat. Er gehört wohl zum besten, was über das Forstwesen je geschrieben wurde.

Einleitend wird festgestellt :

« In jeder Grossratssitzung wird wieder ein Hebel zur Abwehrung des Uebels angesetzt und doch machen sich die Klagen und Befürchtungen jedes Jahr mit neuer Stärke geltend und ist das Uebel auf diese Stunde nicht nur keinen Fuss breit gewichen, sondern droht von Tag zu Tag weiter um sich zu greifen. Mit banger Besorgnis schauen die Vaterlandsfreunde auf dieses unaufhaltsam fortschreitende, den sichern Ruin unseres Landes in seinem Gefolge führende Unwesen und fast scheinen manche, an der Wirksamkeit menschlicher Hilfsmittel verzweifelnd, in dumpfer Ergebung das unabwendbar herannahende Schicksal zu erwarten. Inzwischen hört das drohende Ungeheuer der Walddevastation nicht auf, unsere Behörden zu beschäftigen und wie ein böser Geist zu verfolgen. »

Die bisher ergangenen Beschlüsse und Verordnungen sind nach Ansicht der Kommission wohl aus einem richtigen Gefühle hervorgegangen, aber es seien nur unzusammenhängende Bruchstücke, es fehle die klare Idee, der Grosse Rat habe sich mehr von augenblicklichen Eingebungen, statt durch ein festes Ziel lei-

ten lassen, der zum Ausschreiten erhobene Fuss sei allzuoft ängstlich wieder zurückgezogen worden und manches sei beim jetzigen Standpunkt der forstwirtschaftlichen Bildung des Volkes einfach illusorisch. Dazu geselle sich die Schlawheit in der Vollziehung der Beschlüsse und der Ahndung von Übertretungen.

Mit nachdrücklichem Ernst wird darauf verwiesen, wie schwer es in der Demokratie sei, das viel zu wenig an Ordnung und Gesetz gewöhnte Volk dem Zwange der Staatsgewalt zu unterwerfen, wenn es nicht aus eigenem Antrieb mitwirke. Die Forstpolizei mit ihrem bloss negativen Zweck habe endlich einer eigentlichen *Bewirtschaftung* Platz zu machen. Es will der Kommission scheinen, es sei Graubünden ganz besonders auf die Holzproduktion angewiesen und es müsse dieser « Industriezweig » zu einem der wichtigsten des sonst von der Natur so ärmlich bedachten Landes werden.

« Wir sprechen hier ausdrücklich von einer Industrie im Gegensatz zu den blossen Abholzungen und zu den blossen polizeilichen Erhaltungsmassnahmen. Die bloss Abholzung eines Waldes ohne damit verbundene Vorsorge für dessen Reproduktion ist so wenig eine Industrie zu nennen, als es die Zerstörung eines Hauses oder die Verschwendung eines Vermögens ist.

Dadurch wird unser Nationalvermögen nicht vermehrt, sondern vermindert, es ist keine Produktion, sondern eine Konsumtion. Ebenso bilden Massregeln, welche auf bloss Erhaltung der Wälder gerichtet sind, keine Industrie. Wollten wir unsere Wälder nicht nutzen, so gleichen wir dem Geizhals, welcher seine Millionen in eine Kiste verschliesst. » ...

oder weiterhin :

« Die Forstwirtschaft so wenig als irgendein anderer menschlicher Kulturzweig lässt sich aber durch blosses Befehlen von oben erzwingen, sie ist vielmehr die schwer errungene und sauer verdiente, dafür aber reichlich lohnende Frucht einer unausgesetzten und angestrengten Heranbildung und Aufklärung des Volkes und ganz besonders kann bei demokratischen Einrichtungen, wie die unsrigen, nur was im Boden menschlicher Freiheit wurzelt, nachhaltigen und wahrhaft segensreichen Bestandes sein. Solange die Volksintelligenz nicht so weit herangebildet ist, um aus freiem Antrieb sich die Industrie der Forstwirtschaft zu eigen zu machen, werden auch die dahin einschlagenden Massnahmen unserer Staatsbehörden auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen; sie werden ohnmächtig abprallen an der Unwissenheit und dem kurzsichtigen Eigennutz der Bevölkerung. »

Die Kommission möchte nun in erster Linie eine ganz kleine volkstümlich gehaltene Schrift in allen drei Landessprachen ins Volk werfen, « in gemeinverständlicher, selbst Kindern zugäng-

licher und zugleich das Gemüt ansprechender Sprache ». Diese Schrift soll kostenlos in jede Haushaltung getragen werden, « damit der bündnerischen Indolenz auch nicht einmal die Mühe des Abholens zugemutet werde ».

Die vorstehend zitierte Bohlsche Anleitung findet keine Gnade:

« Solch ein Buch liest kein Bauer und der Gemeinds- oder Gerichtsvorsteher, der es erhält, wird es in einen Winkel werfen. »

Der Sinn für das Forstwesen soll schon in das empfängliche kindliche Gemüt gepflanzt werden (Waldgänge mit den Lehrern, Saaten und Pflanzungen, die mit kleinen Festen verbunden sein können). Den Lehrern selbst ist das Verständnis für das Forstwesen schon an der Schule beizubringen. Später soll sich der Kantonsforstinspektor ihrer annehmen, wie denn überhaupt Behörden und Förster jede Gelegenheit zur Aufklärung ergreifen sollen :

« Ein Volk welches aus freiem Antrieb Forstwirtschaft treibt, muss notwendig ein intelligentes und sittlich veredeltes Volk sein, wie umgekehrt rohe Walddevastationen ungemein verwildernd auf den Volkscharakter wirken. »

Die Ausbildung zahlreicher Unterförster und möglicher Vor-
schub des Staates zum Behufe ihrer Anstellung wird als die unerlässliche Vorbedingung zur Hebung des Forstwesens bezeichnet. Um die Stellung der Unterförster zu stärken, soll ihnen durch einen Staatsbeitrag von Fr. 100 der Charakter von Staatsangestellten gegeben werden. An forstpolizeilichen Massnahmen schlägt die Kommission einzig die Vorschrift von der Deponierung eines Teiles des Verkaufsschillings vor, damit daraus, nötigenfalls auf dem Exekutionswege, die notwendige Wiederbestockung und ihr Schutz gesichert werden könne. Die kantonale Forstkommision findet keine Gnade :

« Infolge des Mangels an Fachkenntnis ist eines von beiden unvermeidlich : dass nämlich die Forstkommision in eine unbedingte Abhängigkeit vom Forstpersonale, insbesondere von dem Forstinspektor gerät und seinen Ratschlägen ohne weiteres Folge leistet — und dies ist in dieser Alternative das Wünschbarere — oder aber dass sie, um doch wenigstens äusserlich und zum Schein die Selbständigkeit und das Ansehen der Behörde zu wahren, entgegen jenen Ratschlägen der eigenen Eingebung folgt und einen Missgriff über den andern begeht. Schlägt die Forstkommision den ersteren Weg ein, so ist sie offenbar überflüssig und es kann dann der Kleine Rat diesen Dienst auch versehen; schlägt sie den zweiten ein, so ist sie nicht nur überflüssig, sondern sogar offenbar schädlich. »

Der Kleine Rat werde, da er noch viele andere Geschäfte zu besorgen habe, nicht so eifersüchtig seine Autorität am unrechten Orte, in Sachen technischer Natur wahren wollen, während die Forstkommission nur allzuleicht einer unzeitigen Geschäftlmacherei und Vielregiererei anheimfalle und, fügt die Kommission bei :

« Die Vielregiererei ist, wie das kostspieligste, auch das schlechteste Regierungssystem. »

Warnend wird auf die Verhältnisse hingewiesen, welche in Bern zur Entlassung Kasthofers geführt haben.

Dem Forstinspektor soll eine selbständigere Stellung eingeräumt werden und ihm der erste Forstbezirk, den er bisher noch zu verwalten hatte, abgenommen werden. Schliesslich wird noch ein detaillierter Budgetentwurf für das kantonale Forstwesen aufgestellt. Unser heutiger Finanzminister könnte ihn neidvoll lesen, betrug doch die vorgesehene jährliche Ausgabensumme nur Fr. 8000.

Schon im Jahre 1848 ist dann die angeregte Aufklärungsschrift, wieder aus der Feder von P. C. Planta, erschienen, als « Waldbüchlein, ein Wort zur Beherzigung ans Bündnervolk ». Schon das Motto lässt über dessen volkstümliche Fassung keinen Zweifel aufkommen.

« Gemeinden, welche ihre Wälder verkaufen und den Erlös verschwenden sind wie die Wilden, welche Obstbäume umhauen, um die Früchte zu pflücken. Wenn sie die abgehauenen nicht wieder ersetzen, so gleichen sie den Affen, die sich am angezündeten Feuer wärmen, aber kein Holz nachtragen, um es zu unterhalten. »

Man liest diese Schrift mit stillem und freudigem Genuss. Gemeinverständlich und eindringlich werden die Wohlfahrtswirkungen des Waldes dargestellt :

« Aus dem allem, liebe Landsleute, werdet ihr euch überzeugt haben, wie notwendig es ist, dass wir in unserm Lande die Wälder hegen und pflegen und sie nicht leichtsinnig ausrotten. Seht, der liebe Gott hat nicht umsonst unsere Berge mit Wäldern geschmückt. Was wäre unser Land ohne Wälder? Den kalten Winden und Frösten ausgesetzt, den Lawinen, Rufen, Ueberschwemmungen, Erdschlipfen und Steinstürzen ringsum preisgegeben, — eine unwirtbare, öde, grösstenteils unbewohnbare Wüste! Wollt ihr Familienväter, euren Kindern eine solche Wüste hinterlassen? Nimmermehr könnt ihr euch so versündigen wollen. »

In diesen Schriften, die auch nach unsern heutigen Begriffen fortschrittlichstes Gedankengut enthalten, ist schon vom « Aus-

putzen » der Wälder und erstmals von einer « geregelten Plenterwirtschaft » die Rede. Selbst der Einfluss geeigneter Samenherkunft von guten Bäumen findet sich angedeutet.

Es fällt auf, wie sehr, urteilt man nur nach dem kantonalen forstlichen Schrifttum jener Zeit, der forstliche Fortschritt, die Einsicht auch in die wirtschaftliche Bedeutung des Waldes, die Weitsicht und die Erkenntnis der dringlichsten und bleibenden Notwendigkeiten sich gerade in Laienkreisen verkörpert, wogegen der Fachmann im unzulänglichen gegenwärtigen Zustande, in erlernten starren und schematischen Begriffen befangen ist und bei mangelndem Anpassungsvermögen in der Forstpolizei haften bleibt.

Im Jahre 1847 wird, offensichtlich als Folge der Vorschläge des landwirtschaftlichen Vereins, die Abhaltung von Forstkursen zur Heranbildung von Gemeindeförstern beschlossen. Forstdepositen werden eingeführt und die kantonale Forstkommision wieder aufgehoben.

1851 erfolgt eine einschneidende Reorganisation des Forstwesens. Die zwei Bezirksförsterstellen werden durch 9 Kreisförsterstellen ersetzt. Dem Kantonsforstinspektor wird ein Adjunkt beigegeben, der allerdings noch den ersten Forstkreis übernehmen muss. Den Gemeinden werden an die Besoldungen des untern Forstpersonals Beiträge bewilligt. An die Spitze des bündnerischen Forstwesens tritt, vertraut mit den Verhältnissen des Landes, klug, energisch und weitsichtig, Kantonsforstinspektor Joh. Coaz. Eine Periode des Aufstieges beginnt für das bündnerische Forstwesen.

Es liegt für die Zeitperiode von 1851 bis 1868 ein einlässlicher Bericht von Forstinspektor Coaz an den Grossen Rat über die forstlichen Verhältnisse vor. Hören wir vorerst, wie wenig wirksam die bisherigen gesetzgeberischen Erlasse sich ausgewirkt hatten: Mit Ausnahme der Stadt Chur hat noch keine Gemeinde einen Unterförster angestellt, trotzdem in 4 Kursen bereits 48 Zöglinge ausgebildet worden waren. Den mangelhaft genug ausgeübten Aufsichtsdienst besorgten die unausgebildeten Waldgäumer. Trotz der Forstordnung von 1839 hatten erst 5 oder 6 Gemeinden Waldordnungen aufgestellt. In keiner Gemeinde waren die Waldvermarchungen in Ordnung. Wirtschaftspläne gab es selbstredend noch keine. Das Kulturwesen lag noch immer völlig im argen. Seit 1843 waren wohl im ganzen Kanton 111 Kulturen ausgeführt

worden, wovon jedoch nur 10 als gelungen betrachtet werden konnten. Pflégliche Hiebe waren da und dort eingeleitet, aber nicht fortgesetzt worden. In den Gemeinden bestand meistens noch die alte Einteilung in Bann-, offene oder Gebrauchswaldungen und in Freiwaldungen. Die Nutzungen fanden in der ersten Waldklasse in der Regel so statt, dass alle Stämme von 1 Fuss Stockdurchmesser an zum Hiebe gelangten. In wenigen Jahren boten diese Schläge das Bild von Kahlflächen. Der Forstinspektor und die beiden Bezirksförster irrten (man denke an die damaligen Verkehrsverhältnisse!) in den Waldungen von 225 Gemeinden umher, erteilten gute Ratschläge, gaben Anleitungen und legten auch hie und da selbst Hand an. Aber alle ihre Bemühungen hatten wenig Erfolg.

Für die neugeschaffenen Kreisförsterstellen bestand einstweilen keine Vorschrift wissenschaftlicher Ausbildung, woran beim Gehalt von Fr. 800 auch nicht wohl zu denken war. Es handelte sich vorwiegend um in Kursen von sechsmonatlicher Dauer ausgebildete Unterförster. Die Zahl der Forstkreise erhöhte sich vorübergehend, ging aber auch aus Mangel an tüchtigem Personal wieder vorübergehend zurück. Im Jahre 1869 stieg der Gehalt auf Fr. 1200—1500, bei einem Taggeld von Fr. 4; Postfahrttaxen durften nicht verrechnet werden!

Trotz dieser bescheidenen Verhältnisse ging es nun aber doch mit dem Forstwesen voran. Die Dauer der Forstkurse wurde auf 3 Monate heruntergesetzt, die Zahl der Teilnehmer dafür auf 12 reduziert (heute hält man 2 Monate für genügend, trotzdem der Lehrstoff ein ungleich weiterer geworden ist!). Im Jahre 1868 gab es 112 patentierte (bzw. admittierte) Unterförster, von denen 54 bei 78 Gemeinden, 2 Landschaften und 4 Korporationen angestellt waren. An die Besoldung leistete der Kanton Beiträge von bis zu Fr. 200.

Seit 1851 machte es sich der kantonale Forstdienst zum Grundsatz, Holzzeichnungen für den Handel nur durch stammweise Anzeichnung mit dem kantonalen Stempelzeichen vorzunehmen. An die Bewilligungen wurden Bedingungen für Forstverbesserungen geknüpft.

« Durch die wirtschaftlichen Plenterhiebe und die dunkeln Besamungsschläge mit sehr verlängertem Verjüngungszeitraum », so sagt der zitierte Bericht, « verschaffte man dem Lande den besten Schutz gegen Lawinen, Erdschlipfe, Verrüfungen, Wasserverheerungen und nachteilige klimatische Einflüsse. »

Und nun die erzielten Fortschritte :

Im Jahre 1868 hatten alle Gemeinden und öffentlichen Korporationen eine Forstbehörde eingesetzt (Vorstand oder Forstkommission) und besaßen Waldordnungen. In 84 Gemeinden sind ausgebildete Förster angestellt. In 183 Gemeinden finden die Holzabgaben bereits getrennt nach Brenn- und Nutzholz statt, freilich meistens noch unter Abgabe auf dem Stock. Die Nebennutzungen haben mancherlei Einschränkungen erfahren. Im Zeitraum von 1852 bis 1868 sind rund 2,5 Millionen Pflanzen zu Kulturen und 13.000 Pfund Samen zur freien Aussaat gelangt. Die Waldvermarchung ist trotz aller Schwierigkeiten energisch gefördert worden. In den Jahren 1866/68 wurden allein 9351 Märcen gesetzt. Bereits sind 25.000 Jucharten Wald vermessen, 93.833 Längenfuss Waldwege erstellt. Mit der Betriebsregulierung ist in einzelnen Gemeinden begonnen worden. Eine Forststatistik ist im Aufbau. In Schleins baut man 1868 die erste schweizerische Lawinenverbauung. Die Sache marschiert.

Inzwischen wurde auch die kantonale Forstordnung in den Jahren 1858 und 1862 revidiert. Für die Kreisförster ist darin die Voraussetzung wissenschaftlicher Bildung festgelegt.

Den Jahren des zögernden Tastens und der unzulänglichen und halben Massnahmen der Periode 1822/50 war nun die Periode rascher Entwicklung und energischer zielbewusster Arbeit gefolgt. Man bewundert die Ausdauer, den unbesiegbaren Optimismus, mit denen die Männer jener Zeit, Laien und Fachmänner, allen Anfeindungen trotzend, Schwierigkeiten beharrlich niederringend, in exponiertester Stellung rastlos an der Hebung unseres Forstwesens arbeiteten. Unsere heutige Generation, so stolz im wissenschaftlichen Fortschritt wurzelnd, von den modernsten Verkehrsmitteln Gebrauch machend, und sich auf eine vervollkommnete Gesetzgebung und weitgehendes Verständnis der Waldbesitzer stützend, macht sich schwerlich einen richtigen Begriff von der harten und schweren Pionierarbeit jener Männer, auf der aufbauend sie nun weiterarbeiten darf.

Nicht alle Spuren jener walddevastierenden Zeit der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts sind verschwunden. Viele Wunden werden sich überhaupt nicht mehr schliessen, und die vielerorts noch sichtbaren Narben legen Zeugnis ab von den frühern wüsten Zuständen. Auch die starke Hilfe des Bundes reicht nicht aus,

manche Lawinenzüge und Rufen zu verbauen, die offensichtlich zu jener Zeit entstanden sind.

Nochmals verheerten gewaltige Hochwasser im Jahre 1868 das Land. Wieder gaben sie Anstoss zu forstlichem Werden. Im Jahre 1874 gibt die Bundesverfassung dem Bunde das Recht der Oberaufsicht über die Wasser- und Forstpolizei im Hochgebirge. Schon 1876 folgt das erste eidgenössische Forstgesetz. Ihm passt sich 1877 eine neue kantonale Forstordnung an. Aber das Jahr 1874 kostet den Kanton Graubünden auch seinen hervorragenden Forstinspektor J. Coaz, der von nun an als eidgenössischer Oberforstinspektor dem schweizerischen Forstwesen vorsteht. Die Aera Coaz von 1851 bis 1914 bei Kanton und Bund wird an forstlichem Fortschritt wohl ihresgleichen nicht mehr haben, aber der Rückblick auf Geleistetes stärkt die Kraft zum Vorwärtsschreiten.

Die bündnerische Forstgeschichte eines halben Jahrhunderts ist an uns vorbeigezogen. Der Raum reichte nicht zu gründlicher Behandlung. Aber es lag uns auch mehr daran, die damaligen geistigen Strömungen, welche Wohl und Wehe des Waldes bestimmten, filmartig an uns vorübergehen zu lassen, denn diese geistigen Strömungen sind es, welche die Daten regieren.

Die forstlichen Verhältnisse des Kantons Graubünden. Von Th. Meyer, Kantonsforstadjunkt.

1. Einleitung.

Die Waldfläche des Kantons Graubünden setzt sich zusammen aus:

	Bestockt	Landwirtschaftlich benutzt und unproduktiv	Total
	ha	ha	ha
Staatswald	438	53	491
Gemeinden und Korporationen	114,306	27.902	142.208
Ausserkantonale Gemeinden .	421	195	616
Nationalpark	4.095	725	4,820
Privatwald	11.271	543	11,814
Total	130.531	29.418	159.949

Vom Staatswald, zum Teil Neuerwerbungen, wird hiernach nicht mehr die Rede sein, ebenso werden die Privatwaldungen, von denen zirka ein Drittel in der Landschaft Davos liegen, die nur wenig öffentlichen Wald besitzt, nicht näher behandelt; immerhin mag bemerkt werden, dass die Privatwaldungen im allgemeinen in bezug auf Bestockung und Holzvorrat nicht hinter den öffentlichen Waldungen zurückbleiben.