

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 33 (1882)

Artikel: Unser Forstwesen
Autor: Landolt
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-763348>

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: 08.02.2025

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

Aufsätze.

Unser Forstwesen.

Am 10. August sind fünf Jahre verflossen, seitdem das Bundesgesetz betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge vom 24. März 1876 vollziehbar wurde, es dürfte daher an der Zeit sein, einen Rückblick auf diese fünfjährige Periode zu werfen und sich zu fragen: wie gestaltete sich die Vollziehung desselben und welche Erfolge sind bereits bemerkbar?

Das eidgenössische Gesetz verlangt im Wesentlichen:

1. Die Ausscheidung von Schutzwaldungen. Art. 3—5.
2. Die Erlassung der zu seiner Vollziehung erforderlichen kantonalen Dekrete und Verordnungen. Art. 6, Lemma 1.
3. Die Anstellung eines eidgenössischen Forstinspektors nebst dem erforderlichen Personal. Art. 6, Lemma 2.
4. Die Eintheilung des eidgenössischen Forstgebietes in Forstkreise und die Anstellung der zur Durchführung und Handhabung der Forstgesetze erforderlichen Zahl hinreichend gebildeter Forstmänner. Art. 7 und 8.
5. Die Abhaltung von Forstkursen zur Heranbildung von Unterbeamten für den Forstdienst. Art. 9.
6. Die Vermarkung der Waldungen, die Erhaltung des Waldareals und die Aufforstung künftiger Blößen und Schläge. Art. 10 und 11.
7. Die Verhinderung der Realtheilung und des Verkaufs der Staats-, Gemeinds- und Korporationswaldungen. Art. 12 und 13.
8. Die Ablösung der auf den Schutzwaldungen haftenden, mit dem Zwecke, dem dieselben dienen, unvereinbaren Weid-, Stroh- oder andern Dienstbarkeiten, die Feststellung des Modus für die Ablösung derselben und der Beholzungsrechte und die Verhinderung der Entstehung neuer Dienstbarkeiten. Art. 14 und 15.

9. Die Vermessung der Staats-, Gemeinde- und Korporationswaldungen, die Aufstellung von Wirthschaftsplänen über dieselben und deren nachhaltige Benützung. Art. 16 und 17.
10. Die Anordnung der Sicherheitsmaßnahmen zur Erhaltung der Schutzwaldungen. Art. 19.
11. Die Regelung der Holznutzungen und der Nebennutzungen in den Privatwaldungen. Art. 18 und 20.
12. Die Anlegung neuer Schutzwaldungen unter Mitwirkung der Kantone und des Bundes und Einräumung des Expropriationsrechtes zu diesem Zwecke an die Kantone. Art. 21 und 22.

Das Gesetz stellt sodann Bundesbeiträge in Aussicht für die Abhaltung von Forstkursen zur Ausbildung der Unterbeamten, für die Anlegung neuer Schutzwaldungen und für Aufforstungen in den bereits vorhandenen, (Abschnitt V.) und ordnet die Bestrafung der Uebertretungen des Gesetzes, (Abschnitt VI.)

Für Privatwaldungen, die nicht als Schutzwaldungen erklärt werden, gelten nur: das Verbot der Waldrodung ohne Bewilligung und das Gebot zur Aufforstung künftiger Blößen und Schläge, Art. 11; die Ermöglichung der Ablösung der Beholzungsrechte und das Verbot gegen die Belastung der Waldungen mit neuen Dienstbarkeiten, Art. 14, Lemma 2, 3 und 4, und Art. 15; das Gebot zur Regelung der Nebennutzungen, Art. 20 und endlich die einschlägigen Strafbestimmungen Art. 27, Ziff. 2, 4, 8 und 9. Auf die als Schutzwaldungen bezeichneten Privatwaldungen dagegen sind alle Bestimmungen des Gesetzes anzuwenden, mit Ausnahme der Art. 16 und 17, die Vermessung, Aufstellung von Wirthschaftsplänen und nachhaltige Benützung betreffend. An deren Stelle tritt der Art. 18, der die Regelung der Holznutzung in den Privatwaldungen innerhalb der Schranken des eidgenössischen Forstgesetzes als Sache der Kantone erklärt.

Selbstverständlich konnte in der kurzen Zeit des Bestandes des Gesetzes und bei der im Anfang in mehreren Kantonen ganz fehlenden und in einigen andern sehr mangelhaften Forstorganisation nicht allen Forderungen des Gesetzes in gleicher Weise Genüge geleistet werden, wir müssen daher jede einzelne derselben in's Auge fassen.

Die Ausscheidung der Schutzwaldungen ist durchgeführt. Da das Gesetz auf alle Staats-, Gemeinde- und Genossenschaftswaldungen in seinem ganzen Umfange anzuwenden ist, so handelte es sich bei der Lösung dieser Aufgabe vorzugsweise um die Privatwaldungen, sie war aber dessenungeachtet keine leichte. Der Unterschied in der Beschränkung

des freien Verfügungsrechtes zwischen Privatschutzwaldungen und Privatwaldungen, welche nicht zu den Schutzwaldungen gehören, ist so groß, daß die Privatwaldbesitzer ihre Wälder nur ungerne unter die Schutzwälder einreihen ließen. Die Abneigung war um so größer, als auch die Bezahlung von Beförsterungskosten in Aussicht stand. — Die Durchführung dieser Arbeit war keine einheitliche. In den einen Kantonen erklärte man einfach alle Wälder, welche in den im Sinne des Gesetzes abgegrenzten Gebieten lagen, als Schutzwaldungen, während man in andern mehr die einzelnen Parzellen in's Auge faßte, also einlässlicher zu Werke gieng.

Der Begriff des Schutzwaldes ist so unbestimmt und so sehr von den örtlichen Verhältnissen und Anschauungen abhängig, daß der Entscheid bei der zuletzt bezeichneten Behandlung manchmal ein sehr schwieriger gewesen sein mag. Wahrscheinlich wäre es zweckmäßiger gewesen, bei Erlassung des Gesetzes die Aufsicht über die Privatwaldungen im Allgemeinen etwas weiter auszudehnen und die Spezialaufsicht auf diejenigen zu beschränken, welche lokaler Verhältnisse wegen (Schneelawinen, Steinschlag, Bodenabrutschung) besondere Aufmerksamkeit fordern. Im eidgen. Aufsichtsgebiet ist die Flächenausdehnung derjenigen Wälder, welche nicht in irgend einer der vom Gesetze bezeichneten Richtungen als Schutzwaldungen erklärt werden könnten, klein.

Die Erlassung der kantonalen Vollziehungsverordnungen bot namentlich da Schwierigkeiten, wo gesetzliche Bestimmungen betreffend das Forstwesen beinahe ganz fehlten oder bisher mit allzugroßer Nachsicht vollzogen wurden. Die dießfällige Forderung des eidg. Forstgesetzes ist aber als durchgeführt zu betrachten, und zwar so, daß der Bundesrath die erlassenen Gesetze und Verordnungen genehmigen konnte. An den meisten Orten mußte man sich mit Verordnungen begnügen, weil man bei Erlassung von Gesetzen nicht auf die Zustimmung des Volkes hoffen durfte.

Der eidgenössische Forstinspektor war zur Zeit, in der das Gesetz berathen wurde, bereits gewählt und das erforderliche Personal wurde ihm seitdem beigegeben.

Die Eintheilung des Aufsichtsgebietes in Forstkreise und die Anstellung des zur Durchführung des Gesetzes erforderlichen forstlich gebildeten Forstpersonals durch die Kantone bot größere Schwierigkeiten und machte viele Verhandlungen zwischen den eidgenössischen und kantonalen Behörden nothwendig. Die Neigung der Kantone gieng mit geringen Ausnahmen dahin, die Kreise groß zu machen, um wenig Forstbeamte anstellen zu müssen, während

die eidgenössischen Behörden dafür zu sorgen hatten, daß die in einem Kreise zu leistende Arbeit die Arbeitskraft eines thätigen Beamten nicht übersteige. Die Aufgabe ist noch nicht vollständig gelöst, mit einigen Ausnahmen genügen jedoch die geschaffenen Zustände für die Uebergangsperiode; manche Ergänzung wird aber noch nothwendig werden, wenn die Waldvermessungen weiter fortgeschritten sind und eine sorgfältigere, intensivere Bewirthschaftung der Waldungen angebahnt ist.

Der Eintheilung des Aufsichtsgebietes in Forstkreise folgte die Sorge für die Heranbildung der vom Gesetze verlangten Unterbeamten und deren Anstellung.

Ueber die zweckmäßigste Lösung dieser Aufgabe giengen und gehen die Ansichten des Volks, der Behörden und der forstlichen Techniker weiter auseinander, als über die Vollziehung irgend eines andern Gesetzesartikels, den viel angefochtenen Art. 20 ausgenommen.

Die eidgenössischen Behörden strebten die Einführung des Unter- oder Revierförstersystems an, das im Kanton Graubünden bereits bestund, während die Kantone sich in ihrer Mehrheit zur Beibehaltung ihrer althergebrachten Bannwarte hinneigten. Die Vertreter beider Systeme haben den gleichen Zweck im Auge, sie wollen Förster heranziehen, die nicht nur den Forstschutz ausüben, sondern den Forstbeamten als technische Gehülfen beistehen können, die Arbeiter zu überwachen, die angeordneten Forstverbesserungsarbeiten und die Holzauszeichnungen nach der durch den Forstbeamten erhaltenen Anleitung zweckmäßig auszuführen im Stande sind und die nöthigsten Schreibereien — Rapporte, Lohnlisten und Rechnungen — besorgen können. Der Unterschied ist also ein mehr äußerer und besteht darin, daß die Freunde des Revierförster-Systems Förster wollen, die sich ganz und ausschließlich dem Forstdienste widmen, und mit einer ziemlich weit gehenden Selbständigkeit und Unabhängigkeit von den Verwaltungsbehörden die forsttechnischen Arbeiten nach Anleitung der kantonalen Forstbeamten ausführen, während die Anhänger des Bannwarten-Systems den Gemeindebehörden oder überhaupt den Vertretern der Waldeigenthümer einen größeren Einfluß auf die Bewirthschaftung der Waldungen einräumen und die Förster mehr als Organe der letzteren als unmittelbar den Staatsforstbeamten unterstellte Beamte betrachten wollen. Das eidg. Forstgesetz verlangt einfach Unterbeamte und deren Heranbildung in Forstkursen, es sind demnach beide Systeme gesetzlich zulässig.

Bei der Durchführung der dießfälligen gesetzlichen Bestimmung kamen auch beide Systeme zur Anwendung. In denjenigen Kantonen, in denen die Zahl der Staatsforstbeamten knapp bemessen und die frühere Forst-

organisation sehr mangelhaft war, sowie in denjenigen, welche das Förstersystem schon eingeführt hatten oder anstrebten, wurde dieses durchgeführt, in denjenigen Kantonen dagegen, in welchen eine hinreichende Anzahl wissenschaftlich gebildeter Forstbeamten angestellt war und eine feste Forstorganisation bereits bestund, wurde letztere und mit ihr auch das Bannwartensystem beibehalten.

Die Kurse, welche zur Ausbildung der Unterförster angeordnet wurden und je acht Wochen dauerten, wurden aus der Bundeskasse in wirksamer Weise subventionirt und später sind dann auch noch Bundesbeiträge für die in der Regel nur drei bis vier Wochen dauernden Bannwartensurse bewilligt worden.

Wo das Förstersystem eingeführt wurde, mußten Forstreviere gebildet werden, die so groß waren, daß die in denselben auszuführenden Arbeiten den Förster angemessen beschäftigten, bei kleinen Gemeindsgebieten wurde daher die Vereinigung mehrerer zu einem Reviere nöthig, während in einzelnen Fällen auch eine Theilung der Gemeinden stattfand. Beim Bannwartensystem bilden in der Regel die Waldungen einer Gemarkung einen Schutz- und Försterbezirk. Nur bei ganz kleinen Gemeindsgebieten bestehen Vereinbarungen zur Anstellung gemeinschaftlicher Förster, häufiger sind in einer Gemeinde zum Nachtheil der Ausübung angemessener Besoldungen, zwei oder mehr Bannwarte oder Förster angestellt.

Wo das Revierförstersystem neu eingeführt wurde, kamen Volk und Behörden der Einrichtung nicht mit großer Bereitwilligkeit entgegen. Unzweifelhaft lag der Hauptgrund in der Abneigung gegen alle Neuerungen, welche Kosten veranlassen und im Widerwillen gegen die Vermehrung der Beamten.

Gegen die Neuerung wurden aber auch Einwendungen gemacht, deren Berechtigung nicht ohne Weiteres in Abrede gestellt werden kann. Zu diesen gehören: Die Besorgniß, die neuen Förster können in ihren großen Bezirken neben der Ueberwachung und Leitung der wirthschaftlichen Arbeiten den Forstschutz nicht in wirksamer Weise besorgen, man dürfe daher die alten Bannwarte nicht entlassen, erhalte also eine allzugroße Zahl von Beamten und Angestellten und eine theure Verwaltung. Die Befürchtung, die Revierförster werden sich von den Verwaltungsbehörden möglichst unabhängig zu machen suchen und letzteren allen Einfluß auf die Bewirthschaftung und Benutzung der Waldungen entziehen, besonders da, wo sie außerhalb der Gemeinde wohnen, mit den Vorsteherchaften also wenig in unmittelbare Berührung kommen. — Die Freunde des Revierförstersystems sind dagegen der Ansicht, man komme bei der Beibehal-

tung der alten Einrichtung nie zu Förstern, die wirksam in die Wirthschaft eingreifen und die Aufgabe technischer Gehülfen der Staatsforstbeamten in befriedigender Weise zu lösen im Stande seien. Die Stellung des Bannwarten sei bisher eine so untergeordnete gewesen und der Begriff eines bloßen Gemeindedieners so eng mit derselben verknüpft, daß man ohne durchgreifende Aenderung der Einrichtung weder zu brauchbaren Förstern noch zu angemessenen Besoldungen für dieselben gelange.

So wenig sich gegen diese Darstellung der Verhältnisse der Bannwarte einwenden läßt, so hätten wir die Reorganisation der alten Einrichtung doch der Einführung des Revierförstersystems vorgezogen und zwar nicht nur aus Anhänglichkeit an's Hergebrachte und aus Furcht, die Einführung des Forstwesens durch nicht absolut nothwendige Neuerungen zu erschweren, sondern auch noch aus andern, triftigeren Gründen.

Wir können uns die Stellung, welche der Unterförster zwischen den Verwaltungsbehörden und dem Staatsforstbeamten einnehmen soll, sowie die Organisation des Verkehrs zwischen den drei Behörden nicht recht klar machen und fürchten sehr, daß in dieser Richtung Unannehmlichkeiten nicht zu vermeiden seien und zwar Unannehmlichkeiten, die einen nachtheiligen Einfluß auf die Entwicklung des Forstwesens ausüben müssen.

Soll der Staatsforstbeamte direkt mit dem Revierförster oder mit der Vorsteherchaft, oder durch ersteren mit letzterer, oder durch letzteren mit ersterer verkehren? Soll zu den Waldbegängen nur der Revierförster oder auch die Verwaltungsbehörde eingeladen werden? Trägt der Förster oder die Vorsteherchaft die Verantwortlichkeit für nicht oder mangelhaft vollzogene Anordnungen der Staatsforstbeamten? sind Fragen, auf welche die uns bekannt gewordenen Instruktionen für die Unterförster keine genügende Antwort geben. Die Anhänger des neuen Systems werden uns antworten: In forsttechnischen Angelegenheiten ist der Förster, in Verwaltungssachen die Vorsteherchaft verantwortlich. Gerade in dieser Theilung der Verantwortlichkeit finden wir aber die Klippe der neuen Einrichtung. Abgesehen davon, daß die technischen und administrativen Funktionen nicht immer scharf von einander zu trennen sind und erstere ohne den guten Willen der Verwaltungsbehörden gar nicht vollzogen werden können, fürchten wir sehr, die Techniker werden sich die Verwaltungsbehörden entfremden, wenn sie ihnen keinen Einfluß auf die technischen Angelegenheiten einräumen und es werde dann große Mühe kosten, die zur Durchführung der Forstverbesserungsarbeiten und zur Einführung einer geordneten Wirthschaft erforderlichen Mittel zu erlangen. Die Gemeinden stellen das Budget nicht unmittelbar nach dem Antrag der Techniker, sondern nach

demjenigen der Verwaltungsbehörden fest; wenn letztere den Anträgen der ersteren nicht zustimmen, so ist es sehr unwahrscheinlich, daß die Forderungen der Techniker durchdringen.

Beim alten System werden diese Schwierigkeiten zum größten Theil umgangen, der Förster ist der vollziehende Beamte der Gemeindebehörde, der Oberförster verkehrt mit letzterer und in allen wichtigeren Sachen durch diese mit ersterem, Abgeordnete der Behörden und der Förster begleiten ihn bei seinen Waldbegängen, er sucht die ersteren nicht bloß für die Geldbewilligungen zu bestimmen, sondern auch für die forsttechnischen Fragen zu interessiren und macht so die unentbehrlichsten forstlichen Kenntnisse zum Gemeingut. Wir haben seit mehr als dreißig Jahren auf diese Weise mit den Vertretern der Waldeigenthümer verkehrt und dabei nicht nur ein paar hundert Förster, sondern eine noch viel größere Zahl von Vorstehern als einflußreiche Förderer der Forstwirthschaft und Freunde des Waldes gewonnen. Je breiter die Grundlage ist, auf der wir unser noch viel angefochtenes Forstwesen aufbauen, desto sicherer werden wir unser Ziel erreichen und desto weniger Rückschläge werden wir zu beklagen haben.

Auf die übrigen Einwendungen gegen das Förstersystem, wie Begünstigung des büreaukratischen Verkehrs, Ueberhebung der halb gebildeten Förster u. wollen wir hier nicht näher eintreten, dagegen noch erwähnen, daß auch nach unserer Ansicht die alte Einrichtung, wenn sie beibehalten werden soll, eine Umgestaltung erleiden muß. Die Zahl der Bannwarte oder Förster muß vermindert werden, sie sollten überall den Titel Förster und bessere Besoldungen erhalten, bei ihrer Wahl ist auf junge Männer mit guter Schulbildung zu sehen und ihre Ausbildung in Kursen ist noch mehr als bisher zu fördern, über dieses ist darauf hinzuwirken, daß die Zahl der gebildeten Förster so vermehrt werde, daß sie alle ihnen unterstellten Waldungen jährlich mehrere Mal begehen und überhaupt den Schwerpunkt ihrer Thätigkeit in den Wald verlegen können.

Die Vermarkung der Waldungen schreitet langsam vorwärts und wird noch zu vielen Verhandlungen Veranlassung geben, wenn sie nicht nur fremdem Eigenthum, sondern auch dem anderweitig benutzten Besitze der Wald-Eigenthümer (Weiden, Matten) gegenüber durchgeführt werden soll, eine Mahnung zur Förderung der Angelegenheit ergieng von den eidgenössischen Behörden an die kantonalen. Die Ausscheidung von Wald und Weide, die bei der Vollziehung der gesetzlichen Bestimmung betreffend die Vermarkung der Wälder die größte Schwierigkeit bietet, beschäftigte den Forstverein in seiner letzten Versammlung und wurde in dieser Zeitschrift bereits einläßlich behandelt.

Die Verhinderung der Realtheilung und des Verkaufs der Staats-, Gemeinds- und Korporationswaldungen wird den Behörden weder viel Mühe noch Sorgen bereiten. Die am Anfange des laufenden Jahrhunderts durchgeführten Waldtheilungen, stehen als warnende Beispiele vor Augen und schrecken Jeden, der es mit den Besitzern gemeinsamer Waldungen gut meint, von jeder Anregung zur Theilung ab.

Die Ablösung der auf den Schutzwaldungen haftenden, mit ihrem Zwecke unvereinbaren Dienstbarkeiten braucht Zeit und sorgfältige Untersuchungen über den Umfang und Werth derselben, man wird daher noch nicht sobald sagen können, die dießfälligen Aufgaben seien gelöst. An vielen Orten wird eine Regulirung derselben im Sinne möglicher Unschädlichmachung der Ablösung vorangehen müssen und mit der Ordnung der Benutzung der Waldungen durch die Eigenthümer verbunden werden können.

Die Vermessung der Staats-, Gemeinds- und Korporationswaldungen wird durch die einheitliche Triangulation IV. Ordnung gründlich vorbereitet, einige Gemeinden haben die Spezialvermessung bereits durchgeführt. Der Forstverein hat sich einläßlich mit dieser Angelegenheit beschäftigt und Minimalforderungen für die Waldvermessungen formulirt. Leider hat das Departement für Handel und Landwirtschaft dem Wunsche des Forstvereins, diese Minimalforderungen zu den Seinigen zu machen und damit auf eine gleichmäßige Durchführung der Vermessungsarbeiten im ganzen Aufsichtsgebiete hinzuwirken, wegen mangelnder Kompetenz nicht entsprechen zu können geglaubt.

Ein Schmerzenskind sind die provisorischen Wirthschaftspläne, die schon im August 1881 über alle Staats-, Gemeinds- und Korporationswaldungen im Aufsichtsgebiete hätten ausgearbeitet sein sollen. Die Ansichten über Form und Inhalt derselben giengen weit auseinander. Alle Blicke wendeten sich nach Bern, um von dorthier, wenn auch nicht verbindliche Weisungen, doch eine allgemeine Anleitung zu erhalten. Auch diese ließ aus Furcht vor Kompetenzüberschreitung lange auf sich warten, ist aber jetzt in Form eines unter Mitwirkung des eidgenössischen Forstadjunkten entstandenen provis. Wirthschaftsplanes über eine Gemeindswaldung im Kanton Wallis erschienen. An die Stelle der schüchternen Versuche, welche in dieser Richtung bis jetzt gemacht wurden, wird nun hoffentlich bald eine größere allgemeine Thätigkeit treten.

Die Anordnungen zur Sicherstellung der Schutzwaldungen und zur Regelung der Holz- und Nebennutzungen in den

Privatwaldungen wurden in die Vollziehungsverordnungen, beziehungsweise in die Gesetze aufgenommen und die Vollziehung der ersteren durch die Ausscheidung der Schutzwaldungen eingeleitet. Die Regulirung der Benutzung der Privatwaldungen, die nicht zu den Schutzwaldungen gehören, wird auf verschiedene Weise versucht, gehört aber bei der starken Parzellirung derselben und der dadurch erschwerten Ueberwachung wohl noch einige Zeit zu den frommen Wünschen. Der Schwerpunkt der Aufsicht wird hier zunächst auf die Erhaltung der Wälder und die Aufforstung aller Blößen und Schläge zu richten sein.

Zur Anlegung neuer Schutzwaldungen bietet die Bundesbehörde bereitwilligst die Hand und verabreicht hiefür Geldbeiträge, die ganz geeignet sein sollten, zu lebhaftem Vorgehen in dieser Richtung zu ermuntern. Dessenungeachtet geschieht auf diesem, für viele Gegenden recht wichtigen Gebiete noch lange nicht so viel, als wünschenswerth wäre. Die Verzichtleistung auf den, wenn auch geringen, doch alljährlich eingehenden Weideertrag und die mit Annahme von Bundesbeiträgen verbundene Pflicht zur Sicherung und Pflege der neuen Waldanlagen halten nicht nur die Privatgrundbesitzer, sondern auch die Gemeinden von neuen Waldanlagen ab, es mußte daher die Bestimmung des Art. 25, Lemma 4 des eidg. Forstgesetzes, nach der für die Aufforstung von Flächen, die dem Staate gehören, keine Bundesbeiträge verabreicht werden sollten, aufgehoben werden. Hoffentlich wird nun die Aussicht auf reiche Bundesbeiträge die Kantone veranlassen, die Sache selbst an die Hand zu nehmen, umso mehr, als ihnen durch Art. 22 des Forstgesetzes das Recht eingeräumt ist, das zur Anlegung wichtiger Schutzwaldungen erforderliche Privatgrundeigenthum zu expropriren. Es wäre das besonders da nothwendig, wo Bach- und Lauinenverbauungen ausgeführt werden, weil diese nur dann dauernden Erfolg haben, wenn sie mit Aufforstungen verbunden werden.

Es ergibt sich aus dem Gesagten, daß noch viel geschehen muß, um sagen zu können, die Forstgesetze werden in ihrem ganzen Umfange vollzogen, daß aber doch in der kurzen Zeit von fünf Jahren in organisatorischer und wirthschaftlicher Richtung viel geschehen ist und daß der Weg zu weiterem Vorgehen geebnet wurde. Man darf an die Durchführung der Forstgesetze keinen zu strengen Maßstab anlegen, es brauchte auch im flachen Lande, wo jetzt mit geringen Ausnahmen befriedigende forstliche Zustände geschaffen sind, Jahrzehnte, um die Bevölkerung mit der Einführung einer geordneten Forstwirthschaft zu befreunden.

Wenn man hie und da die Klage hört, die Folgen der eidgenössischen Forstgesetzgebung seien in den Waldungen noch nicht bemerkbar, so läßt sich dagegen nicht viel einwenden. Man kann den Klagenden nur erwidern, daß sich Verbesserungen im Wald bei bloß oberflächlicher Beobachtung, des langsamen Wachses der Bäume wegen, nicht sofort, sondern erst nach längerer Zeit erkennen lassen und daß sich eine Aenderung der Wirthschaft nicht plötzlich, sondern nur ganz allmählig durchführen läßt. Die Gründe hiefür liegen zum Theil in den Eigenthümlichkeiten der Forstwirthschaft selbst, zum Theil in der Vorliebe der Waldbesitzer für's Hergebrachte und im Mißtrauen gegen Neuerungen. Mit diesen beiden Eigenschaften des Volkes muß man rechnen, wenn man dasselbe für einzuführende Verbesserungen gewinnen will.

Wer sich die Mühe gibt, die Wälder näher anzusehen, der wird auch auf wirthschaftlichem Gebiet schon manche Verbesserung wahrnehmen. Eine große Zahl Pflanzschulen ist angelegt worden, um das Material zur Aufzucht der vielen Blößen zu erziehen, viele Tausend Pflanzen wurden auch da in die Waldungen gesetzt, wo man früher weder von Pflanzungen noch von Saaten etwas wissen wollte. Bach- und Lauinenverbauungen werden in größerem und kleinerem Maßstabe ausgeführt und an der Ordnung der Holzbezüge in einer die Erhaltung der Waldungen sichernden und die natürliche Verjüngung begünstigenden Weise arbeiten die Förster mit großem Fleiß. Letzterer und dem Transport des Holzes vom Berg in's Thal ist besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, weil im Hochgebirg die künstliche Verjüngung nie zur herrschenden werden kann, in der Regel also nur aushülfsweise und zur Aufforstung von Blößen anzuwenden ist.

Landolt.

Bericht über das Hochgewitter am Rhein und an der Thur am 21. Juli 1881.

Mit einer Karte und Längen- und Querprofilen.

Durch einen Beschluß der Kommission für Landwirthschaft vom 6. April 1881 wurde der Unterzeichnete beauftragt, unter Benützung schon vorhandener statistischer Tabellen und unter Beihülfe des Schullehrer- und Forstpersonals Erhebungen über Hagelschläge im Kanton Zürich in den letzten zehn Jahren, soweit möglich, zu machen und für weitere zehn Jahre fortzusetzen.

Im Sinne dieses Auftrages hat der Berichterstatter den Verlauf des Hoch-Gewitters vom 21. Juli 1881 und seine Folgen einer sorgfältigen