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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 43 (1892)

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: 09.07.2025

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

förster *Weinmann* durch Oberforstmeister *Rüedi* herzliche Erinnerungsworte widmete und einen Lorbeerkranz auf sein im Wald liegendes einfaches Denkmal niederlegte.

Mit dem Wunsche: Auf frohes Wiedersehen beim Jubiläum in Bern! schloss das diessjährige Forstfest. *Landolt.*

Mittheilungen.

Die eidgenössische Forstschule im Jahr 1891/92.

Die Forstschule wurde im abgelaufenen Schuljahre von 16 Studirenden besucht, vier gehörten dem ersten, fünf dem zweiten und sieben dem dritten Kurse an. Darunter waren vier Zürcher und vier Waadtländer, zwei Berner, zwei Genfer und je einer aus den Kantonen Uri, Graubünden, Wallis und Aargau.

Im Lehrerpersonal sind im letzten Jahre keine Veränderungen eingetreten. Herr Prof. Stammbach vom Technikum in Winterthur hat wieder, wie in den beiden Vorjahren, eine dreistündige Vorlesung über Waldvermessung gehalten, jedoch ohne praktische Uebungen im Freien.

Von den obligatorischen Vorlesungen wurden vier in französischer Sprache gehalten (Conservation des forêts et zoologie appliquée, Police et politique forestière, Estimation des forêts et Botanique forestière) und eine (Nationalökonomie oder Economie politique) in deutscher und französischer.

Einzelne Ausnahmen abgerechnet, war der Besuch der Vorlesungen und Uebungen ein ziemlich regelmässiger, namentlich im dritten Kurse, wogegen der Privatfleiss Manches zu wünschen übrig liess. Die Examen sind leider sehr ungünstig ausgefallen. Vom ersten Kurse konnten zwei nicht in den zweiten befördert werden, beim zweiten Kurse wurde die Promotion an eine Bedingung (Wiederholung der Feldmessübungen) geknüpft und den Schülern des dritten

Kurses, die alle den zweiten Theil der Diplomprüfung machten, konnte leider gar kein Diplom ertheilt werden.

Die Forstschule hat seit dem Jahre 1857 Diplome ertheilt, es ist demnach das 36. Jahr das erste, in dem, trotz sieben Bewerbern, kein Diplom gegeben wurde. Diese Thatsache kann und muss auffallen und billigermassen wird mancher nach dem Grunde hiefür fragen. Wir haben bereits erwähnt, dass die Schüler, namentlich diejenigen des dritten Kurses, die Kollegien ziemlich regelmässig besuchten, dass dagegen der Privatfleiss Manches zu wünschen übrig liess.

Bei einem Theil der Lehrerschaft herrschte die Ansicht, der dritte Kurs könnte und sollte mehr leisten, an das Durchfallen Aller in der Diplomführung dachte aber kaum ein Lehrer. In der That hatten dann auch einige Examinanden die zur Diplomertheilung erforderliche Minimalzahl der Noten erhalten, beziehungsweise etwas überschritten, da aber die Leistungen Aller sehr gleichmässig waren, so gelangte man nach sorgfältiger Erwägung zu dem Beschlusse, alle durchfallen zu lassen, was für dieselben um so empfindlicher ist, als bekanntermassen die Diplomprüfung bei den Forstkandidaten die theoretische Staatsprüfung ersetzt.

Da die Leistungen der Forstschüler im Diplomexamen seit mehreren Jahren zum grösseren Theil nur mittelmässig waren, so dürfte die Vermuthung, man wollte an dieser Klasse ein abschreckendes Exempel statuiren, vielleicht nicht ganz unbegründet sein und einigen Einfluss auf die Beschlussfassung geübt haben.

Man kann übrigens nicht sagen, die Forstwissenschaft Studirenden seien unsolid und unfleissig, man wird im Gegentheil voraussetzen dürfen, dass sie ebensoviel arbeiten als diejenigen der andern Abtheilungen, der Grund des theilweise geringen Erfolges liegt leider darin, dass ein Theil der zukünftigen Förster sich nicht durch hervorragende Talente auszeichnet. Man hört nicht selten die Meinung äussern: Zu einem Förster reichen auch mittelmässige Fähigkeiten aus.

Es ist recht fatal, dass die Forstschule sich oft mit mittelmässigen Kräften begnügen muss, es wird das aber leider bei den gegenwärtigen Besoldungsverhältnissen, bei denen Viele sich für ihre ganze Lebenszeit mit 1800 bis 3000 Fr. Jahresgehalt begnügen müssen, so bleiben. Einem so undankbaren Geschäft wenden sich, bei der Forderung von im Durchschnitt fünfjährigen Fachstudien und

meistens mehrjährigem Warten auf eine Stelle, nicht die talentvollsten Jünglinge zu, jeder andere wissenschaftliche Beruf verspricht bessere Aussichten.

Nach dem Programm für das Schuljahr 1892/93 beginnt letzteres am 10. Oktober mit den Aufnahmsprüfungen, die Vorlesungen nehmen ihren Anfang am 13. Oktober. Das Wintersemester schliesst mit dem 18. März und das Sommersemester beginnt am 11. April.

Die Anmeldungen für die Aufnahme in die Schule sind bis zum 1. Oktober beim Direktor zu machen, denselben sind beizulegen: die schriftliche Bewilligung der Eltern oder des Vormundes, der urkundliche Ausweis eines Alters von 18 Jahren, ein befriedigendes Sittenzeugniss von der zuletzt besuchten Schulanstalt oder der Zivilbehörde, ein Zeugniss über die bisher gemachten Studien und ein Reisepass oder ein Heimatschein.

Die neu Eintretenden haben 5 Fr. Einschreibegebühr und alle 100 Fr. Schulgeld, 5 Fr. Beitrag an die Krankenkasse und 5 Fr. für die Benutzung der Bibliothek und des Lesezimmers zu bezahlen. Für die Benutzung der Laboratorien entrichten die Schüler 10 bis 80 Fr. pro Semester.

Die Weihnachtsferien beginnen am 22. Dezember und endigen am 3. Januar.

Im Programm sind für das Wintersemester für die *Forstschule* folgende Vorlesungen und Uebungen angekündigt:

I. Jahreskurs.

Höhere Mathematik...	4	Stunden	Rudio.
Repetitorium	1	„	„
Unorganische Chemie mit Repetitorium...	4	„	Schulze.
Einleitung in die Forstwissensschaft... ...	1	„	Landolt.
Exkursionen	1/2	Tag	„
Allgemeine Botanik...	3	Stunden	Cramer.
Repetitorium	1	„	„
Allgemeine Zoologie mit besonderer Berücksichtigung der land- und forstwirthschaftlich wichtigen Thiere...	4	„	Keller.
Planzeichnen	2	„	Becker.

Im Sommer kommen überdies: Organische Chemie, spezielle Botanik, Physik, Petrographie, Meteorologie und botanische Exkursionen.

II. Jahreskurs.

Physik II	4	Stunden	Pernet.
Repetitorium	1	„	„
Waldbau, I. Theil	3	„	Bühler.
Exkursionen und Uebungen	1	Tag	„
Agrikulturchemie, I. Theil	2	Stunden	Schulze.
Planzeichnen	2	„	Becker.
Topographie	3	„	Decher.
Repetitorium	1	„	„
Allgemeine Geologie	4	„	Heim.
Pflanzenpathologie	1	„	Cramer.
Nationalökonomie	3	„	Platter.
Repetitorium	1	„	„
Economie politique	2	„	Charton.
Répétition...	1	„	„
Klimatologie	2	„	Weilenmann.
Uebungen im agrikulturchemischen Laboratorium (Freifach)	8	„	Schulze.

Im Sommer folgen: Feldmessen, Bodenkunde, Verhalten der Holzarten, Holzertrags- und Zuwachslehre, Rechtslehre, Strassen- und Wasserbau.

III. Jahreskurs.

Protection des forêts	4	Stunden	Bourgeois.
Police et politique forestière	3	„	„
Waldbau, II. Theil...	2	„	Bühler.
Wasserbau	3	„	Zwicky.
Konstruktionsübungen	2	„	„
Forstliche Betriebslehre	4	„	Landolt.
Forstbenutzung...	3	„	„
Exkursionen und Uebungen	1	Tag	Landolt und Bourgeois.
Allgemeine Rechtslehre	3	Stunden	Treichler.

Im Sommer folgen noch: Waldwerthberechnung, Forstgesetzgebung und Geschäftskunde.

Empfohlene Freifächer.

Mikroskopische Uebungen	2	Stunden	Cramer.
Uebungen im forstl. Laboratorium... ...	4	„	Bühler.
Die Alpenflora	1	„	Schröter.
Alpwirthschaft	2	„	Stebler.
Fischerei und Fischzucht...	2	„	Schoch.
Waldvermessung mit Uebungen	3	„	Stammbach.
			Landolt.

Bern. *Aus dem Verwaltungsbericht der Forstdirektion des Kantons für das Jahr 1891.*

Der Kredit für *Unfallentschädigung an Forstarbeiter* betrug 4000 Fr. und die wirklichen Ausgaben 3,733 Fr.

Für *Verbauungen und Aufforstungen* wurden verwendet.

1. Für ausgeführte Projekte	Fr.	81,894. 96
2. In Ausführung begriffene Projekte. Voranschlag	„	727,178. 90
3. Neuangemeldete Projekte. Voranschlag ...	„	134,929. 28

An die ausgeführten Projekte bezahlte	der Bund	Fr.	17,426. 67
	„ Kanton	„	10,773. 39
Abschlagszahlungen auf begonnene Projekte	„ Bund	„	23,080. 81
	„ Kanton	„	17,972. 97

An die in Ausführung begriffenen Projekte hat der Bund einen Beitrag vor Fr. 348,178. 90 und der Kanton einen solchen von Fr. 254,104. 93 zugesichert. An die neuangemeldeten wird der Bund Fr. 67,965. 45 und der Kanton Fr. 40,477. 78 beitragen. Von *Servituten* wurde nur eine abgelöst; die Amtsbezirke Saanen und Ober-Simmenthal sind mit dieser Arbeit noch im Rückstand.

Bannwartenkurse sind mit 58 Theilnehmern drei abgehalten worden und zwar mit gutem Erfolge; sie veranlassten eine Ausgabe von Fr. 5,651. 67, an die der Kanton Fr. 2,253. 32 und der Bund (Oberland) Fr. 442. 75 bezahlte.

Die *Waldverhältnisse im Jura* gaben zu einer Untersuchung Veranlassung, bei der sich ergab, dass das Bewaldungsprozent in den Freibergen nur 16,6 und am Chasseral nur 20,2 % betrage, es sollten

daher noch 2215 *ha* aufgeforstet werden, um das Bewaldungsprozent auf 30 % zu bringen.

Der *Durchschnittspreis* des Holzes aus der Hauptnutzung betrug pro m^3 Fr. 15 36, aus der Zwischennutzung Fr. 10,13, gegenüber dem Vorjahr ist er etwas gestiegen.

Die *Fröste* (Winterkälte und Spätfröste) haben erheblichen Schaden angerichtet, der *Windschaden* war nicht von Belang. Durch *Waldbrände* wurden ca. 14 *ha* 10—12jährige Jungwüchse zerstört, zum grössten Theil im Jura. Die Ursachen sind auf nachlässige Ueberwachung des Feuers zurückzuführen. Von den *Thieren* schädigten den Wald: Das Weidevieh, die Vögel, der Maikäfer, der Borkenkäfer, der Weisstannentriebwickler, die Fichtenrindenlaus, die Weidenkahneule und Galeruca lineola. Unter den *Pilzen* machten sich bemerkbar: der Fichtenblasenrost und der Fichtennadelrost und Septaria parasitica.

Den *Forstkulturen* war die nasse Witterung günstig, sie förderte aber auch den Unkräuterwuchs. Der *Samenertrag* war gering.

Den *Holzhauereibetrieb* erschwerten die starken Schneefälle und die lange andauernde Kälte. Auch der *Holztransport* bot in den Berggegenden Schwierigkeiten, während die lange dauernde Schneedecke denselben in tieferen Lagen begünstigte.

Der *Holzabsatz* nach dem Auslande nimmt ab, derjenige im Innern des Kantons in Folge grosser Bauthätigkeit zu. Dem Absatz des Brennholzes war der lange, strenge Winter günstig. Der *Waldfrevel* war unbedeutend und beschränkte sich meist auf geringwerthige Sortimente. Eine Reduktion der Bannwarte und eine Erhöhung der Besoldungen derselbe hätte auch in den Gemeinde- und Privatwaldungen günstige Folgen.

Aus den *Saat- und Pflanzschulen* wurden 2,757,468 Stück Pflanzen abgegeben. 109 Saat- und Pflanzschulen haben einen Flächeninhalt von 29,99,57 *ha* und erzeugen 3,448,540 Pflanzen. In den Hochgebirgswaldungen ist die *Ziegenweide* für den Wald der grösste Uebelstand.

Die *Staatswaldungen* haben durch *Ankauf* eine Vermehrung von 78,71,31 *ha* erhalten, das angekaufte Land kostete 41,260 Fr. *Verkauft* wurden 17,58,91 *ha* um Fr. 23,785. 35. Die Vermehrung beträgt demnach 61,12,40 *ha*. Die Staatswaldungen hatten am 1. Januar

1892 einen *Flächeninhalt* von 12,266,54,38 *ha* mit einer Grundsteuerschatzung von 14,055,023 Fr.

Der *Abgabesatz an der Hauptnutzung* beträgt für das Jahr 1890/91 45,195 m^3 und die Nutzung 39,645 m^3, die Nebennutzung gegenüber dem Wirthschaftsplan 1412,4 m^3. Die *Zwischennutzungen* sind auf 20,505,1 m^3 gestiegen, betragen also 51,7 % der Hauptnutzung. Das Brennholz beträgt 71,1 und das Bauholz 26,9 % der Gesammtnutzung. Per Hektare wurden im Durchschnitt an der Haupt- und Zwischennutzung geerntet 3,84 m^3 Brenn- und 1,41 m^3 Bauholz, zusammen 5,25 m^3. Der *Bruttoerlös* aus dem geschlagenen Holz beträgt im Oberland per *ha* Fr. 49. 98 und per m^3 Fr. 13. 75, im Mittelland per *ha* Fr. 85. 24 und per m^3 Fr. 14. 68, im Jura per *ha* Fr. 70. 51 und per m^3 Fr. 12. 07, im Durchschnitt des ganzen Kantons per *ha* Fr. 71. 74 und per m^3 Fr. 13. 58. Die Preise für's Brennholz betragen durchschnittlich per m^3 Fr. 11. 48 und für's Bauholz Fr. 19. 27, im Durchschnitt Fr. 13. 58. Die *Rüst-* und *Transportkosten* stellen sich im Oberland auf 22,81, im Mittelland auf 14,26 und im Jura auf 22,42, im Durchschnitt auf 18,40 % des Bruttoertrages. Die Kosten für's Bauholz verhalten sich zu denjenigen für's Brennholz wie 16,2 zu 86; im Oberland wie 25,1 zu 79,9, im Mittelland wie 15,1 zu 86,9 und im Jura wie 12,6 zu 88,8, im ganzen Kanton wie 16,2 zu 86. Diese Kosten berechnen sich für den ganzen Kanton für 1 m^3 Brennholz auf Fr. 2. 94 und für das Bauholz auf Fr. 1. 30, im Durchschnitt beider Sortimente auf Fr. 2. 50. Der *Reinertrag* stellt sich auf 81,60 % des Bruttoertrages; im Oberland auf 77,19, im Mittelland auf 85,74 und im Jura auf 77,58 %. Der *Durchschnittspreis* des *Nettoerlöses* beträgt per *ha* und m^3 im Oberland Fr. 10. 61, im Mittelland Fr. 12. 59, im Jura Fr. 9. 36 und im ganzen Kanton Fr. 11. 08.

Die *Aufforstungen von Schlagflächen* erstrecken sich auf 41,40 *ha*. Verwendet wurden hiezu 148,55 *kg* Samen und 350,798 Pflanzen, die Kosten betragen Fr. 13,355. 49. Von diesen Kosten fallen auf die Aufforstungen Fr. 9,499. 98, die Nachbesserungen Fr. 2,943. 11, auf die Säuberungen und Entwässerungen etc. Fr. 912. 40. *Kulturland* wurden 79,60 *ha* aufgeforstet mit 575,810 Pflanzen und einem Aufwande von Fr. 27,454. 65, davon fallen auf die Neupflanzungen Fr. 25,444. 95, auf die Nachbesserungen Fr. 1211. 75 und auf die Entwässerungen Fr. 797. 95. — Die *Saat- und Pflanzschulen* haben einen Flächeninhalt von 29,99,87 Aren; in dieselben wurden

1872,85 *kg* Samen gesäet und 3,448,540 Pflanzen versetzt mit einem Kostenaufwand von Fr. 32,273. 15. Der Ertrag beläuft sich auf Fr. 38,795. 92, wobei Fr. 32,215. 28 für verkaufte und Fr. 6,580. 64 für selbst verwendete Pflanzen. Abgegeben wurden im Ganzen 2,778,176 Stück.

Für neue *Waldwege* und den *Wegunterhalt* wurden Fr. 25,335. 82 ausgegeben. Die neuen Wege haben eine Länge von 8059 und die korrigirten eine solche von 3159 *m*.

Die *Gesammteinnahmen* betragen Fr. 869,474. 09, per *ha* Fr. 70. 87, die *Ausgaben* Fr. 404,289. 83; die *Reineinnahme* Fr. 465,084. 26. Letztere berechnet sich auf 53,40 % der Roheinnahme.

Die Gemeinden, Korporationen und Privaten haben ein produktives *Waldareal* von 79,515,97 *ha*. Der *Abgabesatz* beträgt an der Hauptnutzung 247,056 und an der Zwischennutzung 43,626 m^3; *genutzt* wurden 303,954 m^3 im Ganzen. Die *Aufforstungen* erstrecken sich auf 399,17 *ha*, dazu wurden verwendet: 2,454,512 Pflanzen und 155,4 *kg* Samen. Die *Saat- und Pflanzschulen* haben einen Flächeninhalt von 225,344 m^2 und wurden bestellt mit 1359,65 *kg* Samen und 2,613,535 Pflanzen. Der Pflanzenvorrath beträgt 3,747,450 Stück. Die *neuen Wege* haben eine Länge von 28,610 *m* und die Entwässerungsgräben eine solche von 40,849 *m*.

Zu *Holzverkäufen* wurden Bewilligungen für 60,378 m^3 ertheilt, wovon 52,613 m^3 auf den alten Kanton und 7,765 m^3 auf den Jura fallen. 41,773 m^3 von der ersten Summe fallen auf das eidgenössische Forstgebiet.

Bleibende Waldausreutungen wurden gestattet: Im eidgenössischen Forstgebiet auf 5,03,76 *ha* gegen Neuaufforstung von 1,08,58 *ha* und 45 Fr. Gebühren; im Mittelland auf 29,46,90 *ha* gegen Neuaufforstungen auf 59,96,10 *ha* und 1450 Fr. Gebühren an den Staat. Die Vermehrung des Waldareals beträgt 26,04,58 *ha*. Der Staat hat dazu noch 79,6 *ha* Kulturland aufgeforstet. Die forstpolizeilichen Aufforstungen der Gemeinden und Korporationen betragen über dieses 36,63 *ha*.

Kanton Glarus. *Aus dem Bericht des Kanstonforstamtes pro 1891.*

1. *Forstlicher Dienst und Aufsicht.* Wichtige Veränderungen sind keine vorgekommen.

2. *Kulturwesen.* Verschiedene Gemeinden haben mit einer angemessenen Erweiterung ihrer Saat- und Pflanzschulen angefangen. Es besitzen nunmehr sämmtliche Gemeinden Saat- und Pflanzschulen. Das Gedeihen sämmtlicher Forstkulturen war im Berichtsjahr ein günstiges. Zu Kulturen im Freien wurden verwendet: 107,800 Stück Nadel- und 6560 Stück Laubhölzer. In den Pflanzschulen wurden 134,410 Stück Pflanzen verschult und 63,5 Kilogramm Samen gesäet. Die Saat- und Pflanzschulen haben einen Flächeninhalt von 199,13 Aren.

3. *Aufforstungen und Verbauungen* haben ausgeführt: die Gemeinden Haslen und Nidfurn. Die erste Gemeinde hat Fr. 5,074. 85, die zweite Fr. 762. 50 verwendet. An Haslen bezahlte der Bund Fr. 2856. 32. Mehrere Projekte sind in der Ausführung begriffen, andere sind neu entworfen.

Die forstlichen Nutzungen umfassen an der Hauptnutzung 16,960 m^3 im Werthe von Fr. 222,072. 30 und an Zwischennutzungen 1240 m^3, geschätzt zu Fr. 9681. 70. 502 Frevelfälle wurden mit 3090 Fr. gebüsst. Das Verkaufsholz wurde, den Bestimmungen der provisorischen Wirthschaftspläne entsprechend, den regelmässigen Jahresschlägen entnommen. Die zufälligen Nutzungen bestehen vorzugsweise aus Lawinenholz, sie betragen 3100 m^3. Die Zwischennutzungen gelangen häufiger zur Nutzung als früher, immerhin aber noch nicht in dem Umfange wie es den Wirthschaftsplänen entspricht.

4. *Regelung forstlicher Dienstbarkeiten.* Bis jetzt wurden 103 Ablösungen für 81,661 Fr. bewirkt, im Berichtsjahr 1891 sind 10 Ablösungsfälle erledigt worden, im Ganzen wurden 16 Fälle behandelt. Wo Wald und Weide ineinander greifen, wurde der Grundsatz festgestellt, es sei unter obwaltenden Wald- und Weideverhältnissen die Regelung der Servituten so durchzuführen, dass man von einer förmlichen Ablösung der bestehenden Rechte absieht, dagegen den Waldbesitzer für alle Zeiten pflichtig erklärt, allfällige in seiner Waldung bestehende Nutzungsflächen (Schlagflächen), die einer Wiederverjüngung bedürfen, zu bannen und wo möglich durch Einfriedigung vor dem Weidgang zu sichern.

5. *Die provisorische Betriebsregelung,* bestimmt für die Zeitdauer von 10 Jahren, wurde 1890 endgültig für alle Gemeinden des Kantons abgeschlossen, wovon die Bundesbehörden Vormerk genommen haben. Die Wirthschaftspläne wurden von 1884 bis 1890 entworfen. Das produktive Waldgebiet beträgt 8798,2 *ha*, ertraglos sind 814,7 *ha*, der wirkliche Holzvorrath beträgt 1,242,585 m^3, der normale 1,519,600 m^3, übernutzt sind 277,015 m^3. Der Etat beträgt 15,135 m^3 im Ganzen oder per 1 *ha* 0,63 bis 2,45 m^3. Nimmt man an, dass $^2/_3$ des Etats sich als Nutz- und $^1/_3$ als Brennholz qualifizirt, so berechnet sich das Nutzholz auf 10,090 m^3 im Werthe von Fr. 201,800 und 5045 m^3 als Brennholz im Werthe von Fr. 60,540. Die Gemeindewaldungen messen nach Schatzung 9613, die Korporationswaldungen 87, die Privatschutzwaldungen 500 und die Privatnichtschutzwaldungen 300 *ha*.

6. *Vermarkung und Triangulation.* Eine Ausscheidung zwischen Wald und Weide steht in den meisten Fällen noch bevor. In der Gemeinde Schwanden und in einem grossen Theil von Glarus sind die Waldungen vermarkt. Gleichzeitig wurde mit dem Triangulationsnetz vierter Ordnung begonnen. Zur Sicherung der Signale I. bis III. Ordnung hat Herr Gelbke mit den betreffenden Eigenthümern Dienstverträge abgeschlossen.

7. *Arealerweiterung und Verbauung.* Die Gemeinden Mollis, Riedern und Ennenda haben ihre Waldungen vergrössert.

8. *Waldschädliche Naturereignisse.* Von Lawinenstürzen haben die Waldungen stark gelitten. Am 31. März 1891 waren die Schädidungen am bedeutendsten. Schädigungen haben ferner angerichtet: ein Felssturz in Oberzaun und Stalden und der Windwurf in Filzbach und Mühlehorn. Vom Frost des 18. Mai haben die frisch belaubten Buchwaldungen des Thales gelitten, ihr Aussehen war den ganzen Sommer über ein fahles.

Ein- und Ausfuhr von Holz, Holzwaaren und fossilen Brennstoffen in die Schweiz und aus der Schweiz im Jahre 1891.

Die Statistik des Waarenverkehrs der Schweiz mit dem Auslande im Jahr 1891, herausgegeben vom schweizerischen Zolldeparte-

ment, enthält folgende für die Forstwirthe und Waldbesitzer interessante Zahlen.

Effektivhandel.

1. Holz und Holzwaaren.

Waare	Einfuhr Menge q	Einfuhr Werth Fr.	Ausfuhr. Menge q	Ausfuhr. Werth Fr.
Holzborke	40	72	57	92
Brennholz, weich	561,615	1,151,311	74,757	144,373
„ hart	806,757	1,774,865	213,455	456,135
Holzkohlen	76,055	661,678	39,357	344,203
Torf...	98,275	196,550	2,898	5,788
Lohkuchen, Gerberrinde, Gerberlohe ...	54,633	573,646	5,020	46,453
Bau- und Nutzholz, gemeines, roh ...	328,331	1,378,990	373,384	1,234,258
Flechtweiden, roh, Reifholz	4,778	23,890	109	976
Rebstecken	9,920	73,370	3,875	16,398
Fassholz, roh	18,508	314,636	577	11,567
Bau- und Nutzholz, gesägt, eichenes ...	141,716	1,984,024	10,873	118,654
Bretter, weichhölzerne	505,806	4,046,448	499,737	3,545,702
„ harthölzerne, andere als eichene	35,954	341,563	16,997	159,157
Latten, Schwellen etc., andere als eichene	85,985	558,902	59,858	377,825
Fourniere, andere als eichene	1,170	175,500	29	4,969
Schindeln...	4,290	60,060	121	1,700
Bau- und Nutzholz, abgebunden... ...	545	4,905	2,448	14,190
Flechtweiden, geschält	2,389	95,560	37	1,839
Ebenistenholz, roh...	3,673	165,285	61	3,655
„ gesägt	103	5,665	16	1,005
„ in Fournieren	143	42,900	13	3,700
Korkholz, roh...	487	24,350	36	2,056
„ verarbeitet	1,664	565,600	105	31,453
Grobes Verpackungsmaterial	9,034	117,442	16,606	174,369
Vorgearbeitete Holzwaaren, gehobelte Bretter, Holzdraht für Zündhölzer etc.	10,129	303,870	7,266	299,207
Holz zu Fassdauben, vorgearbeitete, ohne Zargen	63	1,260	161	3,996
Riemen etc. für Parquetterie	6,550	196,500	10,080	42,440
Holzwaaren, grobe, roh	9,994	699,580	3,390	374,421
Tafeln etc. für Paquetterie	807	32,280	199	15,694
Holzwaaren, grobe, mit Metallbeschlägen	1,209	96,720	283	24,975
Böttcherwaaren, Fässer, mont. u. demont.	1,778	62,230	700	29,992
Stäbe, zu Rahmen, façonirt und begypst	403	72,540	1	170
Möbel etc., bemalt, gefirnisst und fournirt	1,578	220,920	544	78,012
„ aus gebogenem Holz	1,560	249,600	16	3,498
„ polirt, geschnitzt, gepolstert ...	5,577	1,673,100	736	219,347
„ aus Ebenistenholz	539	188,657	24	7,950
Uebertrag	3,702,058	18,134,459	1,343,826	7,805,219

Waare	Einfuhr Menge q	Einfuhr Werth Fr.	Ausfuhr Menge q	Ausfuhr Werth Fr.
Uebertrag	2,792,058	18,134,469	1,343,826	7,800,219
Rahmen und Stäbe, vergoldet	936	327,600	377	87,666
Drechslerarbeiten und Holzschnitzereien	3,091	1,947,330	1,495	811,822
Korbflechtwaare, ungeschält...	2,161	129,660	53	1,581
Korbflechter- u. Siebmacherwaaren, grobe	1,085	217,000	53	8,744
Siebmacherwaaren, feine	8	4,400	3	1,408
Korbflechterwaaren, feine, mit Holz ...	152	79,040	11	4,167
„ feine, andere ...	410	295,200	3	1,237
„ feine, gepolstert...	11	15,400	1	3,308
Bürstenbinderwaaren, grobe...	680	306,000	113	65,649
„ feine	276	220,800	33	31,017
Total	2,800,168	21,781,892	1,336,968	8,816,817

2. Fossile Brennstoffe.

Steinkohlen	9,764,192	29,992,576	25,408	84,980
Braunkohlen	394,135	1,024,751	53	218
Coaks	842,507	3,789,256	24,981	83,831
Briquettes	1,755,126	5,265,378	3,334	10,688
Total	12,755,960	40,071,961	53,776	179,717
Summa, Holz, Holzwaaren und Kohlen 1891	15,556,128	61,853,853	1,390,744	8,996,534
Summa, Holz, Holzwaaren und Kohlen 1890	13,773,589	54,368,128	1,303,362	8,672,853
Differenz	+1,782,539	+7,485,725	+87,382	+323,681

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

Land und Waare	Einfuhr Menge q	Einfuhr Werth Fr.	Ausfuhr Menge q	Ausfuhr Werth Fr.
Deutschland.				
Holz und Holzwaaren	1,742,325	11,159,420	78,698	978,111
Fossile Brennstoffe	8,395,986	25,850,491	14,682	49,950
Summa	10,138,311	37,009,911	93,380	1,028,061
Oesterreich-Ungarn, Bosnien, Herzogowina.				
Holz und Holzwaaren	438,234	3,885,307	7,153	195,356
Fossile Brennstoffe	377,603	995,220	2,338	8,009
Summa	815,837	4,880,527	9,491	203,365

Land und Waare	Einfuhr Menge q	Einfuhr Werth Fr.	Ausfuhr Menge q	Ausfuhr Werth Fr.
Frankreich.				
Holz und Holzwaaren	404,911	4,236,945	782,586	4,576,448
Fosssile Brennstoffe	2,421,324	7,814,355	34,068	114,485
Summa	2,826,235	13,051,300	816,654	4,690,933
Italien.				
Holz und Holzwaaren	69,853	960,407	236,045	1,181,071
Fossile Brennstoffe..	44,026	143,929	1,773	5.976
Summa	113,879	1,104,336	237,818	1,187,047
Belgien.				
Holz und Holzwaaren	396	28,262	1,677	61,394
Fossile Brennstoffe	1,489,782	4,488,543	47	451
Summa	1,490,178	4,516,805	1,724	61,845
England.				
Holz und Holzwaaren	396	28,262	1,677	61,394
Fossile Brennstoffe	22 763	68,289	—	—
Summa	23,159	71,151	1,677	61,394

In den genannten Artikeln ist der Verkehr mit den übrigen Staaten ein geringer.

Aus den vorstehenden Zahlen ergibt sich:

1. An Brennholz, Kohlen und Torf wurden 2,800,168 *q* ein- und 1,336,968 *q* ausgeführt. Die Einfuhr übersteigt die Ausfuhr um 1,463,200 *q*. Das eingeführte Material hat einen Werth von 21,781,892 Fr. und das ausgeführte einen solchen von 8,816,817 Fr. Die Mehreinfuhr repräsentirt daher einen Werth von 12,965,075 Fr.

2. Fossile Brennstoffe bezogen wir vom Auslande 12,755,960 *q* und gaben an dasselbe 53,776 *q* ab. Die Differenz beträgt daher 12,702,184 *q* und repräsentirt einen Werth von 39,892,244 Fr.

3. Die Einfuhr von Holz, Holzwaaren und fossilen Brennstoffen über die Ausfuhr hinaus hat daher einen Werth von 52,857,319 Fr.

4. Für Brennholz, Nutzholz, Holzwaaren und fossile Brennstoffe bezahlten wir mehr als wir einnahmen an:

Deutschland	35,981,850 Fr.
Oesterreich-Ungarn, Bosnien etc. ...	4,677,162 „

Frankreich	7,360,367 Fr.
Belgien	4,454,960 „
Dagegen weniger an:	
Italien	82,711 Fr.
England	9,757 „

Wirthschaftliche Ergebnisse der Forsten des Domänenfideikommisses Herzoglichen Hauses Sachsen-Altenburg pro 1890.

Der *Holzboden* des Sachsen-Altenburgischen Hauses misst an Laubholz 1681 und an Nadelholz 9364, zusammen 10,045 *ha*. Diese Waldfläche gab einen *Ertrag* von 31,706 m^3 Nutzholz und 12,936 m^3 Brennholz, zusammen 44,641 m^3 Derbholz, dazu kommen per m^3 Derbholz 0,29 m^3 Reisig und 0,15 m^3 Stockholz, pro *ha* Holzboden erfolgten somit 4,04 m^3. Vom Laubholz waren 38 und vom Nadelholz 78 % Nutzholz. Zum Abtriebe gelangten 0,95 % der Holzbodenfläche.

Eingenommen wurden für Holz 747,563.09 und für Nebennutzungen 19,837.27, zusammen 767,400.36 Mk. oder per *ha* 67,7 Mk. Der Preis betrug per 1 m^3 Nutzholz 19.0, Brennholz 6.6, im Durchschnitt aller Sortimente 16.7, für's Derbholz allein 15.4 Mk.

Die *Geldausgaben* betragen: Werbungskosten 54,624.90, Kulturkosten und Wegbau 34,417.81, Verwaltung und Schutz 81,968.64 und für sonstigen Aufwand 11,574.02, zusammen 182,585.37 Mk. oder 16.11 Mk. per *ha* = 23,8 % der Bruttoeinnahme. Der *Reinertrag* berechnet sich auf 584,814.99 Mk. im Ganzen oder auf 1 *ha* 51.59 und auf 1 m^3 13.10 Mk. Von der Bruttoeinnahme beträgt der Reinertrag 76,2 %.

Die in Preussen gelegenen drei Reviere gaben einen Reinertrag von 8.19 Mk. per *ha*.

Ergebnisse der Fürstlich Schwarzburg-Rudolstädtischen Forstverwaltung pro 1890.

Die mit *Holz bestandene* Fläche misst 19,643 *ha*, wovon 14,601 Hoch- und 5042 *ha* Mittelwald. *Genutzt* wurden: an Laubderbholz 11,535 und an Nadelderbholz 52,541, zusammen 64,076 m^3,

per *ha* 3,27 m^3. Dazu kommen noch an Reisig, Rinde und Stöcke 19,622 m^3 oder per *ha* 1 m^3; der Gesammteinschlag beträgt daher 4,27 m^3 per *ha*. Das Nutzholzprozent beträgt beim Laubholz 27, beim Nadelholz 64, ein m^3 kostete: Laubholznutzholz 22.18, Nadelnutzholz 13.50, Laubbrennholz 8.63 und Nadelbrennholz 5.08 Mk.

Die *Einnahme* beträgt für Holz 793,687 und für Nebennutzungen 32,307 zusammen 825,904 Mk. Die *Ausgaben* betragen: für Verwaltung und Schutz 119,515, für Wegbau und Kulturen 62,736, für Werbungskosten 121,391 und für Verschiedenes 8,282, zusammen 311,924. Der *Reinertrag* berechnet sich daher auf 514,070 Mk. oder per *ha* auf 26,2 Mk. *Zeitsch. f. F. u. J.*

Preussen. *Die etatsmässigen Forstflächen und der Naturalertrag für das Jahr 1892/93.*

Regierungsbezirk	Zur Holzzucht bestimmter Waldboden	Kontrollfähiges Material	Nichtkontrollfähiges Material	Geld-Einnahmen
	ha	m^3	m^3	Mk.
Königsberg	175,038	473,905	96,237	2,794,200
Gumbinnen	191,088	467,566	131,799	2,443,669
Danzig...	108,436	208,350	46,428	1,104,690
Marienwerder	188,728	466,750	85,129	2,844,903
Potsdam	198,917	483,582	141,543	5,300,000
Frankfurt a. O.	174,857	437,870	104,451	5,203,400
Stettin	102,626	312,058	58,787	3,228,680
Cöslin	61,729	137,714	33,163	830,000
Stralsund	25,126	62,755	41,287	551,350
Posen	72,176	147,464	47,817	995,560
Bromberg	101,268	211,609	69,020	1,477,708
Breslau	57,426	212,760	50,394	1,943,707
Liegnitz	20,628	68,155	24,426	686,450
Oppeln...	73,085	242,886	58,486	1,979,390
Magdeburg	62,531	120,435	92,029	1,572,989
Merseburg...	72,240	176,514	92,087	2,421,910
Erfurt	35,886	128,670	56,013	1,339,160
Schleswig	34,887	86,824	35,681	812,190
Hannover	29,121	92,050	40,201	924,590
Uebertrag	1,795,835	4,539,917	1,304,978	40,354,546

Regierungsbezirk	Zur Holzzucht bestimmter Waldboden *ha*	Kontroll-fähiges Material m^3	Nichtkon-trollfähiges Material m^3	Geld-Einnahmen Mk.
Uebertrag	1,795,835	4,539,917	1,304,978	40,354,546
Hildesheim	101,585	339,931	101,868	3,587,700
Lüneburg	76,779	111,339	82,260	1,312,230
Stade	17,183	33,684	18,928	322,430
Osnabrück-Aurich	14,805	18,575	9,314	167,469
Münster	2,206	7,540	3,803	120,400
Minden...	33,322	94,737	47,183	822,540
Arnsberg	19,168	48,792	19,740	512,630
Gemeinsch. Waldungen	1,115	—	—	—
Cassel	201,075	454,444	278,069	3,638,494
Gemeinsch. Waldungen	388	—	—	—
Wiesbaden...	51,129	138,619	74,254	1,401,090
Coblenz	26,649	61,033	44,271	770,720
Düsseldorf...	16,071	36,797	27,847	515,400
Cöln	12,112	22,712	16,733	312,890
Trier	61,248	170,023	59,982	2,001,420
Aachen	28,945	54,590	42,526	596,220
Summa	2,448,070	6,130,733	2,131,756	54,536,136
Gemeinsch. Waldungen	1,503			
Einnahmen aus höherer Verwerthung				4,463,821
Summa Einnahmen				59,000,000

(Deutsche Forst- und Jagdzeitung.)

Resultate der Forstverwaltung im Regierungsbezirk Wiesbaden in den Jahren 1888 und 1889.

In den folgenden Mittheilungen sind nicht nur die Staatsforsten sondern auch die administrirten Gemeinde-, Stiftungs etc. Waldungen inbegriffen.

Waldfläche.	*1888*	*1889*
Staatsforsten	52,736 *ha*	52,737 *ha*
Gemeinde-, Instituten- u. Haubergswaldungen	167,036 „	167,008 „
Standesherrliche Waldungen	2,903 „	2,936 „
Zusammen	222,675 *ha*	222,681 *ha*
Davon Holzboden	214,504 „	214,432 „

Naturalertrag.

Die Gesammtnutzung hat betragen	907,455 m^3	904,984 m^3
Pro 1 *ha* Holzbodenfläche	4,2 „	4,2 „
Davon Nutzholz in Stämmen und Stangen	12,5 %	11,7 %
Derbbrennholz	42,4 „	44,4 „
Reisigholz	42,2 „	41,1 „
Stockholz	1,3 „	1,2 „
Laub, Karren à 6 *rm*	12,999	12,373
Den höchsten Naturalertrag gab die Oberförsterei Johannisberg mit	5,8 m^3	5,8 m^3
Den kleinsten die Oberförsterei Battenberg mit	3,2 „	3,0 „

Geldertrag.

Einnahmen.

		1888	*1889*
Für Holz	pro 1 *ha*	Mk. 25,45	Mk. 25,71
„ Nebennutzungen	„ „	„ 1,54	„ 1,48
„ Jagdnutzung	„ „	„ 0,82	„ 0,86
Insgemein...	„ „	„ 0,12	„ 0,13
Zusammen	pro 1 *ha*	Mk. 27,93	Mk. 28,18

Ausgaben.

An Verwaltungskosten	pro 1 *ha*	Mk. 1,29	Mk. 1,27
„ Schutzkosten	„ „	„ 1,62	„ 1,62
„ Gewinnungskosten	„ „	„ 5,98	„ 6,00
„ Kulturkosten	„ „	„ 2,16	„ 2,39
Im Uebrigen	„ „	„ 2,77	„ 3,38
Zusammen	pro 1 *ha*	Mk. 13,82	Mk. 14,66
Reinertrag	„ „	„ 14,11	„ 13.52

das ist 51 beziehungsweise 40 % des Bruttoertrages. Die Gewinnungskosten für Holz betrugen pro 1 m^3 1888 Mk. 1. 47, 1889 Mk. 1. 48.

Der Durchschnittspreis pro 1 m^3 berechnet sich im Jahr 1888 auf Mk., 6. 24 im Jahr 1889 auf Mk. 6. 33. Der höchste Preis betrug in Rennrode 1888 Mk. 8. 60, 1889 Mk. 8. 30, der niedrigste in Usingen 1888 Mk. 4. 42 in Caub 1889 Mk. 3. 57. Den höchsten Reinertrag gab im Jahr 1889 Selters mit Mk. 26. 41, den kleinsten Katzenbach mit Mk. 4. 21. *Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen.*

Die Nonne.

Nach einer Mittheilung in Meyers Konversationslexikon hatten im Ebersberger Park 1890 4921 *ha* unter dem Nonnenfrass gelitten, 1900 *ha* wurden kahl gefressen. Zum Einschlag kamen im Ebersberger Park 1,200,000 Ster Holz. Im Herbst 1890 kamen auf einem Baum mit mässiger Besetzung 50 bis 60,000 Eier vor, an einzelnen Bäumen wurden 150 bis 200,000 Eier gezählt. Im Dürrenbucherforst wurden 230 Schulkinder und 530 Taglöhner mit der Vertilgung der Nonne beschäftigt. Die Kosten beliefen sich auf 46,756 Mk. Der Aufwand für Vertilgung der Nonne betrug über 2,000,000 Mk.; für verkauftes Holz wurden ca. 12,000,000 Mark erlöst.

Bayern hat einen Versuch mit dem im 3. Heft dieser Zeitschrift erwähnten von Friedr. Bayer & Cie. in Elberfeld dargestellten *Antinonnin* zur Vertilgung der Nonnenraupe gemacht und zwar mit gutem Erfolg. Dieser Stoff soll auch gegen andere Insekten gute Dienste leisten.

Bekämpfung der Nonne durch Impfung mit dem Hofmann'schen Bacillus.

In Dankelmanns Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen berichtet Kammerdirektor von Gehren zu Ratibor, es sei in den Herzoglich Ratibor'schen Forsten im Jahre 1890 in verschiedenen Reviertheilen die Nonne aufgetreten und habe im Jahre 1891 auf ca. 400 *ha* Kahlfrass veranlasst. Forstmeister Schmidt habe im Mai dieses Jahres Versuche mit der Impfung der Raupe mit dem Hofmann'schen Bacillus gemacht, die einen sehr guten Erfolg hatten. Die Bacillen wurden nach dem Dr. Koch'schen Verfahren gezüchtet. Die Impfung sei leicht und wirke ausgezeichnet. Die geimpften Raupen stecken die anderen so rasch mit der Flacherie genannten Krankheit an, dass die Herzoglichen Forsten jetzt von der Nonnenkalamität als befreit betrachtet werden können. Die Kosten seien im Verhältniss zu den grossen Verheerungen unerheblich und das Verfahren so einfach und leicht durchführbar, dass sich Versuche im Grossen lohnen. Die bisherigen Verfahren haben zur Genüge gelehrt, dass die bisher angewendeten Mittel nur geringen Erfolg haben.

Einfluss des Streurechens auf das Wachsthum der Bestände.

Forstmeister Dr. Schwappach berichtet in Dankelmanns Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen über Ertragsuntersuchungen in Buchenbeständen der Oberförstereien Tronecken und Mühlenbeck, die auf im Jahr 1873 angelegten Probeflächen vorgenomen wurden, Folgendes:

Eine Fläche wurde alle Jahre, eine alle zwei Jahre, eine alle vier Jahre, eine alle sechs Jahre und eine gar nicht berecht, alle befanden sich in 60 bis 90jährigen Beständen. Die Ergebnisse waren folgende:

Tronecken mit mässig kräftigem Boden.

Verlust an Masse:

Bei alljährlich wiederkehrender Nutzung	52,7	resp.	50,8 %
Bei alle zwei Jahre wiederkehrender Nutzung...	41,0	„	40,3 „
„ „ sechs „ „ „ ...	11,1	„	9,1 „

Mühlenbeck mit mineralisch kräftigem, sehr fruchtbarem Diluvial-Boden.

Verlust an Derbholzmasse während 16 Jahren auf den drei Hauptflächen: 25,2, 20,6 und 11,6 %.

Der Streuertrag ergab in Tronecken für das 60—90jährige Lebensalter:

Bei alljährlicher Nutzung	32	Meterzentner
„ alle zwei Jahre wiederkehrender Nutzung ...	48	„
„ „ vier „ „ „ ...	55	„
„ „ sechs „ „ „ ...	57	„

in Mühlenbeck:

60 bis 90jähriger Bestand.

	alle Jahre	alle zwei Jahre	alle vier Jahre	alle sechs Jahre
		berecht:		
Fläche I	32 *mq*	48 *mq*	55 *mq*	57 *mq*
50 bis 70jähriger Bestand.				
Fläche II	62 *mq*	75 *mq*	86 *mq*	90 *mq*
70 bis 90jähriger Bestand.				
Fläche III	65 *mq*	87 *mq*	92 *mq*	107 *mq*

Der bessere Standort ist demnach nicht nur weniger empfindlich gegen Streunutzung, sondern liefert auch grössere Streuerträge als der geringere.

Aus der bayrischen Forstordnung vom Jahre 1561, die Holzfällungszeit betreffend.

Damit aber solcher merklicher Schaden hinfüro abgestellet und verhütet werde, soll man den Förstern, Knechten und Holzhauern bei ihren Pflichten mit allem Ernst auferlegen, dass sie darob halten, auf dass hinfüron allerley Holz, so zu den Gebäuden abgegeben wird, zu rechter und nicht zu unrichtiger Zeit, sonderlich das Holz, so zu den Zimmergebäuden brauchen will, erst nach den 24 Oktober, wenn die Sonne in das Zeichen des Scorpions geht und dann bis zu Ende des Monaths Februarii im abnehmenden Mond oder im Februario drei oder vier Tage nach dem Neumond im Zunehmen geschlagen und mit mehrerem Nutz gebraucht werde, denn wie sich bei den Alten in Erfahrung befindet, wenn ein Zimmer- oder Schneitholz im Februario oder Hornung zunehmenden Monds 3 oder 4 Tage darnach geschlagen wird, so wird es nimmermehr wurmig und gewinnt auch keine Sonnenkluft, doch soll es von Stund an nach dem Schlage von der Rinde geschehlt und in der Rinde bis mans zu dem zimmern oder schneiden gebrauchen will, gelassen werden, bei Vermeidung gebührlicher Straff.

Eine Forstordnung vom Jahre 1531 enthält die Vorschrift, dass hartes Bauholz im abnehmenden, das Tannenbauholz dagegen im zunehmenden Monde gehauen werden solle, doch so viel wie möglich, beides im mittleren Mondscheine.

Personalnachrichten.

Solothurn. Zum *Kantonsoberförster* wurde gewählt: *Bezirksförster J. von Arx in Solothurn.*

An dessen Stelle wurde zum *Bezirksförster* ernannt: *Forstverwalter F. Stüdi in Grenchen.*

Graubünden. Als *Forstinspektor* wurde gewählt: *Ed. von Tscharner, bisher Forstadjunkt.*

Zum Forstadjunkten wurde ernannt: *Kreisförster Enderlin in Ilanz.*

Kreisförster Suter wurde von *Küblis* nach *Thusis* versetzt. Dienstantritt auf 1. Januar 1893.