Mittheilungen

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **40 (1889)**

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bekannter aus der forstl. Musenstadt, der liebe Uetliberg, kam uns zu Gesichte.

Nach einem kurzen Trunke wird der Rückweg nach Gais angetreten und das Mittagessen im Hotel „Ochsen“ eingenommen.

In launiger Rede bringt der verehrte Hr. Regierungsrath Sonderegger sein Hoch auf das Gedeihen des schweiz. Forstvereins.

Grosse Heiterkeit verursachten auch die humorvollen Verse des Hrn. Dr. Zürcher und die „Päuke“ des Hrn. Forstmeister Kramer.

Oberförster Felber lässt den anwesenden Veteranen, Hrn. Walo von Greyerz, hochleben und freudig klingen die Gläser aneinander.

Erwähnenswerth seien noch die Glossen, die Hr. Redaktor Müller zu den in Herisau gehörten Referaten machte, der Mann hat uns gefreut.

Vielen Dank an dieser Stelle für Eure Gastfreundschaft, ihr lieben Leute von Gais.

Doch es naht die Abschiedsstunde. Ein Theil der Forstleute fährt dem nahen Rheinthal zu, der andere zu den letzten Zügen nach St. Gallen. Noch ein kräftiger Händedruck und ein Wiedersehn auf's nächste Jahr!

Die Schriftführer:
Tödtli, *Oberförster.*
Gyr, *Stadtförster.*

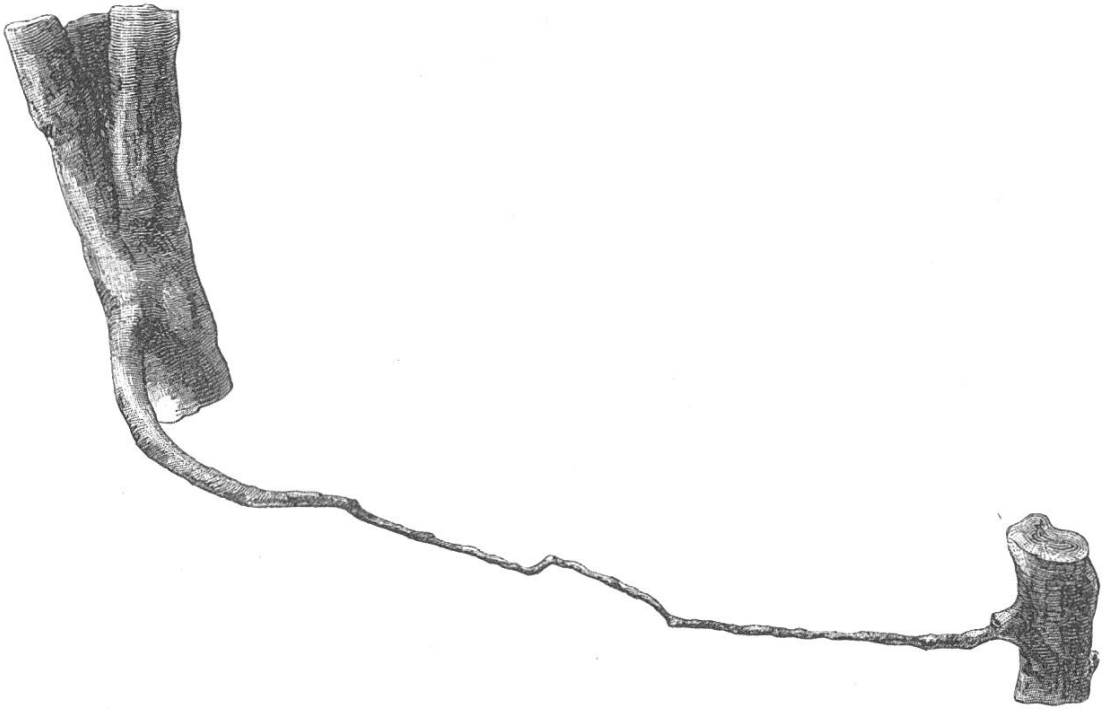
Mittheilungen.

Seltener Fall einer Kopulation.

Ein Spiel des Zufalls war es, als mir jüngst Hr. Gemeindepräsident Scherer in Honau von zwei Hagenbuchen sprach, die er im April 1887 in seinem Walde zum Hiebe brachte. „Die beiden Exemplare,“ setzte er auseinander, „waren in einer Höhe von 5 *m* mittelst eines Astes derart verbunden, dass wir uns genöthigt sahen, beide gleichzeitig zum Falle zu bringen, worauf mich die Eigenthümlichkeit des „Verwachsens“ veranlasste, aus den Buchen die bezüglichen Theile herauszusägen und sie bis heute in meinem Hause aufzubewahren.“

Eine bereitwilligst geleistete Vorweisung quest. Section demonstrirte in der That eine bemerkenswerthe Seltenheit. Der Ast einer Hagenbuche, deren Querschnitt an betr. Section (i. 5 *m* Höhe) 20

Jahre zeichnete und einen Durchmesser von 4 *cm* mass, hatte sich in einer Entfernung von 50 *cm* — per Zufall so in den Spaltungswinkel eines zweistämmigen, gleichalterigen Individuums derselben



Spezies hineingeklemmt, dass das fortschreitende Wachsthum der Zwiesel einen ausserordentlich innigen Kontakt mit dem fremden Eindringling bedingte und zwar so vollständig, dass man auf den ersten oberflächlichen Blick in Versuchung kommt, anzunehmen, der Ast entspringe hier. Letzteres namentlich mit Rücksicht auf den diesseits dreimal grösseren Durchmesser des Astes — der natürlich diese Anschwellung nur der in Folge der Einklemmung entstandenen Säftestauung verdankte. *Knüsel.*

Kanton Zug. *Aus dem Rechenschaftsbericht des Regierungsrathes über das Amtsjahr 1887. IV. Forstwirthschaft.*

Im *Forstpersonal* sind keine Veränderungen eingetreten, dagegen wurde auf Veranlassung des Regierungsrathes durch jeden Ortseinwohnerrath ein Mitglied bezeichnet, das die Aufsicht über die Privatwälder zu führen und mit dem sich der Kantonsoberförster bei Untersuchung der Privatforstwirthschaft in Beziehung zu setzen hat. Ueber dieses wurden für die Privatschutzwälder Waldhüter ernannt, die allfällige forstpolizeiliche Uebertretungen oder Schädigungen der Wälder durch Naturereignisse dem Gemeindepolizeiamte zu Handen des Kantonsforstamtes zur Anzeige zu bringen haben.

Das *Areal der Korporationswaldungen* hat sich durch Aufforstung bisher landwirthschaftlich benutzten Bodens um 4,65 *ha* vermehrt, dasselbe beträgt jetzt — Berichtigung nach vollständig durchgeführter Vermessung vorbehalten — 3267,61 *ha*. Die *Privatschutzwaldungen* messen — nach provisorischer Erhebung auf der neuen topographischen Karte — 350 *ha* und die *Privat-Nichtschutzwaldungen* 400 *ha*, das *Gesammtwaldareal* also 4017 *ha*. Die Vermessung der Korporationswaldungen von *Zug* wurde beendigt und diejenige der Dorfgemeinde *Baar* begonnen.

Die *Holznutzungen* betragen in den Korporationswaldungen 12,198 m^3 und zwar an der Hauptnutzung 7683 m^3, an der Zwischennutzung 4515 m^3. Die auffallend grossen Zwischennutzungen rühren, neben den verhältnissmässig hohen Durchforstungserträgen, hauptsächlich von den Schädigungen her, welche der Föhnsturm vom 10./11. November 1886 in den Bergwaldungen der Stadt Zug angerichtet hat. Getadelt wird: die Anlage von Kahlschlägen an Stellen, wo allmäliger Abtrieb stattfinden sollte, die Austheilung der Nutzungen für je zwei Jahre statt nur für ein Jahr und der unregelmässige Holzhauereibetrieb, bei dem der auf den Schlagflächen vorhandene Jungwuchs zum grösseren Theil vernichtet wird.

Bei der *Verjüngung der Bestände* werden in den Korporationswäldern, besonders aber in den Privatwaldungen, in ganz unrichtiger Weise immer noch reine Rothtannenbestände angepflanzt, wovon entschieden abgerathen werden muss.

In den Korporationswaldungen wurden *in's Freie versetzt* 254,055 Pflanzen auf Schläge und 42,500 Stück auf neu aufzuforstende Flächen, 28,525 Stück mehr als im Vorjahr. Von den versetzten Pflanzen waren 279,805 verschult und 17,750 unverschult, 283,755 Stück waren Nadel- und 13,800 Stück Laubholzpflanzen. — Die Föhrenpflanzung auf bisher landwirthschaftlich benutztem Boden der Dorfgemeinde Baar ist misslungen, das Gedeihen der übrigen Kulturen ist befriedigend. Die Korporation Walchwyl hat ihre Waldanlagen auf der Nordseite des Grumwaldes, für die vom Bunde und vom Kanton Subsidien verabfolgt werden, fortgesetzt. Es sind bis jetzt 46,600 Pflanzen gesetzt.

Die *Pflanzgärten* messen 4,1691 *ha*. In denselben wurden 91 *kg* Samen gesäet. Saat und Verschulung der Rothtannen werden in befriedigender Weise ausgeführt, den übrigen Holzarten wird zu wenig Aufmerksamkeit zugewendet.

Für die Aufstellung und Revision von *Wirthschaftsplänen* wurde eine Instruktion entworfen. Der Kanton bezahlt an die diesfälligen Kosten 40%. Die Instruktion wurde vom eidgen. Industrie- und Landwirthschafts-Departement genehmigt und soll nun den Waldbesitzern mitgetheilt werden. An Hand dieser Instruktion wurde über den 431,60 *ha* grossen II. Wirthschaftstheil der Korporationswaldung Zug am westlichen Abhange des Zugerberges ein Wirthschaftsplan entworfen.

Servitutenablösungen fanden keine statt. Sämmtliche Korporationswaldungen sind servitutenfrei. Die auf den Privatwaldungen ruhenden nachtheiligen Servituten — insbesondere die Weiderechte — müssen bis Ende 1888 abgelöst werden.

Die *Vermarkung* der Korporationswaldungen bedarf nur noch in Oberägeri, dem Allmendland entlang, einer Ergänzung.

Die *neu angelegten Waldwege* haben eine Länge von 1378 *m*, Korrektionen wurden auf einer 1575 *m* langen Strecke ausgeführt. *Neue Entwässerungsgräben* wurden 2050 *m* geöffnet, 975 *m* alte Gräben wurden wieder hergestellt.

Im Berichtsjahr erlitt der Wald wenig *Schädigungen*. In einer gegen Süden exponirten Ecke des Herrenwaldes der Korporation Zug mussten in Folge Schädigung durch den Borkenkäfer 48 m^3 Holz geschlagen werden. Der Südweststurm vom 24. Oktober veranlasste einige Schädigungen und ein Spätfrost im Mai vernichtete in der Pflanzschule von Unterägeri fast sämmtliche einjährigen Weisstannen.

Das *Privatschutzwaldverzeichniss* muss wegen Unvollständigkeit einer Revision unterstellt werden. Diese Arbeit soll sich zunächst auf die Wälder erstrecken, welche auf den bis jetzt publizirten Blättern der topographischen Karte enthalten sind. Die Schutzwaldungen sollen auf diese Karten eingetragen, dann die Genehmigung der Ausscheidung durch das eidg. Oberforstinspektorat eingeholt und die Blätter nach erfolgter Gutheissung den Gemeindekanzleien zugestellt werden, damit sich Behörden und Privaten jederzeit überzeugen können, ob ein Privatwald zur Schutzregion gehöre oder nicht.

Ergebnisse der Königlich-Sächsischen Staatsforstverwaltung im Jahr 1887.

Die *Gesammtfläche* der Staatswaldungen beträgt 172,472 *ha* und zwar: 165,899 *ha* Holzboden und 6573 *ha* Nichtholzboden. Im

Jahr 1886 hat das forstfiskalische Areal einen Zuwachs von 271,35 *ha* erhalten, indem 370,74 *ha* angekauft und eingetauscht und nur 99,39 *ha* veräussert wurden. Für Erwerbungen wurden 325,550 M. ausgegeben und für Veräusserungen 240,562 M. eingenommen. Der durchschnittliche Kaufpreis für 1 *ha* Waldboden, einschliesslich des darauf stockenden Holzes, betrug 862 M., der Preis für den verkauften Boden 2052 M. Letzterer war in der Hauptsache holzleer.

An Derbholz wurden *genutzt* 817,895 m^3 im Ganzen oder 4,93 m^3 per *ha*. Verkauft wurden 818,344 m^3, wovon 79 % Nutzholz. Der *Erlös* betrug 11,250,119 M. und zwar 10,959,075 M. für Holz. Der *Durchschnittspreis* für 1 *m* Derbholz beträgt 13 M. 39 Pf. Der Brutto-Einnahme steht eine *Gesammtausgabe* von 3,717,058 M. gegenüber, die Ausgaben betragen demnach 33 % der Einnahmen. Der *Reinertrag* berechnet sich auf 9 M. 21 Pf. per m^3 oder auf 43 M. 68 Pf. per *ha*. Die Gesammtausgaben vertheilen sich mit 1,542,884 M. auf die Holzhauerlöhne, 1,397,523 M. auf die Bezüge des Forstpersonals, 683,330 M. auf die Forstverbesserungen und 93,321 M. auf den Bau- und Unterhaltungsaufwand für Forstgebäude.

Das auf Grund der Ergebnisse der alle zehn Jahre stattfindenden Taxationsrevisionen berechnete *Waldkapital* beträgt 300,394,400 M. und verzinset sich durch den Reinertrag zu 2,51 %.

Von 46 Privatwaldbesitzern und Gemeinden wurde von dem Anerbieten der Staatsforstverwaltung, die nöthige Anleitung zur *Ausführung von Forstkulturen* zu geben und die erforderlichen Pflanzen zum Kostenpreis zu liefern, Gebrauch gemacht, 53 *ha* wurden auf diese Weise aufgeforstet. Dabei sind diejenigen Gemeinde-, Kirchen- und Privatwaldungen nicht eingerechnet, deren Bewirthschaftung durch Staatsforstbeamte besorgt oder doch geleitet, resp. beaufsichtigt wird.

Aus den fiskalischen *Saat- und Pflanzgärten* wurden an Private verkauft 105,400 Laub- und 2,524,300 Nadelholzpflanzen und daraus 11,612 M. erlöst.

Die *Vermessungs- und Einrichtungs-*, bezw. *Revisionsarbeiten der Forsteinrichtungsanstalt* erstreckten sich über 33,120 *ha* Staats- und 15,170 *ha* Privatwaldungen. Der Aufwand der Forsteinrichtungsanstalt für Privatarbeiten beträgt 45,299 M. und ist der Staatskasse von den Waldbesitzern zurückzuerstatten.

Tharander Jahrbuch.

Aus den statistischen Nachweisungen der Forstverwaltung des Grossherzogthums Baden für das Jahr 1887. X. Jahrgang.

Die *Waldflächen* betragen am 31. Dezember 1887:

Unter Beförsterung stehend:		
Domänenwaldungen	95,604,5 *ha*	
Gemeindewaldungen	249,557,5 „	
Körperschaftwaldungen	19,238,3 „	
		364,400,3 *ha.*
Nicht unter Beförsterung stehend:		
Standesherrl. Waldungen	59,461,9 *ha*	
Privatwaldungen	119,343,2 „	
		178,805,1 *ha.*
	Zusammen	543,205,4 *ha.*

Ausgestockt wurden 87, 52 *ha* und zwar:

44,62 *ha* in der Tiefebene	oder	11,97 *ha* in den Domänenwaldungen,
13,84 „ im Hügelland		41,37 „ „ „ Gemeindewaldungen,
29,06 „ im Bergland		34,18 „ „ „ nicht unter Beförsterung stehenden W.

Neue Waldanlagen gründeten im Ganzen 351,99 *ha.*

Die Domänenverwaltung	156,88 *ha*
„ Gemeinden	64,35 „
„ Körperschaften	16,75 „
Nicht unter Beförsterung stehend	114,01 „

Hievon fallen auf die Tiefebene 16,62 *ha,*
auf das Hügelland 33,64 „
auf das Bergland 301,73 „

Die Zunahme beträgt demnach 264,47 *ha.*

Forstthaten sind im besonderen Verfahren 26,348 und im ordentlichen Verfahren 729 abgeurtheilt worden.

Von den Ersteren fallen 6304 auf die Domänenwaldungen, 17,579 auf die Gemeinde- und Körperschaftswaldungen und 2447 auf die Privatwaldungen, und es beziehen sich 16,415 auf Holzdiebstähle, 4431 auf Streuediebstähle, 1792 auf Grasdiebstähle, 220 auf sonstige Forstdiebstähle, 151 auf unbefugtes Weiden, 297 auf Beschädigungen und 3042 auf Uebertretungen forstpolizeilicher Vorschriften. Die Strafen betragen an Geld 25,919 M., an Haft 119

Tage; freigesprochen wurden 184 und nicht erledigt 126. Auf 100 *ha* Wald fallen 4,9 Forstthaten; sie sind am zahlreichsten im untern Rheinthal mit 14,4, am geringsten in der Donaugegend mit 0,9. Im Jahr 1878 fielen 17,3 Forstthaten auf 100 *ha* Wald.

Von den im ordentlichen Verfahren behandelten Forstthaten beziehen sich 143 auf den dritten, 53 auf den vierten, 60 auf den fünften Rückfall, 435 auf Veräusserung des entwendeten Holzes, 17 auf Begünstigung und Hehlerei und 21 auf unerlaubte Kahlhiebe und Ausstockungen. Die Strafen betragen 490 Mk., 3253 Tage Gefängniss und 2 Einstellungen; 16 wurden freigesprochen und 3 nicht erledigt.

Von dem **domänenärarischen Grundeigenthum** sind:

88,956,12 *ha* der Holzerzeugung gewidmet.
556,62 „ sonstige als Wald katastrirte Fläche,
1,196,30 „ ertraglose, nicht katastrirte Fläche,
3,348,60 „ anderweitig benutzte Flächen und
21,40 „ Baustellen und Hofräume.

Der *Holznaturalertrag* der Domänenwaldungen beträgt im Hochwald:

An der Hauptnutzung per *ha* 5,06, im Ganzen 413,731 m^3
„ „ Zwischennutzung „ „ 1,26, „ „ 102,685 „

Davon sind 30,6% Nutzholz, 51,8% Derbbrennholz und 17,6% Nichtderbholz; das Nutzholz beträgt demnach 30,6, das Brennholz 69,4%. An Stock- und Wurzelholz wurde 1% der oberirdischen Holzmasse geerntet.

Im Mittelwald:

An der Hauptnutzung per *ha* 5,23, im Ganzen 36,178 m^3
„ „ Zwischennutzung „ „ 0,08, „ „ 538 „

Davon sind 16,3% Nutzholz, 36,7% Derbbrennholz, 47% Nichtderbholz. An Stock- und Wurzelholz wurde 1,1% der oberirdischen Holzmasse gewonnen.

Im Durchschnitt beider Betriebsarten wurden per *ha* geerntet 5,08 m^3 an der Hauptnutzung und 1,16 m^3 an der Zwischennutzung, also 6,24 m^3 im Ganzen. In den Jahren 1877 und 1878 erfolgten nur 4,29 m^3. Die Nutzholzquote beträgt im Ganzen 30,4%, das Brennholz 69,6%.

Der *Holzgeldertrag* gestaltet sich wie folgt:

Im Hochwald M. 4,186,620,59 oder per Festmeter Nutzholz M. 12,50, Derbbrennholz M. 6,96, Nichtderbbrennholz M. 3,86, im

Durchschnitt M. 8,11. Die Zurichtungskosten betragen per Festmeter M. 1,68 und der Reinerlös per Festmeter 6,43 und per *ha* M. 40,60. Das Stock- und Wurzelholz galt per m^3 M. 5,65, während die Zurichtungskosten M. 3,04 betrugen.

Im Mittelwald beträgt der Gesammterlös M. 358,277,07 und der Erlös per Festmeter Nutzholz M. 24,23, Derbbrennholz M. 8,67, Nichtderbbrennholz M. 5,59, im Durchschnitt 9,76 und der Reinertrag per *ha* M. 42,49. Der Durchschnittspreis aller Waldungen und Sortimente berechnet sich auf M. 8,22.

Die Durchschnittspreise des Holzes aus den Hochwaldungen stehen am höchsten im Bauland mit M. 11,80, am tiefsten im untern Rheinthal mit M. 7,73. Im Schwarzwald betragen sie M. 7,93, in der Bodenseegegend M. 8,73.

Die *Forstnebennutzungen* und die *Jagd* lieferten einen Geldertrag von M. 232,706,51 oder M. 2,58 per *ha*. Davon fallen auf Fossilien etc. M. 20,582 und auf die Jagd M. 36,791, auf Rechstreue M. 113,757, auf Gras und Futter M. 29,160 u. s. f.

Die *Kulturen* gestalteten sich wie folgt:

75,91 *ha* wurden angebaut und 27,95 *ha* ausgebessert durch Saat. Verwendet wurden 3907 *kg* Laub- und 2404 *kg* Nadelholzsamen. Die Kosten betragen M. 5783,23 im Ganzen oder M. 55,68 per *ha*.

Bepflanzt wurden 374,23 *ha* und ausgebessert 382,07 *ha*. Dazu wurden verwendet: 93,502 Laubholzheister, 716,739 sonstige Laubholzpflanzen, 651,132 Nadelholzballenpflanzen, 2,826,195 verschulte und 999,525 unverschulte Nadelholzpflanzen. Die Pflanzungen kosteten M. 63,003,40 im Ganzen oder M. 81,98 per *ha*.

Auf 162,60 *ha* wurde der Boden für M. 9,532,53 vorbereitet. Die Aufastungen und Reinigungen kosteten M. 14,743,63. Die Pflanzgärten haben einen Flächeninhalt von 59,32 *ha* und kosteten M. 48,685,28. Für Kulturwerkzeuge wurden M. 356,16 ausgegeben.

Entwässerungsgräben wurden 68,740 *m* für M. 5410,06 und Schutzgräben 7618 *m* für M. 633,35 geöffnet.

Im Ganzen wurden für Kulturen M. 149,555,97 oder per *ha* M. 1,69 ausgegeben.

Der Aufwand für *Strassen* beträgt:

Für Holzabfuhrwege M. 424,283,27, für Hutpfade M. 4665,43 und für Gemeindewege, Kreis- und Landstrassen M. 85,216,83.

Holzabfuhrwege wurden gebaut: 43,730 *m* I. und 40,719 *m* II. Klasse; 14,180 *m* Schleifwege und 919 *m* Schlittwege um Mk. 269,425.61. Die Strassen kosteten per l. Meter: I. Klasse Mk. 5,06, II. Klasse Mk. 0,62, Schleifwege Mk. 1,06 und Schlittwege Mk. 0,86. Hutpfade wurden 23,650 *m* für Mk. 4665.43 erstellt.

Die wesentlichen Ausbesserungen kosteten Mk. 53,728.14, die kleinen Ausbesserungen Mk. 84,249.35 und die ständige Aufsicht Mk. 16,880.17.

Die neu angelegten Gemeinde- etc. Strassen haben eine Länge von 1790 *m* und kosteten Mk. 11,214.71 oder Mk. 6.26 per Meter; die wesentlichen Ausbesserungen Mk. 7705.24, die kleinen Mk. 38,154 45 Pf. und die ständige Aufsicht Mk. 11,356.97. Der Unterhalt kostet per l. Meter Mk. 0,18.

Die forstwirthschaftlichen Arbeitslöhne betragen: Mk. 1.87 für einen Tag Mannsarbeit bei der Holzhauerei, Mk. 0,71 für ein m^3 Laub- und Mk. 0,70 für ein m^3 Nadelnutzholz, Mk. 0, 76 für ein Ster Laub- und Mk. 0,73 für ein Ster Nadelbrennholz. Bei Kulturarbeiten beträgt der Mannstaglohn Mk. 1,68, der Frauentaglohn Mk. 1,16.

Von den *Durchschnittspreisen* per m^3 heben wir folgende hervor: Eichennutzholz: I. Kl. Mk. 42,00, II. Kl. Mk. 32,2, III. Kl. Mk. 25,1, IV. Kl. Mk. 19,3. Nadelholzstämme: I. Kl. Mk. 18,5, II. Kl. Mk. 16,3, II. Kl. Mk. 13,3, IV. Kl. Mk. 10,7 und V. Kl. Mk. 8,00; Nadelholzklötze: Spaltklötze Mk. 21,1, I. Kl. Mk. 17,2, II. Kl. Mk. 15,4, Lattenklötze Mk. 11,6, Eisenbahnschwellen Mk. 9,0; Schichtnutzscheiter: Laubholz Mk. 12,4, Nadelholz Mk. 7,4, Glanzrinde Mk. 6,4, Mittelrinde Mk. 4,9 und Altrinde Mk. 2,9; Buchenscheiter per Ster: I. Kl. Mk. 9,2, II. Kl. Mk. 8,3, III. Kl. Mk. 6,6; Eichenscheiter: I. Kl. Mk. 9,0, II. Kl. Mk. 6,8, III. Kl. Mk. 5,4; Nadelholzscheiter: I. Kl. Mk. 5,6, II. Kl. Mk. 5 und III. Kl. Mk. 4. Reisig per 100 Wellen Mk. 9,1 bis Mk. 25,1. Stockholz: Buchen Mk. 4, Eichen Mk. 3,2 und Nadelholz Mk. 2,6 per Ster.

Gesammtertrag per *ha*: Einnahmen Mk. 46,27, Ausgaben Mk. 17,17, Reinertrag Mk. 29,10.

Seit dem Jahr 1867 ist der Waldertrag von 4,67 auf 6,12 Festmeter gestiegen, das Nutzholzprozent schwankte während der gleichen Zeit zwischen 24 und 33,8 %, die Nutzholzpreise zwischen Mk. 13,46 und Mk. 19,52, die Brennholzpreise (Scheiter und Prügel) von Mk. 8,63 und Mk. 12,5. Die Holzpreise waren am höchsten im Jahr 1875, am tiefsten im Jahr 1887. Die Einnahmen von einem *ha*

wechseln von Mk. 40,84 bis Mk. 69,16 und die Ausgaben von Mk. 16,02 bis Mk. 26,04, der Reinertrag von Mk. 19,48 bis Mk. 45,90. Die Ausgaben betragen 33,6 bis 52,3 % der Einnahmen. Der Reinertrag war am grössten im Jahr 1876 mit Mk. 45,90, am kleinsten im Jahr 1881 mit Mk. 19,48 per *ha*. Der Reinertrag auf ein Festmeter geschlagener Holzmasse schwankt zwischen Mk. 4,47 und Mk. 9,55 und ist am grössten im Jahr 1875, am kleinsten im Jahr 1887. Die Gelderträge des Jahres 1887 wurden durch das meist geringe Sortimente gebende Schneebruchholz vom Dezember 1886 ermässigt.

Gemeinde und Körperschaftswaldungen.

Die *Holznaturalerträge* betragen:

Im Hochwald 1,158,226.87 m^3 im Ganzen oder 6,04 m^3 pr *ha*, davon fallen 5,21 m^3 auf die Haupt- und 0,83 m^3 auf die Zwischennutzung. 31,2 % sind Nutzholz, 50,2 % Derbbrennholz und 18,6 % Nichtderbbrennholz, 0,7 % der oberirdischen Holzmasse wurden an Stock- und Wurzelholz genutzt.

Im Mittel- und Niederwald 330,831.04 m^3 im Ganzen oder 4,78 m^3 per *ha*. Davon gehören 4,73 m^3 zur Haupt- und 0,05 m^3 zur Zwischennutzung. 10,3 % sind Nutzholz, 39,4 % Derbbrennholz und 50,3 % Nichtderbbrennholz, 1,3 % der oberirdischen Masse wurden an Stock und Wurzelholz gewonnen.

Der Durchschnitt beider Betriebsarten beträgt 5,10 m^3 an der Haupt- und 0,61 m^3 an der Zwischennutzung, zusammen 5,71 m^3 pr *ha*.; davon sind 26,5 % Nutzholz, 47,8 % Derbbrennholz und 25,7 % Nichtderbbrennholz.

Kulturen und Weganlagen. Durch Saat wurden angebaut 194,93 *ha* und ausgebessert 151,21 *ha*. Dazu wurden verwendet 34 *hl* und 11,915 *kg*. Laub- und 7,895 *kg*. Nadelholzsamen.

Durch Pflanzung sind angebaut worden 461,63 *ha* und ausgebessert 1,287,83 *ha* mit 700,620 Laubholzheister und 3,671,900 sonstigen Laubholzpflanzen, 571,590 Nadelballen-, 5,706,070 verschulten und 1,745,520 unverschulten Nadelholzpflanzen. — Auf 150,30 *ha* wurde der Boden vorbereitet.

Die Entwässerungsgräben haben eine Länge von 166,675 und die Schongräben eine solche von 65,904 *m*. — Holzabfuhrwege wurden 43,887 *m* mit voller Steinbahn und 78,877 ohne eine solche angelegt. Die neuerstellten Schleif- und Schlittwege haben eine Länge von 14,233 und die Hutpfade eine solche von 44,294 *m*.

Rindengehalt eines Kiefern-Altholzes. Im Novemberheft der „Forst- und Jagdzeit“ pro 1888 veröffentlichte Dr. Speidel in Tübingen das Ergebniss seiner Untersuchungen über den Nutzholz- und Rindengehalt von Kiefernalthölzern im Stadtwald Wildbad, Schwarzwald. Wir entnehmen der Publikation folgendes über den Rindengehalt:

Auf einer 0,20 *ha* grossen Probefläche eines 123jährigen Föhrenbestandes an einem steilen westnordwestlichen Hange bei 700 *m* Meereshöhe, auf Buntsandstein, 132 Stämme mit 9,94 m^2 Kreisfläche 97,2 m^3 Derbholz enthaltend, wurde an 129 zu Nutzholz tauglichen Stämmen das Rindenprozent der Kreisfläche in 1,3 *m* Stammhöhe und in der Mitte der Stämme ermittelt. Das Ergebniss war folgendes:

Stärkenkl.	Stammzahl.	Durchmesser des Mittelstammes in 1,3 *m* Höhe *cm.*	Länge des Stammes *m.*	Rindenantheil in % der Kreisfläche. in 1,3 *m*	in Mitte des Stammes
I.	4	22,1	8	29,7	14,0
II.	13	22,9	10	22,8	11,0
III.	13	24,7	12	21,0	12,1
IV.	22	27,5	14	22,2	10,5
V.	56	31,9	16	21,9	9,7
VI.	21	38,4	18	18,1	7,1
Summa	129	Mittel 30,5		Mittel 21,1	

Die Rindenquote der Kreisfläche nimmt hienach sowohl in Brusthöhe als in der Mitte der Stammlänge mit wachsender Stärke und Höhe ab. Sie beträgt in Mitte der Stämme in der I. bis III. Kl. nur die Hälfte, in der IV. und V. noch weniger als in Brusthöhe.

Aehnliche Resultate ergab die Durchschnittsberechnung aus Messungen an Probestämmen vier anderer Bestände der gleichen Waldung.

Zahl der Stämme	Alter Jahre	Mit Rinde: Mittlerer Durchmesser *cm.*	Mit Rinde: Kreisfläche m^2	Ohne Rinde: Mittlerer Durchmesser *cm*	Ohne Rinde: Kreisfläche m^2	Rinden %
7	99-116	29,8	0,4865	25,7	0,3640	25,1
6	117-227	32,2	0,4895	28,5	0,3836	21,6
6	118-141	37,0	0,6451	32,1	0,4861	24,6
6	146-156	39,2	0,7230	35,7	0,6021	16,7
Sa.25			2,3441		1,8358	Mit.21,7

Demnach müssen, um Differenzen zwischen Soll und Haben möglichst zu vermeiden, bei Vorrathsaufnahmen und Berechnungen in Kiefern-Althölzern 10 % der Kreisfläche abgezogen werden, d. h.

es ist die letztere um den Betrag der durchschnittlichen Differenz im Rindengehalt zwischen Brusthöhe und Mitte des Nutzholzstammes zu vermindern.

Holzaustrocknung und Wasseraufsaugung. Forstmeister Roth in Zwingenberg a/N. berichtet im Forstwissenschaftlichen Centralblatt, es seien mit Rücksicht auf den Transport des Holzes auf den Eisenbahnen Versuche über die Veränderungen im Gewicht des Buchen- und Föhrenscheitholzes angestellt worden, die folgende Resultate gaben:

Grüngewicht am 1. Februar 1888: Buchen 16,5 Centner per Ster
" " " " " Föhren 13,5 " " "
Gewichtsabnahme bis 1. Juni 1888: Buchen 5 Centner = 30 %
" " " " " Föhren 5,5 " = 40 %
Wasseraufsaugung des waldtrockenen Holzes nach 3- bis 4tägigem Regen bei Buchen und Föhren 50—60 Pfund = 5 %.

Zeit der Wiederverdunstung dieses aufgesaugten Wassers 5—6 Tage, also 10 Pfund täglich bis zur Wiederherstellung des ursprünglichen Trockengewichts.

Weitere Versuche mit 6 Tage lang eingeweichten Laub- und Nadelholzscheitern haben eine Gewichtsvermehrung durch Wasseraufsaugung von 10—15 % ergeben.

Aus dem Jahresbericht der Schweizerischen Samen-Kontrol-Station in Zürich pro 1. Juli 1887 bis 30. Juni 1888.

Minimal-, Maximal- und Mittelzahlen der Reinheit und Keimfähigkeit der im Jahr 1887/88 untersuchten Waldsamen.

Samengattung.	Zahl der Proben.	Reinheit Min. %	Reinheit Max. %	Reinheit Mittel. %	Keimfähigkeit Min. %	Keimfähigkeit Max. %	Keimfähigkeit Mittel. %
Kiefern	100	87,7	98,9	96,3	8	87	64
Fichten	37	79,1	98,7	95,1	32	92	74
Lärchen	28	78,7	87,4	82,8	7	57	42
Weymuthskiefern	13	87,7	92,8	90,2	45	80	62
Schwarzkiefern	12	96,4	99,1	97,9	46	88	65
Douglastannen	5	91,1	91,1	91,1	0	61	40
Birken	4	32,9	32,9	32,9	1	25	7

Zu diesen Zahlen bemerkt der Berichterstatter:

Die Zahl der eingegangenen Muster von Gehölzsamen hat sich gegen das Vorjahr mehr als verdoppelt; zumeist sind es die Klenganstalten und -Firmen des Auslandes, welche unsere Gutachten über diese so werthvollen Samen einholten.

Kiefern. Es gelangten 100 Proben zur Untersuchung gegenüber 42 im Vorjahr, die durchschnittliche Reinheit hob sich um 2,7 % und die Keimfähigkeit um 7 %. *Fichten* haben gleichfalls eine Besserung von 7 % in der Keimfähigkeit zu verzeichnen. *Lärchen*: Die Keimfähigkeit hat eine Verbesserung von 5 % aufzuweisen, die Reinheit ging dagegen um 4,7 % zurück. *Weymuthskiefern*: Die Keimfähigkeit dieser sehr langsam keimenden Samen (Keimdauer 4 bis 6 Monat) stellt sich um 1 % besser als früher. *Schwarzkiefern*: 10 Proben mehr als im Vorjahr, durchschnittliche Keimfähigkeit um 9 % besser als früher. *Douglastannen*: Die diesjährige Keimfähigkeit ergab 40 % gegen 21 % im Vorjahr. Von 4 Proben des *Birkensamen* war nur eine gut keimend (25 %), von den übrigen drei Proben keimte nur je 1 %, sie waren also ziemlich werthlos.

Ausserdem wurden von Gehölzsamen noch untersucht: Bergkiefer, Korsische Kiefer, Arven, Eichen, Schwarz- und Weisserlen, Bergahorn und Prunus mirobolana.

Durchschnitttsresultate von 1876 bis 1888.

Samenart	Reinheit		Keimfähigkeit		Gebrauchswerth	
	%	Proben	%	Proben	%	Proben
Kiefer	95,6	55	62	270	60,6	55
Fichte	96,2	30	69	110	66,6	30
Lärche	85,3	31	38	85	34,5	30
Weymuthskiefer	90,7	7	51	39	56,2	7
Weisstanne	—	—	17	16	—	—
Bergkiefer	99,1	1	62	6	89,2	1
Kanadische Kiefer	—	—	63	2	—	—
Schwarzkiefer	97,5	4	62	22	74,4	4
Korsische Kiefer	98,5	1	46	3	53,2	1
Meerkiefer	—	—	67	1	—	—
Wellingtonia	—	—	24	1	—	—
Douglastanne	91,6	2	36	9	30,1	1
Birke	34,3	3	19	12	3,7	3
Eiche	—	—	80	2	—	—
Schwarzerle	78,2	2	18	5	11,4	2

Samenart	Reinheit %	Proben	Keimfähigkeit %	Proben	Gebrauchswerth %	Proben
Weisserle	80,9	2	17	4	15,4	2
Robinie	—	—	56	2	—	—
Buche	91,7	1	24	5	46,8	1
Feldulme	—	—	45	1	—	—
Arve	99,2	1	92	2	—	—
Stachelginster	84,5	4	45	1	38,0	1
Weichselkirsche	—	—	20	1	—	—

Behandlung des Buchennutzholzes.

1. Die in den Monaten Oktober, November, Dezember, selbst noch Jänner und Februar, also im Spätherbst und Winter gefällten Hölzer sind die dauerhafteren.

2. Das in abgetrocknetem Zustande verarbeitete Holz zeigt geringere Risse, als jenes in frischem Zustande.

3. Die Spaltung in Halbklüfte lässt die kleinsten und geringsten Risse entstehen.

4. Schmale und dicke Bretter, besonders wenn sie senkrecht zu einem Durchmesser geschnitten sind, unterliegen dem Reissen und Werfen am wenigsten.

5. Die Aufbewahrung von Schnittholz soll in bedeckten, zugfreien, geschlossenen Räumen geschehen.

6. Berindete Köpfe an den Enden des Holzstückes wirken erhaltend auf den entrindeten oder behauenen Theil ein, der zwischen ihnen liegt, und bewahrt ihn vor dem Reissen.

(Mitth. d. K. K. Technolog. Gew.-Museum.)

Die Kultur der Korbweide zu Aisne in Frankreich.

Bekanntlich sind während der letzten Jahre noch immer Korbwaaren wie Flechtmaterial in grossen Quantitäten aus Frankreich importirt und sowohl wegen ihres gefälligen Aussehens als wegen der vorzüglichen Qualität des letztern nicht selten den einheimischen vorgezogen und besser bezahlt worden. Es dürfte daher für Viele von Interesse sein, etwas Näheres über die in Aisne übliche Kultur- und Zubereitungsmethode, nach der Zeitschrift „Weinlaube“, zu er-

fahren, da selbst in Frankreich die von dort stammenden Flechtwaaren allen andern vorgezogen werden.

Während von unsern Weidezüchtern noch immer bald von dieser, bald von jener Sorte Weiden gezogen und deren Ruthen zum Flechten verwendet werden, beschränken sich dagegen die Züchter in Aisne nur auf die drei Gattungen, die sich dort für die verschiedenen Zwecke am besten bewährt haben. Es sind dies die auch bei uns sehr verbreitete weisse oder grüne Korbweide, Salix viminalis, von welcher die hell- und dunkelgelb gefärbten Abarten die beliebtesten sind und von denen die entrindeten Ruthen in Paris mit 25 bis 35 Fr. pro 100 kg. bezahlt werden. Die Ruthen sind lang, schlank, sehr biegsam und haben eine grünliche Rinde. Die Zweige der zweiten Gattung, der rothen oder Purpurweide, Salix purpurea, von der lebhaftesten rothen Farbe der Rinde, sind zwar ebenfalls fein, sehr biegsam, wenig verästet, aber kürzer als die der erstern. Sie wird gern zu den feinsten Flechtereien verwendet, wenn sie auf einem für die erstere ebenfalls zum guten Gedeihen nothwendigen feuchten, aber nicht sumpfigen Boden gezogen wird, während sie auf dem letzteren mehr und längere Ruthen liefert, welche jedoch nicht so fein und biegsam sind und ausserdem sich weniger leicht und glatt spalten lassen. Die dritte dort ebenfalls viel, aber nur auf einem für die ersteren zu trockenen Boden gezogene Gattung ist die gewöhnliche gelbe Bandweide, Salix vitellina, welche jedoch nur für die grobe Korbflechterei und von den Fassbindern verwendet wird und ebenso von Gärtnern in Weingärten etc. zur Herstellung von Bändern. Sie verlangt zwar auch einen frischen, aber durchaus nicht nassen Boden, welcher den erstern beiden besser zusagt.

Zur Herstellung einer Weidenanlage wird der Boden vor Winter mindestens 40 cm tief umgebrochen und in rauher Furche liegen gelassen, um im Frühjahr nach entsprechender Abtrocknung mit gleichzeitigem Zerschlagen der Schollen eingeebnet zu werden. Zur Anpflanzung nimmt man die vor Eintritt des starken Saftumlaufs im März oder Anfang April aus den kräftigsten vorjährigen Trieben in der Länge von 20—25 cm. geschnittenen Stecklinge, welche in 20 cm. von einander entfernten Reihen und in gleicher Stockweite gewöhnlich im Dreieckverband, die feineren Sorten im Viereck, bis an die oberste Spitze in den Boden gesteckt werden. Die nach dem vollständigen Ebnen des Bodens über denselben hervorragenden Spitzen werden mit der Gartenscheere glatt an der Bodenoberfläche abgeschnitten.

Dieser enge Stand wird besonders bei den feineren Sorten gewählt, um recht schlanke und gerade gewachsene Triebe zu erhalten. — Die sorgfältigeren Weidenzüchter besäen sehr gern zur Verhütung der Verunkrautung nach der Einpflanzung der Stecklinge die Anlage mit gelben Rüben und bedecken die Saat mit etwas Reisig. (Die im Herbste ausgezogenen Rüben liefern meistens eine gute Ernte.) Im andern Falle ist das überhandnehmende Unkraut unter sorgfältiger Schonung der Weidenpflänzchen auszuhacken. Dies Ausjäten muss auch später so lange wiederholt werden, bis die Weiden selbst durch ihren Schluss dasselbe unterdrücken können, während etwaige Lücken durch Nachpflanzung auszubessern sind.

Da die jährigen Pflanzen sich noch zu wenig bewurzelt haben und daher durch das Abschneiden der Triebe gehoben werden könnten, bleiben sie unbeschnitten und es geschieht dies erst im Februar des zweiten Jahres mit der Hippe unmittelbar über dem Boden. Der bei dieser unbedeutenden ersten Ernte erhaltenen Ruthen bedient man sich meistens zur Erzeugung von Stecklingen, welche büschelweise in kleine trockene Gräben dicht nebeneinander gestellt und zum Schutze vor dem Frost mit etwas Erde bedeckt bis zu ihrer Verwendung aufbewahrt bleiben. Auch im dritten und vierten Jahre ist eine volle Ruthenernte nicht zu erwarten, die erst im fünften Jahre eintritt und bis zum zehnten sich meistens gleich bleibt, unter günstigen Umständen auch länger.

Die zum Schälen und Bleichen bestimmten Ruthen werden gleich nach dem im Februar erfolgten Schnitt (bei den nicht dazu bestimmten kann derselbe je nach Bedarf zwischen November und Anfang Februar erfolgen) in Bündeln im Umfange von 0,32 und ca. 0,27 *m* über dem untern Ende mittelst einer Wiede gebunden, zu 12 Stück dicht aneinander gedrückt in einen 0,23 *m* tiefen Graben der Reihe nach gelegt, der 0,13 *m* hoch mit Wasser gefüllt ist. Es ist sorgfältig darauf zu sehen, dass das Wasser stets in der gleichen Höhe bleibt und die durch eine quer darüber befestigte Wiede niedergehaltenen Ruthen von demselben überdeckt bleiben, da die darüber herausstehenden leicht austrocknen oder durch den Frost leiden.

Zum Abschälen der Rinde werden in der neuesten Zeit zur Ersparung der theuern und dabei weniger gleichmässigen, ausserdem aber auch viel zeitraubenderen Handarbeit in Aisne eigene Maschinen allgemein benützt. Bei der beliebtesten, von M. Barthez konstruirt — sie kostet 500 Fr. — kommen die vom Arbeiter eingeschobenen

Ruthen zwischen Klingen, welche ihre Rinde aufschlitzen, und dann erst zwischen die zum Abschälen bestimmten Rollen. Die passendste Zeit zur Vornahme dieser Arbeit ist Ende April oder Anfangs Mai, wenn an den Weiden die kleinen Blättchen erscheinen. Ungefähr 8 Tage später kommen je 25 *kg* der abgeschälten und sorgfältig nach Länge und Stärke sortirten, durch zwei Wieden zusammengebundenen Ruthen in die zur Aufbewahrung und Versendung derselben bestimmten Schachteln.

Musterhaft angelegte und auch von den intelligenten Weidenzüchtern vielfach nachgeahmte Anlagen finden sich am Fusse der Gebirgskette „Grande Chartreuse". Diese sind in regelmässige, 15 *m* breite und 200 m lange, durch 1 m breite und ebenso tiefe Gräben getrennte Quartiere getheilt, um das zufliessende Wasser je nach Bedarf anstauen oder abfliessen lassen zu können. Der bei dem jährlich nothwendigen Ausputzen der Gräben gewonnene und an die Weidenstöcke vertheilte Auswurf befördert nicht nur deren üppiges Treiben, sondern er unterdrückt auch das lästige Unkraut. Trotz der verhältnissmässig grossen Kosten dieser Anlagen haben sie sich in Folge ihrer reichen Produktion vorzüglicher Ruthen als sehr einträglich und lohnend bewährt.

Was endlich den Reinertrag solcher Anlagen betrifft, so wird derselbe durch die verschiedenen auf Weiden besonders angewiesenen Insekten öfters wesentlich vermindert. Ferner durch verschiedene Krankheiten, z. B. durch den Rost. Die grössten Schäden verursachen in gefährlichen Lagen die Hagelwetter, besonders die im August niedergehenden. Jedes aufschlagende Hagelkorn hinterlässt an der getroffenen Stelle der Triebe einen Flecken, welcher meistens eine Narbe zurücklässt, durch welche der Verkaufswerth der Ruthen mehr oder weniger und oft in hohem Grad vermindert wird. Trotz dem Allen wird doch der durchschnittliche Reinertrag einer Anlage mit Purpurweiden pro Hektar mit 350 bis 450 Fr. veranschlagt, der einer solchen mit weissen Korbweiden dagegen noch bedeutend höher.

Personalnachrichten.

Gestorben:

J. Jakob Kopp, von Romanshorn, Professor der Forstwissenschaft an der Forstschule des eidgenössischen Polytechnikums, am 15. März.