

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 42 (1891)

Rubrik: Mittheilungen

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: 04.02.2026

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

Mittheilungen.

Kanton Bern. Aus dem Verwaltungsbericht der Forstdirektion für das Jahr 1890.

I. Zentralverwaltung.

Im Zentralbüro der Forstverwaltung wurden 11,500 Geschäfte behandelt. Im Bestande des höheren Forstpersonales sind keine Veränderungen eingetreten. Dem Herrn Max von Steiger wurde nach wohlbestandenem Examen ein Försterpatent ausgestellt.

II. Allgemeine Verwaltung.

1. Unfallentschädigung der Forstarbeiter.

Der Grosse Rath bewilligte für das Jahr 1890 zum ersten Male einen Kredit von Fr. 4000 für Unfallentschädigung an die Forstarbeiter. Dieser Kredit reichte hin, um allen billigen und gerechten Anforderungen zu entsprechen. Der Kreditüberschuss beträgt Fr. 1592. 40. Ein Fall endete mit tödtlichem Ausgange, zwei mit bleibenden Nachtheilen und 21 mit vorübergehender Arbeitsunfähigkeit.

2. Ausführung des Bundesgesetzes.

a. Aufforstungen und Verbauungen.

Im Jahr 1890 wurden 19 Aufforstungen und Verbauungen vollendet. Aufgeforstet wurden 100,39 ha, inkl. Verbauungen mit einem Kostenaufwande von Fr. 59,580. 94, an den der Bund einen Beitrag von Fr. 29,696. 93 und der Kanton einen solchen von Fr. 13,289. 87 leistete. An begonnene Projekte wurden Abschlagszahlungen geleistet, vom Bund Fr. 6,556. 08, vom Kanton Fr. 3624. 19. In Ausführung begriffen sind Aufforstungen und Verbauungen auf 666,36 Aren mit einem Voranschlage von Fr. 640,430. 18. Vom Bunde ist ein Beitrag von Fr. 331,382. 38 und vom Kanton ein solcher von Fr. 225,786. 37 zugesichert. Neuangemeldet sind 145,63 ha mit einem Kostenvoranschlage von Fr. 200,314. 27, von denen der Bund Fr. 92,470. 93 und der Kanton Fr. 66,709. 73 übernimmt.

b. Ablösung von Wald Dienstbarkeiten.

Die Servitutablösungen schreiten befriedigend vorwärts. Im ersten Forstkreise wurde ein unbeschränktes Weiderecht, durch Waldtheilung abgelöst. Im dritten und sechsten Kreise wurden drei Weide-rechte für 2950 Fr. und ein Armenholzrecht für 40,000 Fr. aus-gekauft; ein Beholzungsrecht wurde durch Abtreten von Weide und Wald ausgeschieden. In Interlaken und Fruttigen sind die Aus-scheidungen erledigt, im Simmenthal ist in Sachen noch wenig ge-schehen.

3. *Bannwartenkurse* haben im Berichtsjahre keine stattgefunden.

III. Allgemeine Wirtschaftsverhältnisse.

1. Witterung.

In den Gebirgsgegenden erhielt sich die Schneedecke während des ganzen Winters ununterbrochen, in den tieferen Lagen war der Winter schneearm. Der April war kühl, der Mai warm und sehr günstig, die Sommermonate zeichneten sich durch grosse Unbeständig-keit aus, im Gebirge darf der Sommer als nass bezeichnet werden. Der Herbst brachte vorwiegend schönes Wetter.

2. Einflüsse der unorganischen Natur.

Heftige atmosphärische Niederschläge fanden nicht statt, dagegen haben Hagelwetter einigen Schaden angerichtet. Grossen Schaden hat der Sturm vom 23. Januar 1890 veranlasst, namentlich im bernischen Flach- und Hügelland. Am 29. Januar schädigte ein zweiter Sturm den Südabfall des Jura. Diese beiden Stürme haben im Kanton 36,000 m^3 Holz geworfen. Die Fröste haben wenig Schaden veranlasst. Waldbrände ergaben sich fünf, sie schädigten zirka 4 ha.

3. Einfluss der organischen Natur.

Die Ordnung der *Weide* stösst auf viele Schwierigkeiten. Eine bedeutende Anzahl Gemeinden des Oberlandes hat die Ziegenweide in den Wäldern aufgehoben, in andern jedoch stellen sich der Durch-führing dieser Massregel grosse Hindernisse entgegen. Die *Eich-hörnchen* schadeten durch das Auffressen der Knospen und das Abbeissen der Triebe, am meisten litten die 1—6 m^3 hohen Weiss-tannentriebe. Von *Vögeln* machte sich allein der Tannenhäher be-

merkbar, indem er den Arvennüsschen stark nachsetzte. Vor allem sind die Häher auf die Weymouthskiefern samen erpicht.

Den wichtigeren forstschädlichen *Insekten* war das Jahr nicht günstig. Verderblich wurde der Engerling durch das Abfressen der Pflanzenwurzeln in den Pflanzgärten. In den Waldungen der Forstbezirke Burgdorf und Malleray wurde der Fichtennestwickler (*Gropholita hercyniana* Rtz.) schädlich, die Entnadelung wirkt jedoch selten so nachtheilig, dass der Baum bleibend geschädigt wird. Welche Gefahren der Schweiz durch die Nonne drohen, lässt sich noch nicht sagen.

Der Verbreitung der *parasitischen Pilze* war die feuchte Sommerwitterung sehr günstig, von denselben erschien daher eine grosse Zahl, namentlich von den Holzfaulnisspilzen. In den Nadelholzjungwüchsen des Mittellandes trat im Frühjahr ein noch nicht genau bekannter Pilz auf, der im Juni die Fichte und Tanne sehr schädigte. Der Buchenkeimlingspilz zeigte sich auch dieses Jahr wieder, besonders in einzelnen Forstgärten.

4. *Gedeihen der Forstkulturen, Samenertrag.*

Das Gedeihen der Kulturen war ein sehr befriedigendes. Weder Spätfröste noch Tröckene schadete denselben; nur die Herbstkulturen haben gelitten. Der Samenertrag war ein geringer. Fichte, Kiefer und Buche hatten keinen, die Weisstanne nur wenig; die weniger wichtigen Laubhölzer lieferten etwas mehr.

5. *Betrieb der Holzhauerei.*

Durch den Ende Januar eingetretenen grossen Windschaden wurde die Beendigung der Holzhauerei und der Holzabfuhr weit hinausgeschoben. Die Hauerlöhne blieben denjenigen früherer Jahre annähernd gleich, für die Zukunft ist voraussichtlich ein Aufschlag zu gewärtigen. Seit einigen Jahren giebt sich die Forstverwaltung Mühe, das Brennholz auf Lagerplätze und an Wege zu transportiren und dort zu verkaufen; die Transportkosten werden durch den Mehrerlös doppelt zurückerstattet.

6. *Holzhandelsverhältnisse.*

Die allgemeine Situation hat keine nennenswerthe Aenderung erfahren, die Holzpreise blieben beinahe unverändert. Offenbar hat

das Windbruchholz nachtheilig auf die Holzpreise eingewirkt. Der Verkauf von 5000—7500 Ster geringeres Brennholz an eine Holzstofffabrik, lieferbar innert drei Jahren, wird einen günstigen Einfluss auf den Brennholzabsatz üben.

7. *Waldfrevel.*

In den Staatswaldungen waren die vorgekommenen Frevelfälle nach Zahl und Werth unbedeutend, in den Gemeinde- und Korporationswaldungen zeigte sich die nämliche Erscheinung, immerhin war der Frevel bedeutender als in den Staatswaldungen. Die Waldhut ist in diesen Eigenthumsklassen ungenügend, die Bannwarte sind zu schlecht bezahlt.

IV. Staatswaldungen.

A. Arealverhältnisse.

1. Ankauf.

Es wurden angekauft zur Erstellung von Schutzwaldungen: die kleine Reichebachalp mit einem Flächeninhalt von zirka 44 *ha*, zwei Alpen in der Gemeinde Rüscheegg an der Gurnigelkette, die Jampenmatte in der Gemeinde Müntschemier, ein Waldstück im Staatswald Rittenberg, eine Wiese in der Gemeinde St. Ursanne und eine solche beim Staatswald Champ Cigogne. Ueberdieses wurde eine Armenholzpflicht im Betrage von 216 Ster abgelöst. Die Ankäufe, zusammen 104,57 *ha*, kosteten 68,164 Fr.

2. Verkauf.

Verkauft wurden: das Recht zur Mitbenutzung einer Scheune in Niederried, eine Parzelle vom Kandergrundwald, eine Sennhütte auf der Hoheneggschwandweide, das Haus auf der Hegenalp mit einem abgegrenzten 10,45 *ha* grossen Stück der Alp, die Sennhütte auf der Gurbsweid. Ueberdieses wurden zwei Rechte auf Kiesgruben und auf eine Quelle eingeräumt. Der Erlös für 22,23 *ha* beträgt Fr. 27,527. 06.

Die Staatswaldungen haben auf Ende 1890 einen Flächeninhalt von 12,105,42 *ha*, wovon 11,177,54 *ha* bewaldet und 31,06 *ha* Kulturland sind.

B. Wirtschaftsverhältnisse.

1. Holzernte.

Der Abgabesatz an der Hauptnutzung beträgt für die Jahre 1885/86 bis 1889/90 227,052 m^3 , Genutzt wurden 234,014 m^3 , also 6,962 m^3 zu viel. Die ausgeführten Holzschläge gaben an Haupt- und Zwischennutzung per *ha* der produktiven Fläche 5,96 m^3 , davon fallen auf das Oberland 4,25 m^3 , auf das Mittelland 7,86 m^3 und auf den Jura 4,94 m^3 .

Aus dem geschlagenen Holz wurden Fr. 876,144. 95 erlöst. Der Erlös aus der Hauptnutzung berechnet sich auf 78,7, derjenige aus der Zwischennutzung auf 21,3% des Gesamtertrages. Von der Hauptnutzung betragen die Zwischennutzungen 27,1%. Das Brennholz bildet der Masse nach 72,1 und dem Werthe nach 58,1%, das Bauholz der Masse nach 27,1 und dem Werthe nach 41,9% des Gesamtertrages.

Der Bruttoerlös beträgt per *ha*:

An der Hauptnutzung Fr. 61. 69, an der Zwischennutzung Fr. 16. 69, am Brennholz Fr. 45. 55, am Bauholz Fr. 32. 83 und im Ganzen Fr. 78. 38.

Per Festmeter:

An der Hauptnutzung Fr. 14. 63, an der Zwischennutzung Fr. 9. 57, am Brennholz per Ster Fr. 7. 42, am Bauholz per m^3 Fr. 19,73 und im Durchschnitt Fr. 10. 65. Die Preise des Brennholzes sind um 2,5% gefallen, diejenigen des Bauholzes um 9% gestiegen. Die Preise stehen im Mittelland mit Fr. 14. 17 am höchsten, dann folgt das Oberland mit Fr. 13. 82 und dann der Jura mit Fr. 10. 65 per m^3 .

Die Rüst- und Transportkosten betragen per m^3 für die Hauptnutzung Fr. 2. 08, für die Zwischennutzung Fr. 2. 89, für einen Ster Brennholz Fr. 1. 90 und für einen Festmeter Bauholz Fr. 1. 35, im Durchschnitt per m^3 Fr. 2. 32. Sie sind am höchsten im Oberland mit Fr. 3. 08, am niedrigsten im Mittelland mit Fr. 2. 03, im Jura berechnen sie sich auf Fr. 2. 32.

Der Nettoerlös berechnet sich per *ha*:

An der Hauptnutzung auf Fr. 52. 92, an der Zwischennutzung auf Fr. 11. 60, beim Brennholz auf Fr. 33. 86 und beim Bauholz auf Fr. 30. 72 und im Durchschnitt auf Fr. 40. 94. Für den Festmeter im Durchschnitt auf Fr. 10. 83.

2. Aufforstungen.

Aufgeforstet wurden 62,76 *ha* mit 385,303 Pflanzen. Die Arbeit kostete Fr. 10,804 und die Pflanzen waren zu Fr. 4,731 angeschlagen. 47,26 *ha* wurden aufgeforstet und 15,50 *ha* nachgebessert, die Aufforstungen kosteten inkl. Pflanzenwerth Fr. 10,350, die Nachbesserungen Fr. 2583. 20 und die Säuberungen, Entwässerungen, Verbauungen etc. Fr. 2602. 35.

Kulturland (Weiden und Moos) wurden 79,58 *ha* mit 475,870 Pflanzen übersetzt, die Pflanzen sind zu Fr. 6729. 37 angeschlagen und die Anpflanzungskosten betragen Fr. 14,878. 55. Die Verbauungen und Entwässerungen kosteten überdieses Fr. 4,086. 81.

3. Saat-Pflanzschulen.

Die Anzahl der Pflanzschulen beträgt 114 mit einem Flächeninhalt von 2827,13 Aren. In dieselben wurden gesät 1008 *kg* Samen und versetzt 4,191,053 Pflanzen. Die Kosten betragen Fr. 32,298. 57. Aus denselben wurden verkauft 2,072,557 Pflanzen für Fr. 29,135. In die Staatswaldungen wurden 546,793 Stück, im Anschlag von Fr. 7546. 23 verwendet, der Ertrag berechnet sich daher auf Fr. 36,681. 39.

4. Waldwegbauten.

Der Wegunterhalt kostete Fr. 8423. 57, die Korrektionen erstrecken sich auf 2021 m^3 und veranlassten eine Ausgabe von Fr. 2645. 60 und die Neuanlagen haben eine Länge von 12,229 m^3 und kosteten Fr. 18,597. 32. Die Gesamtausgaben für Weganlagen betragen somit Fr. 29,666. 49.

C. Rechnungswesen.

Die Bruttoeinnahmen betragen Fr. 927,933. 93 im Ganzen oder Fr. 76. 65 per *ha*, die Augaben Fr. 412,573. 74 im Ganzen oder Fr. 34. 08 per *ha*, die Reineinnahmen Fr. 515,360. 19 im Ganzen oder Fr. 42. 57 per *ha*. Im Forstkreis Oberland berechnet sich die Reineinnahme auf 44,92%, im Mittelland auf 60,49% und im Jura auf 52,07%, im Durchschnitt auf 55,54% der Roheinnahme. Per *ha* beträgt der Reinertrag, im Oberland Fr. 25. 49, im Mittelland Fr. 64. 86 und im Jura Fr. 27. 88, im Durchschnitt auf Fr. 42. 47.

V. Gemeinde-, Korporations- und Privatwaldungen.

Es bestehen 720 Gemeinde- und Korporationswaldungen mit einer produktiven Waldfläche von 79,349 ha. Der Abgabesatz beträgt an der Hauptnutzung 246,549 m³, an der Zwischennutzung 42,223 m³, zusammen 288,772 m³. Genutzt wurden an der Hauptnutzung 250,867 m³, an der Zwischennutzung 59,516 m³ und im Ganzen 310,383 m³. Die Uebernutzung wurde durch den Windfall vom 23./24. Januar 1890 veranlasst.

Mit 2,584,781 Pflanzen und 18,7 kg Samen wurden 414,67 ha aufgeforstet. Die Saat- und Pflanzschulen haben einen Flächeninhalt von 227,205 m³. In dieselben wurden verwendet 790,80 kg Samen und versetzt 2,898,600 Pflanzen. Der Pflanzenvorrath beträgt 3,943,035 Stück.

Die neuen Waldwege haben eine Länge von 32,702 m³ und die Entwässerungsgräben eine solche von 29,544 m³.

Zu Holzverkäufen wurden für 92,970 m³ Bewilligungen ertheilt. Davon fallen 70,667 m³ auf das eidgenössische Forstgebiet, 15,395 auf das Mittelland und 6908 m³ auf den Jura. Zu bleibenden Waldausreutungen wurden im Mittellande Bewilligungen ertheilt für 8,46.20 ha, wovon für 2,61.83 gegen Aufforstung. Die hiefür bezahlten Gebühren betragen 1327 Fr. Im eidgenössischen Forstgebiete wurden Rodungsbewilligungen für 9,10.60 ha ertheilt, für 2,33.44 mussten Gegenaufforstungen gemacht werden. Die bezahlten Gebühren betragen 620 Fr. Im ganzen Kanton wurden daher 12,61.53 ha mehr ausgereutet als neu bepflanzt.

Kulturland haben im Jahr 1890 aufgeforstet:

der Staat 79,18 ha,

die Privaten 4,95 „

es ergiebt sich daher eine Vermehrung des Waldareals von 66,56 ha.

Kanton Graubünden. Aus dem Amtsbericht des Kantonsforstinspektorate für das Jahr 1890.

Forstpersonal.

Mit Ende des Jahres 1890 trat Forstinspektor Manni, der während 47 Jahren im kantonalen Dienste stand, zurück, an seine Stelle

wurde der bisherige Forstadjunkt, Otto Steiner, gewählt. Die Forstadjunktenstelle wurde durch Kreisförster von Tscharner, der bisher die Forsteinrichtung besorgte, besetzt. An die Stelle des zurück getretenen Kreisförster C. Schmid im Kreisforstamt Misox wurde dessen Sohn, C. Schmid, bisher tessinischer Kreisförster, gewählt. Zum Kreisförster in Thusis ist der frühere Stadtförster Lanicca in Chur ernannt und die Stelle des Letzteren durch den bisherigen Kreisförster in Thusis, Krättli, besetzt worden.

Die Personalorganisation des Gemeindeforstpersonals hat sich in Folge der grossräthlichen Interpretation des Art. 9 der Forstordnung etwas gelockert.

Gemeindeforst-Fonds.

Im Berichtsjahr hat sich der Bestand derselben um reichlich 10,000 Fr. vermehrt! Es wäre sehr erwünscht, wenn dieselben für die Arbeiten, deren Ausführung durch sie gesichert werden sollen, verwendet würden.

Verkaufsholz.

Es wurden im Jahr 1890 41,999 m^3 Holz für 555,301 Fr. verkauft. Die Leistungsfähigkeit der Gemeinden hängt zum grössten Theile vom Ertrage der Waldungen ab. Das zur Deckung des vollen Bedarfs der Gemeinden erforderliche Holz ist in obigen Zahlen nicht inbegriffen.

Waldvermarkung.

Die Waldvermarkung ist bis auf einzelne Rückstände, die noch der richterlichen Erledigung harren, abgeschlossen. Mit der heutigen Organisation des Gemeindeforstpersonals wäre diese Arbeit kaum mehr durchführbar.

Waldvermessung.

Diese Arbeit schreitet in ruhiger, konstanter Weise fort. Die Triangulation IV. Ordnung wurde im Albulathal begonnen und zwar um 39 Fr. per Punkt. Im Vorderprättigau und auf dem Abschnitt Tamins-Ilanz wurde die Arbeit fortgesetzt. Vorbereitet ist die Triangulation im Oberhalbstein. — Spezialtriangulation gröserer Thalabschnitte und darauf folgende Vermessung der einzelnen Gemeindegebiete in getrennten Verträgen ist der richtige Weg zur Lösung der Aufgabe.

Vollendet und verifizirt wurden die Waldvermessungen von Samaden, 1036 *ha*, Bevers, 894 *ha*, und Madulein, 244 *ha*. Fortgesetzt wurden die Waldvermessungen von Ems, Felsberg und Rhäzüns, begonnen diejenigen der Gemeinden Flims und Scanfs und vorbereitet die von Trins, Filisur, Grüschi, Seewis, Jenaz, Zernez und Süs.

Forsteinrichtung.

Fertige definitive Wirtschaftspläne wurden aufgestellt für die Gemeinden: Scharans, Fürstenau und Altgericht Fürstenau, Pontresina, Samaden, die bischöfliche Waldung Molinära, St. Antönien-Rüti. Im Laufe dieses Jahres werden ausgefertigt die Wirtschaftspläne von Cierfs, Sufers und Igis, begonnen wurden dieselben in den Waldungen von Rhäzüns und der Bergschaft Schams. In den Waldungen von Ems wurden zirka 60,000 und in Klosters 130,000 Stämme ausgezählt. In vielen anderen Gemeinden ist mit der Taxation begonnen worden.

Gemeindeforstverwaltung.

Die *Hauptschläge* werden nun überall an Ort und Stelle durch die Kreisförster angewiesen. In den meisten Forstkreisen erfolgt auch die stammweise Auszeichnung ganz oder theilweise unter Aufsicht und Leitung der Kreisförster.

Ueberraschend lauten die Berichte über die Fortschritte, welche die Abgabe von gerüstetem, gemessenem und sortirtem Holz gemacht hat. — Die *Hiebsart* macht allmälig auch die schon längst angestrebte Wandlung von der in vielfacher Beziehung schädlichen Stamtpläntierung zur modifizirten Schlagwirthschaft durch. Letztere muss den im Gebirge gegebenen Bedingungen entsprechen, leistet dann aber in Bezug auf rasche Verjüngung, Erziehung holzreicher, gesunder Bestände und Steigerung des Zuwachses erheblich mehr als die stammweise Pläntierung. In dieser Beziehung herrscht unter dem Forstpersonal sozusagen vollständige Uebereinstimmung.

Die Einhaltung der *Nachhaltigkeit* wird, soweit es mit den gegenwärtigen Mitteln möglich ist, eingehend kontrolirt. Gegenüber dem zu niedrigen Steuertaxationsertrag sind rund 10,000 m^3 eingespart worden. Ueber Entwaldung des Gebirges zu klagen, liegt keine Veranlassung vor. Die Bestockungsverhältnisse haben sich in den letzten 30—40 Jahren entschieden nicht verschlechtert. Eine

Ausnahme machen nur die vom Lärchenwickler heimgesuchten Lärchenwaldungen der Hochlagen des Engadins.

Die Bestockungsmankos werden im ganzen ausgeschiedenen Waldareal zirka 15—20 % ausmachen und können nur mit Veränderung der Wirtschaft und Ausdehnung der künstlichen Verjüngung beseitigt werden. Auf letztere wurden bisher jährlich 300,000 bis 400,000 Pflanzen verwendet, in Zukunft sollte aber jährlich mindestens eine Million Pflanzen gesetzt werden. Der Durchforstungsbetrieb erlangt immer grössere Ausdehnung, immerhin kann von einer Regelmässigkeit desselben noch keine Rede sein.

Im ganzen Kanton wurden 137,744 m^3 im Werthe von 1,141,915 Fr. *geschlagen*, die Ausgaben betragen 293,001 Fr., der Reinertrag berechnet sich daher auf 1,050,947 Fr. Da der Kanton an produktiver Waldfläche 90,688 ha besitzt, so beträgt die Nettorente per ha Fr. 11. 59.

Nebennutzungen.

Als schädlichste Nebennutzung erweist sich noch immer die *Schmalviehweide*. Die vielberufene „Kuh der Armen“ darf man ruhig gewähren lassen, aber die förmlichen Geissheerden der zahlreichen Wohlhabenden sollten reduziert werden. Die Maximalzahl der Ziegen, welche eine Familie halten darf, sollte festgestellt und der freie Weidgang im Winter abgestellt werden. Die Ausscheidung von Weidenschutzbezirken hat sich nur in den Fällen als wirksam erwiesen, wo dieselben eine ziemliche Ausdehnung und gute, leicht absperrbare, natürliche Grenzen hatten. Hirschaft und Abzäunung der Weiden haben sich als wirksamster Schutz bewährt.

Die *Streunutzung* wirkt merkbar schädlich. Glücklicherweise ist das Sammeln durrer Nadelstreu nur in etwa einem Dritttheil des Kantons üblich. Als verhältnissmässig werthlos hat sich die Regelung der Streunutzung durch Einrichtung mehrjähriger Wiederkehr erwiesen, weil die Durchführung derselben sehr schwer ist. Unbedingt genutzt hat das Verbieten der eisernen Streurechen und die Einführung von Streutaxen.

Kulturen.

Zur Vervollständigung der natürlichen Verjüngung wurden im abgelaufenen Jahr 384,000 Pflanzen und 135,5 kg Samen verwendet. Grössere Kulturleistungen sind durch intensiveren Pflanzgartenbetrieb

vorbereitet. Die Pflanzgärten haben sich um 10 mit 43 Aren Fläche vermehrt, der Betrieb derselben lässt noch viel zu wünschen übrig, doch wurde im letzten Jahr viel und mit gutem Erfolg verschult.

Waldwegbau.

Auch auf diesem Gebiete wird zu wenig geleistet. Gebaut wurden im Berichtsjahre 23,680 m mit einem Kostenaufwand von 23,996 Fr.

Verbauungen.

Zu Lawinenverbauungen wurden 1250 Pfähle verwendet und 250 m³ Mauern erstellt, die Kosten betragen 1845 Fr. Vorbereitet ist eine grosse Lawinenverbauung bei Pontresina.

Revision der Waldordnungen.

Diese Arbeiten zeigen fast gar keine Fortschritte, weil zwischen den Gemeinden und dem Forstpersonal über die Art der Holzabgabe Differenzen herrschen.

Servituten-Ablösungen.

Endlich ist mit der Servitutablösung ein ernsthafter Versuch gemacht worden. Nicht ganz zwanzig Fälle wurden erledigt und die Vorbereitungen zur Ablösung sind überall im Gange. Das Publikum ist im Ganzen willig daran gegangen. Mit erheblichen Schwierigkeiten ist die Ablösung der Servituten nur in Davos und im Hinterrheinthal verbunden, weil es da viele Servituten mit komplizirten Verhältnissen gibt.

Waldschädliche Naturereignisse.

Am 23. Januar erfolgte in Flims ein *Windwurf*, der zirka 58 ha Wald devastirte und 16,862 m³ Holz warf. Der fragliche Windschaden erstreckt sich im Ganzen auf zirka 84 ha und 20,000 m³ taxirte Holzmasse. Die Ursache darf nicht in wirtschaftlichen Fehlern gesucht werden. Die Schneefälle im September, beziehungsweise im Juli und August, richteten beträchtlichen Schaden an.

Die *Lärchenminirmotte* reduziert den Zuwachs fast auf Null, namentlich in den Lärchenweidwaldungen. Im Ober-Engadin sterben immer noch massenhaft alte Lärchen in Folge vorausgegangener *Tortrix*-beschädigungen ab. Der *Tortrix*-plage wird man nur los, wenn

die halb abgestorbenen Bestände möglichst rasch abgetrieben und durch junge, gesunde ersetzt werden. Mehrfache Erfahrungen beweisen, dass Aufforstungen in den höchsten Lagen und auf dem schlechtesten Boden auch ohne Schutzbestand gedeihen und grosse Stöcke den Anbruch der Lawinen ebenso gut verhindern, als alte Stämme. Die bisher übliche übermässig konservative Wirthschaft steht nicht mehr im alten Ansehen.

Forstkurs.

Vom 13. Juli bis 3. August wurde in Sils i. D. ein 21tägiger Taxationskurs für angestellte Revierförster abgehalten, an welchem 16 Schüler theilnahmen. Durchgenommen wurde die ganze Taxations-, Zuwachs- und Forsteinrichtungslehre und zwar an der Hand eines sehr geeigneten 125 *ha* grossen Einrichtungsobjektes. Das ganze Pensem bis zum fertig ausgearbeiteten Wirthschaftsplan und zur Skizzirung der Waldkarte wurde gelöst. Die Dauer eines solchen Kurses sollte statt mit drei mit vier Wochen bemessen werden. Weitere Taxationskurse sollten bald folgen. Der Kanton sollte in nicht zu langen Intervallen wieder auf die kantonalen Forstkurse zurückkommen, die örtlichen Vortheile werden damit besser erreicht, als mit den interkantonalen Kursen.

Waldsamen.

Nach übereinstimmenden Berichten der Kreisförster haben alle Holzarten, mit Ausnahme der Arve, die sehr viele Zapfen angesetzt hatte, sozusagen keinen Samen geliefert. Der Arvensamen wurde in Folge des nasskalten Sommers nicht völlig reif, die Keimkraft desselben dürfte daher gering sein. Mit Bezug auf Waldsamen kann man demnach eine völlige Fehlernte konstatiren.

Schluss.

Es ist eine neue Art der Berichterstattung vorbereitet. Wird die neue Form eingeführt, so kann der Texttheil des Berichtes wesentlich abgekürzt werden.

Aus dem Geschäftsbericht der Verwaltungsbehörden der Stadt
Winterthur vom Jahre 1890.

Forstwesen.

Das *Waldareal* der Stadtgemeinde beträgt 1124,87 ha. Davon sind 1090,10 ha produktiver Waldboden, 13,44 ha unproduktives Land und 21,33 ha Wiesen und Ackerfeld. Ueber dieses messen die beiden in den Wald eingeschlossenen Höfe Eschenberg und Bruderhaus 24,01 ha.

An der *Hauptnutzung* wurden bezogen:

| | | | | |
|----------------------------|-------|-------|-------|---------|
| Laub-Brennholz | 237 | m^3 | = | 3,82 % |
| Nadel-Brennholz | 1304 | " | = | 21,04 " |
| Stangen | 9 | " | = | 0,14 " |
| Schwellen und Bauholz | 1537 | " | = | 24,80 " |
| Sägholz | 2889 | " | = | 46,63 " |
| Eichen- und Buchennutzholz | 221 | " | = | 3,57 " |
| <hr/> | | | | |
| | Summa | 6197 | m^3 | = 100 % |

ferner 30,572 Nadelholz- und 4511 Laubholzwellen nebst 74 1/2 Fuder Streureisig.

Die *Durchforstungen* haben ergeben:

Laubbrennholz 80 Ster, Nadelbrennholz 2288 Ster, Reisig 189 m^3 , zusammen Brennholz 1768 m^3 , Nutzholz 400 m^3 , im Ganzen 2,168 m^3 , wovon 81,5 % Brennholz und 18,5 % Nutzholz. Daneben erfolgten noch 16,163 Nadel- und 2993 Laubholzwellen.

Die Gesammtholzmasse des Durchforstungsholzes beträgt 38,7 % des Hauptnutzungsetats.

Die Gesamtnutzung an Haupt- und Zwischennutzung beträgt: 8365 m^3 Derbholz und 54,239 Reisigwellen nebst 74 1/2 Fuder Reisigstreu. Die gesammte *Geldeinnahme* für Holz beträgt Fr. 174,526. 65.

Der *Durchschnittserlös* gestaltet sich für 1890 wie folgt: Brennholz. Harte Scheiter Fr. 21. 38, harte Prügel Fr. 16. 41, Nadel scheiter Fr. 13. 76, Nadelprügel Fr. 9. 87 per m^3 , hartes Reisig Fr. 23. 59, weiches Fr. 12. 88 per m^3 , Bauholz Fr. 17. 64, Schwellen Fr. 16, Sägholz Fr. 30. 89, Buchennutzholz Fr. 28. 35, Eichen nutzholz Fr. 45. 98, Stangen Fr. 15. 81 und Stecken Fr. 11. 29, im Durchschnitt aller Sortimente Fr. 20. 72 per m^3 .

An *Pflanzen* wurden 196,705 aus Pflanzschulen und 8500 aus natürlichen Jungwüchsen für Fr. 5446. 25 verkauft und 27,930 im eigenen Walde verwendet.

Die *Einnahmen* aus sämmtlichen städtischen Waldungen setzen sich wie folgt zusammen:

| | | |
|--|-------|-----------------|
| Holznutzung | ... | Fr. 174,526. 65 |
| Landwirtschaftliche Zwischennutzung | ... | 3,473. 15 |
| Ertrag der zur Rodung bewilligten Wal- | | |
| dungen | ... | 361. 15 |
| Nebennutzungen | ... | 7,151. 55 |
| Fuhrlöhne | ... | 3,711. 95 |
| | | |
| | Summa | Fr. 189,224. 45 |

Die *Ausgaben* betrugen:

| | | |
|---------------------------------|-------|-----------------|
| Besoldungen | ... | Fr. 15,872. 05 |
| Strassen, Wege, Marken | ... | 4,623. 73 |
| Gräben und Bäche | ... | 791. 53 |
| Kulturen | ... | 7,189 13 |
| Holzhauerlöhne | ... | 16,185. 06 |
| Holzmagazin | ... | 284. 23 |
| Fuhrlöhne | ... | 3,232. 24 |
| Zur Rodung bewilligte Waldungen | ... | 97. 64 |
| Verschiedenes | ... | 4,138. 94 |
| | | |
| | Summa | Fr. 52,414. 55. |

Der *Reinertrag* der dem Wirtschaftsplan unterstellten Waldungen berechnet sich auf Fr. 136,546. 39 im Ganzen oder auf Fr. 124. 22 per ha. (Im Jahr 1889 auf Fr. 114. 79.)

Zur Anlage eines *Wildparks* beim Bruderhaus wurde das Areal unter schützenden Bestimmungen unentgeltlich zur Verfügung gestellt, die Uebernahme desselben auf Rechnung der Stadtverwaltung dagegen abgelehnt.

Im Jahr 1890 sind drei *Waldbrände* ausgebrochen. Durch den einen wurden drei, durch den andern 40 Aren Jungwuchs zerstört, der dritte liess sich auf eine unbedeutende Fläche beschränken.

Leseholzscheine wurden 164 für Erwachsene und 75 für Kinder ausgestellt. *Frevel- und Bussenanzeigen* wurden 87 eingereicht.

Aus dem Jahresbericht des Kantonsforstamtes Glarus pro 1890.

Das *kantonale und das Gemeindeforstpersonal* wurde für die Jahre 1890—1893 in seiner Dienststellung bestätigt. Eine Neuwahl hat stattgefunden. Von den 39 Bannwarten haben nur zwei keinen Forstkurs mitgemacht. Ueber die entlegenen parzellirten Waldungen sei die Aufsicht noch eine mangelhafte, es wird daher die Bildung von zwei grösseren Schutzbezirken (Sernfthal und Klöenthal) und die Unterstellung derselben unter je einen Bannwarten angeregt.

Im Jahr 1890 wurden noch vier Wälder als *Schutzwald* erklärt und die Inhaber von Schutzwaldungen darauf aufmerksam gemacht, dass sie, wenn grössere Holzbezüge als für den eigenen Bedarf gemacht werden wollen, beim Bannwarten Bewilligungen einholen müssen.

Es wurden 100,294 Nadel- und 4650 Laubholzpflanzen in *den Wald versetzt*. Die Nadelhölzer bestehen vorherrschend aus Rothtannen, die Laubhölzer aus Buchen und Ahornen. Fast ausschliesslich wurden verschulte Pflanzen verwendet. Die *Saat- und Pflanzgärten* haben einen Flächeninhalt von 192,11 Aren. In dieselben wurden 55,25 kg Samen gesät und 140,000 Pflanzen versetzt. Die Kulturleistungen bewegen sich noch in zu bescheidenen Grenzen.

Aufforstungs- und Verbauungsprojekte kamen keine zum Abschluss, dagegen wurden drei neue entworfen und dem Bundesrath vorgelegt. An die Kosten für die Verbauung der Guppenrüns hat der Bundesrath einen Beitrag von 50% oder 165,000 Fr. zugesichert.

Die *Hauptnutzung* beträgt in den Gemeindewaldungen $16,906 m^3$ und die *Zwischennutzung* $917 m^3$. Der Föhnsturm vom 24. Januar 1890 hat erheblichen Schaden angerichtet.

Forstfrevelfälle kamen 438 zur Anzeige, die verhängten Bussen betragen 3834 Fr.

Provisorische Wirtschaftspläne wurden über fünf Waldungen mit einem Flächeninhalt von zirka 1373 ha entworfen. Der ermittelte Jahresetat beträgt $1627 m^3$. Von der fraglichen Fläche sind 198 ha unproduktiv. Es bestehen nun für alle Glarner Gemeindewaldungen provisorische Wirtschaftspläne.

Vom Bundesrath wurde die Frist für die Regelung der *forstlichen Dienstbarkeiten* bis zum 1. April 1893 verlängert, die Kantonsregierung hat daher die Waldbesitzer eingeladen, die noch rück-

ständigen diessfälligen Arbeiten an die Hand zu nehmen und dafür zu sorgen, dass innert der festgesetzten Frist die nicht zu erledigenden Entschädigungsfragen beim Gerichte anhängig gemacht werden. Im vergangenen Jahre wurden sechs Fälle erledigt und über fünf Dienstbarkeiten das Sühnverfahren eingeleitet und die nöthigen Verfügungen erlassen. Die Anstände zwischen den Gemeinden Ennenda, Glarus, Netstal und Riedern konnten noch nicht geordnet werden, die Forstdirektion erliess daher die geeigneten Verfügungen, gegen die nicht rekurrirt wurde.

Ein- und Ausfuhr von Holz, Holzwaaren und fossilen Brennstoffen in die und aus der Schweiz im Jahre 1890.

Der Statistik des Waarenverkehrs der Schweiz mit dem Auslande im Jahre 1890, herausgegeben vom schweizerischen Zolldepartement, entnehmen wir folgende Zahlen:

Effektivhandel.

1. Holz und Holzwaaren.

| Waare | Einfuhr | | Ausfuhr | |
|--|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | Menge q. | Werth Fr. | Menge q. | Werth Fr. |
| Holzborke | 56 | 101 | 10 | 22 |
| Brennholz, weich | 504,585 | 1,059,628 | 97,576 | 173,362 |
| " hart | 802,188 | 1,845,032 | 217,050 | 436,052 |
| Holzkohlen | 73,738 | 663,642 | 52,420 | 474,192 |
| Torf | 99,039 | 198,078 | 3,668 | 7,211 |
| Lohkuchen, Gerberrinde, Gerberlohe | 77,858 | 778,580 | 5,723 | 47,571 |
| Bau- und Nutzholz, gemeines, roh | 276,987 | 1,163,345 | 306,232 | 1,098,067 |
| Flechtwaaren, roh, Reifholz | 5,651 | 28,255 | 354 | 1,071 |
| Rebstecken | 7,188 | 61,098 | 2,946 | 14,616 |
| Fassholz, roh | 14,905 | 253,385 | 617 | 11,287 |

| Waare | Einfuhr | | Ausfuhr | |
|--------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | Menge q. | Werth Fr. | Menge q. | Werth Fr. |
| Bau- und Nutzholz, gesägt, | | | | |
| eichenes | 140,494 | 1,966,916 | 9,469 | 96,589 |
| Bretter, weichhölzerne . . . | 453,346 | 3,626,768 | 440,772 | 3,075,405 |
| „ harthölzerne, nicht | | | | |
| eichene | 31,354 | 297,863 | 25,842 | 245,871 |
| Latten, Schwellen, nicht | | | | |
| eichene | 55,416 | 360,203 | 57,113 | 344,385 |
| Fourniere, nicht eichene . | 1,140 | 171,000 | 23 | 3,649 |
| Schindeln | 4,640 | 64,960 | 144 | 2,641 |
| Bau- u. Nutzholz, abgebunden | 596 | 5,364 | 3,833 | 21,802 |
| Flechtweiden, geschält . . | 2,079 | 62,370 | 47 | 1,892 |
| Ebenistenholz, roh | 5,062 | 227,790 | 1 | 70 |
| „ gesägt . . . | 118 | 6,490 | 16 | 1,227 |
| „ in Fournieren | 145 | 43,500 | 17 | 6,009 |
| Korkholz, roh | 721 | 36,050 | 28 | 2,182 |
| „ verarbeitet . . . | 1,577 | 630,800 | 130 | 33,028 |
| Grobes Verpackungsmaterial | 8,412 | 117,768 | 8,278 | 89,071 |
| Vorgearbeitete Holzwaaren, | | | | |
| gehobelte Bretter, Holz- | | | | |
| draht zu Zündhölzchen . | 8,001 | 200,025 | 6,358 | 282,070 |
| Holz zu Fassdauben, vor- | | | | |
| gearbeitet | 372 | 6,696 | 148 | 2,790 |
| Riemen etc. für Parqueterie | 4,644 | 130,032 | 1,177 | 52,943 |
| Holzwaaren, grobe, roh . | 8,964 | 627,480 | 3,531 | 383,552 |
| Tafeln etc. für Parqueterie | 245 | 8,575 | 765 | 45,073 |
| Holzwaaren, grobe mit Metall- | | | | |
| beschlägen | 1,344 | 100,800 | 292 | 25,512 |
| Böttcherwaaren, Fässer, mon- | | | | |
| tirt und demontirt . . . | 1,805 | 63,175 | 920 | 36,405 |
| Stäbe zu Rahmen, façonirt, | | | | |
| begypst | 320 | 57,600 | 10 | 2,201 |
| Möbel etc. | | | | |
| gemalt, firnisst, fournirt . | 1,698 | 237,720 | 592 | 91,433 |
| aus gebogenem Holz . | 1,275 | 191,250 | 30 | 6,567 |
| geschnitzt, polirt, gepolstert | 4,993 | 1,497,900 | 929 | 271,542 |
| aus Ebenistenholz . . . | 407 | 134,310 | 23 | 10,573 |

| Waare | Einfuhr | | Ausfuhr | |
|---|--------------|------------------|-------------------|------------------|
| | Menge q. | Werth Fr. | Menge q. | Werth Fr. |
| Rahmen und Stäbe, vergoldet | 739 | 332,550 | 510 | 111,602 |
| Drechslerarbeiten und Holzschnitzereien | 2,665 | 1,678,950 | 1,392 | 838,105 |
| Korbflechterwaaren, ungeschält | 2,172 | 130,320 | 40 | 1,873 |
| Korbflechter u. Siebmacherwaaren, grobe | 1,107 | 243,540 | 65 | 9,316 |
| Siebmacherwaaren, feine . | 6 | 3,000 | 1 | 1,410 |
| Korbflechterwaaren, feine, mit Holz | 195 | 97,500 | 13 | 7,556 |
| Korbflechterwaaren, feine, andere | 357 | 249,900 | 4 | 2,456 |
| Korbflechterwaaren, feine, gepolstert | 9 | 12,600 | 3 | 3,858 |
| Bürstenbinderwaaren, grobe | 686 | 274,400 | 150 | 81,768 |
| " feine | 263 | 210,400 | 43 | 38,990 |
| | Total | 2,609,562 | 20,157,709 | 1,249,305 |
| | | | | 8,494,867 |

2. *Fossile Brennstoffe.*

| | | | | |
|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|----------------|
| Steinkohlen | 9,280,386 | 27,841,158 | 30,601 | 100,724 |
| Braunkohlen | 120,380 | 312,988 | 16 | 57 |
| Coaks | 655,738 | 2,622,952 | 21,924 | 72,430 |
| Briquettes | 1,107,523 | 3,433,321 | 1,516 | 4,775 |
| | Total | 11,164,027 | 34,210,419 | 54,057 |
| | | | | 177,986 |

3. *Summa Holz, Holzwaaren und Kohlen.*

| | Einfuhr | | Ausfuhr | |
|----------------------------------|-------------|---------------|-------------|--------------|
| | Menge q. | Werth Fr. | Menge q. | Werth Fr. |
| Holz, Holzwaaren u. Kohlen 1890 | 13,773,589 | 54,368,128, | 1,303,362 | 8,672,853 |
| " " " " 1889 | 12,701,160 | 43,335,942, | 1,136,423 | 7,006,130 |
| Differenz + | 1,072,429 | + 11,032,186, | + 166,939 | + 1,666,723 |

Auf die einzelnen Nachbarländer vertheilt sich der Verkehr mit Holz, Holzwaaren und fossilen Brennstoffen wie folgt:

| Land und Waare | Einfuhr | | Ausfuhr | |
|----------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | Menge q. | Werth Fr. | Menge q. | Werth Fr. |
| <i>Deutschland.</i> | | | | |
| Holz und Holzwaaren | 1,514,035 | 9,719,727 | 101,044 | 1,204,754 |
| Fossile Brennstoffe . | 7,452,717 | 22,606,980 | 17,011 | 56,405 |
| Summa | 8,966,752 | 32,326,707 | 118,055 | 1,261,159 |
| <i>Oesterreich-Ungarn.</i> | | | | |
| Holz und Holzwaaren | 416,387 | 3,697,467 | 30,013 | 344,877 |
| Fossile Brennstoffe . | 141,472 | 380,407 | 1,741 | 5,881 |
| Summa | 557,859 | 4,077,874 | 31,754 | 350,758 |
| <i>Frankreich.</i> | | | | |
| Holz und Holzwaaren | 521,687 | 4,767,618 | 669,480 | 3,952,030 |
| Fossile Brennstoffe . | 1,891,060 | 6,086,359 | 30,428 | 98,087 |
| Summa | 2,412,747 | 10,853,977 | 699,908 | 4,050,117 |
| <i>Italien.</i> | | | | |
| Holz und Holzwaaren | 53,102 | 821,377 | 310,502 | 1,436,330 |
| Fossile Brennstoffe . | 39,125 | 123,400 | 3,114 | 11,312 |
| Summa | 92,227 | 944,777 | 313,616 | 1,447,642 |
| <i>Belgien.</i> | | | | |
| Holz und Holzwaaren | 824 | 47,572 | 868 | 63,532 |
| Fossile Brennstoffe . | 1,259,681 | 3,838,971 | — | — |
| Summa | 1,260,505 | 3,886,543 | 868 | 63,532 |
| <i>England.</i> | | | | |
| Holz und Holzwaaren | 847 | 91,661 | 627 | 222,714 |
| Fossile Brennstoffe . | 12,144 | 36,432 | — | — |
| Summa | 12,991 | 128,093 | 627 | 222,714 |

Der Verkehr mit den übrigen Staaten ist in diesen Artikeln von keiner grossen Bedeutung.

Den vorstehenden Zahlen ist zu entnehmen, dass:

1. An Brennholz, Holzkohlen und Torf 2,609,562 q. ein- und 1,249,305 q. ausgeführt wurden. Die Einfuhr übersteigt die Ausfuhr um 1,360,257 q. Das eingeführte Holz hat einen Werth von 20,157,709 Fr. und das ausgeführte einen solchen von 8,494,867 Fr. Die Mehreinfuhr repräsentirt daher eine Summe von 11,662,842 Fr.
2. Fossile Brennstoffe haben wir vom Auslande 11,164,027 q. bezogen und an dasselbe 54,057 q. abgegeben, die Differenz beträgt daher 11,109,970 q. und repräsentirt einen Werth von 34,032,433 Fr. — Die Einfuhr von Holz, Holzwaaren und fossilen Brennstoffen repräsentirt demnach über die Ausfuhr hinaus einen Werth von 45,695,274 Fr.
3. Für Brennholz, Nutzholz, Holzwaaren und fossile Brennstoffe bezahlten wir mehr als wir einnahmen an:

| | | |
|--------------------|------------|-----|
| Deutschland | 31,065,548 | Fr. |
| Oesterreich-Ungarn | 3,727,116 | " |
| Frankreich | 6,803,860 | " |
| Belgien | 3,823,011 | " |

Dagegen weniger an:

| | | |
|---------|---------|---|
| Italien | 502,865 | " |
| England | 94,621 | " |

Die wichtigsten Wirtschaftsergebnisse in den Staatsforsten des Herzogthums Anhalt für das Wirtschaftsjahr 1889/90.

Flächeninhalt.

| | | |
|----------------|--------|----|
| Holzboden | 22,080 | ha |
| Nichtholzboden | 1,384 | " |

Zusammen: 23,464 ha

Vom Nichtholzboden sind 1,017 ha nutzbar.

Materialertrag.

| | Laubholz | Nadelholz | Zusammen |
|--------------|----------|-----------|-----------------------|
| Hauptnutzung | 16,193 | 14,641 | 30,834 m ³ |
| Vornutzung | 2,613 | 17,537 | 20,150 " |
| Zusammen | 18,806 | 32,178 | 50,984 m ³ |

also per 1 ha Holzboden 2,31 m³ (max. 3,15, min. 1,49 m³).

Davon sind:

| | Laubholz | Nadelholz | Zusammen |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------|----------|
| Nutzholz | 40 % | 44 % | 43 % |
| Brennholz | 60 " | 56 " | 57 " |
| Zum Derbholz kommen: | 21,598 m ³ | Reisig, 2,205 " Stockholz. | |

Die Gesamtnutzung beträgt daher 74,787 m³ im Ganzen oder per ha 3,39 m³ (max. 5,31, min. 2,56 m³). — Auf 1 m³ Derbholz fallen 0,42 m³ Nichtderbholz.

Geldeinnahme.

| | | | |
|------------------------|------------|----------------|--------------------------------------|
| Für Holz | 684,977,25 | Mk. oder 29,20 | Mk. per ha |
| „ Nebennutzungen . . . | 77,105,09 | " " 3,28 | " " |
| Jagd | 8,391,55 | " " 0,36 | " " |
| Insgemein | 2,942,53 | " " 0,12 | " " |
| Zusammen | | | 773,416,42 Mk. oder 32,96 Mk. per ha |

Geldausgabe.

| | | | |
|-------------------------|------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Besoldungen | 121,197,00 | Mk. | |
| Werbungskosten | 80,554,22 | „ oder per m ³ Holz | 1,04 Mk. |
| Kultulkosten | 39,019,24 | „ " ha | 1,69 " |
| Jagdkosten | 5,206,74 | „ " ha | 0,22 " |
| Steuern | 3,850,89 | „ | |
| Forstwege | 7,742,49 | „ { " " ha | 0,52 " |
| Gemeindewege | 4,375,10 | „ " ha | |
| Verschiedenes | 30,383,64 | „ | |
| Zusammen | | | 292,329,32 Mk. oder per ha 12,46 Mk. |

Reinertrag.

Im Ganzen 481,087,10 Mk. oder per ha 20,50 Mk.

Festmeterpreise.

| | | | |
|-----------------------|-------|-----------------------------|------|
| Derbholz: a) Nutzholz | 19,98 | Mk. (min. 11,58, max. 32,80 | Mk.) |
| b) Brennholz | 5,76 | „ „ 3,88, „ 9,05 | " |
| Nichtderbholz | 3,94 | „ „ 2,35, „ 7,87 | " |
| Im Durchschnitt | 9,58 | „ „ 5,45, „ 14,13 | " |

Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen.

Forststatistische Mittheilungen aus Württemberg für das Jahr 1888.

Flächeninhalt des Staatsgrundeigenthums.

Ertragsfähiger Boden: 188,397 *ha*, dazu 4926 nicht ertragsfähiger, zusammen 193,323 *ha*, wovon 3,854 *ha* Nebengrund und 189,469 *ha* Holzgrund, davon sind 4638 *ha* ertraglos.

Materialertrag der Staatsforsten.

| | | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Eichenholz | 46,465 <i>m</i> ³ | wovon 48,7 % Nutzholz |
| Sonstiges Laubholz | 207,382 „ „ 5,7 „ „ | |
| Nadelholz | 662,950 „ „ 63,9 „ „ | |
| Gesamptertrag | 916,719 „ „ 50,0 „ „ | |

per Hektare, Derbholz 4,96 *m*³ Derbholz und Reisig 6,00 *m*³.

Davon sind:

| | |
|------------------------|---|
| Hauptnutzung | 753,362 <i>m</i> ³ oder per <i>ha</i> 4,08 <i>m</i> ³ |
| Vornutzung | 163,435 „ „ <i>ha</i> 0,88 „ |

Holzpreise in den Staatsforsten.

| | | |
|--|-----------------------|--------|
| Eichennutzholz | 28,27 Mk. | |
| Nadelnutzholz | 13,83 „ | |
| Scheit- und Prügelholz | { Buchen | 6,10 „ |
| | { Nadelholz | 3,58 „ |
| Glanzrinde per 50 <i>kg</i> | 5,74 „ | |
| Derbholz per <i>m</i> ³ im Durchschnitt . | 10,66 „ | |

Kulturbetrieb in den Staatsforsten.

Saaten: Neukulturen 161 *ha*, Nachbesserungen 15,58 *ha*.

Samenmenge 818 *kg* Laub- und 6914 *kg* Nadelholz, Kosten per 1 *ha* 44,80 Mk.

Pflanzungen: Neukulturen 1583,6 *ha*, Nachbesserungen 895,0 *ha*.

Pflanzenmenge 1,295,400 Laubholz-, 17,784,300 Nadelholzpflanzen.

Kosten: per 1 *ha* 60,81 Mk., per 1000 Pflanzen 7,94 Mk.

Saat- und Pflanzkämpe: 221,9 *ha*, Kosten 107,722,90 Mk.

Gesamtaufwand pro 1 *ha* Gesamtfäche 1,63 Mk.

Gesammtwirtschaftsergebnisse der Staatsforsten.

Derbholzeinschlag 916,797 m^3 .

Einnahmen im Ganzen 10,328,212 Mk.

Davon für Holz 9,776,182 Mk. im Ganzen oder 10,66 Mk. per m^3 .

„ „ Nebennutzungen 493,122 Mk.

Ausgaben im Ganzen 4,533,732 Mk.

Davon für:

Kulturkosten 332,320 Mk.

Wegbaukosten 604,746 „

Werbungskosten 1,666,074 „

Steuern 361,256 „

Reinertrag

Im Ganzen 5,704,480 „

per 1 ha 30,76 „

per 1 m^3 Derbholz 6,32 „

Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen.

Personalnachrichten.

Albert Müller, Kantonsoberförster in Altdorf, Uri, wurde zum Kreisförster des III. Aargauischen Forstkreises (Baden) ernannt und ist von seiner Kantonsoberförster-Stelle zurückgetreten.

Alexis Garon, Forstadjunkt in Altdorf, wurde zum Stadtförster in Liestal gewählt.

Karl Coaz in Chur, der mit der Leitung des Forsteinrichtungswesens in Graubünden betraut war, ist ins eidgenössische topographische Bureau übergetreten.
