

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 29 (1878)
Rubrik: Mitteilungen

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: 02.05.2026

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

aller wirthschaftlichen Arbeiten in erster Linie verantwortlich. Nebenbeschäftigung kann ihm vom Regierungsrath nur ausnahmsweise gestattet werden.

Die Abgabe von Holz und andern Walderzeugnissen besorgt er gemäß Wirthschaftsplan und Anweisung des Oberförsters, taxirt das Material und trägt es in seine Bücher ein; in schwierigen Fällen holt er spezielle Weisungen beim Oberförster ein. Er überwacht den Holztransport und die Flößerei, leitet und überwacht die Bannwarte, verständigt sich mit denselben über die Vertheilung der wirthschaftlichen Arbeiten und die vorzunehmenden Streiftouren und sorgt für genügende Aufsicht über die wirthschaftlichen Arbeiten und für sorgfältige Ausübung des Forstschutzes.

Der Revierförster führt ein Verzeichniß sämtlicher Waldungen mit Bezeichnung der Besitzer und Servituten, ein Taschenbuch und ein Inventar über die in seiner Hand liegenden Gegenstände und eine Holzabgabekontrolle. Die empfangenen Schreiben hat er zu sammeln und von den wichtigeren ausgehenden Kopien zu behalten. Jedes Jahr erstattet er dem Oberförster einen detaillirten Bericht über die gesammte Forstverwaltung.

c. Besondere Dienstpflichten der Bannwarte.

Der Dienst der Bannwarte besteht nicht nur in Ausübung der Forstpolizei und Ueberwachung der Arbeiten, sie sollen auch Hand an's Werk legen und Werkmeister und die vorzüglichsten und ausdauerndsten Waldarbeiter sein.

Sie sind dem Revierförster untergeordnet und haben seine Befehle zu vollziehen. Alle Anzeigen und Vorschläge haben sie dem Revierförster einzureichen.

M i t t h e i l u n g e n .

Die Versammlung des schweizerischen Forstvereins vom 25.—28. August 1878 in Aarau.

Die diesjährige Versammlung des schweiz. Forstvereins war von ca. 135 Theilnehmern, worunter einige Gäste aus Deutschland und Elfaß, besucht. Die Verhandlungen präsidirte Herr Regierungsrath Dr. Brentano

und die Exkursionen leitete Herr Oberförster Riniker mit den betreffenden Lokal-Forstbeamten. An den Verhandlungen und den Exkursionen betheiligten sich die Vorsteherchaften und andere Freunde des Waldes der umliegenden Gemeinden in sehr erfreulicher Weise.

Am 25. Nachmittags wurde eine Exkursion durch die Aarauer Stadtwaldung im Hungerberg und in die vortheilhaft bekannten Zimmermann'schen Baumschulen gemacht, der ein paar gesellige, heitere Stunden in der Turnhalle folgten.

Den Verhandlungen war — etwas sparsam zugemessen — der Vormittag des 26. von 7—11 Uhr zugewiesen. Sie fanden in der Aula des neuen Schulhauses statt, neben der eine recht lehrreiche, die Entwicklung des aargauischen Forstwesens und die Boden- und Bewaldungsverhältnisse des Kantons darstellende, von den Theilnehmern an der Versammlung fleißig besuchte Sammlung von forstlichen Schriften, Karten, Wirthschaftsplänen, Forstrechnungen, Gesteinsarten, Instrumenten und Geräthschaften ic. ausgestellt war.

Nach der Eröffnungsrede des Präsidenten, widmete Herr Coaz dem leider zu früh gestorbenen Präsidenten des Vereins, Herrn Weber, einen warmen Nachruf. Der Jahresbericht und die Vereinsrechnung wurden genehmigt und der Kanton Neuenburg als nächstjähriger Versammlungsort bezeichnet. Zum Präsidenten des Lokalkomite wurde Herr Staatsrath Comtes und zum Vizepäsidenten Herr Forstinspektor Roulet gewählt. In das ständige Komite wurden an die Stellen des verstorbenen Herrn Weber und des seiner dienstlichen Verhältnisse wegen zurücktretenden Herrn Coaz die Herren Landolt und Fankhauser gewählt.

Der Referent über das 1. Thema: Vermarkung und Vermessung der Hochgebirgswaldungen, Herr Staufer, war am Erscheinen in der Versammlung verhindert; sein schriftlich abgefaßtes Referat verbreitete sich ausführlich über die Vermarkung und enthielt mit Rücksicht auf die Vermessung so ziemlich dieselben Vorschläge, welche auf Seite 99—107 dieser Zeitschrift gemacht wurden. Nach lebhafter Diskussion wurde beschlossen, es sei das ständige Komite beauftragt, in Verbindung mit von ihm zu wählenden Zuzügeru die Frage weiter zu prüfen und der nächstjährigen Versammlung bestimmte Anträge zu hinterbringen.

Ueber das 2. Thema: die Weidenkultur, referirte Herr Coaz und zwar, gestützt auf die Beobachtungen, welche er auf einer im laufenden Sommer ausgeführten forstlichen Reise über dieselbe gemacht hatte. Referent glaubt, daß die Weidenkultur, verbunden mit einer verbesserten und ausgedehnteren Korbflechtereie in der Schweiz sehr lohnend wäre, indem

jährlich 1000 Ctr. Korbwaaren nebst vielen Weidenruthen eingeführt werden. Als besonders empfehlenswerthe Weidenarten bezeichnet derselbe *Salix purpurea-helix*, *S. viminalis* und *S. acutifolia* nebst den Blendlingen dieser drei Arten. Angeschwemmte, frische bis feuchte Lehmböden, die vor der Bepflanzung auf 50 $\%$ Tiefe gerodet werden müssen, sagen diesen Weidenarten am Besten zu. Die Stecklinge sind vor dem Safttritt zu schneiden, 20—30 $\%$ lang zu machen und — im Herbst gepflanzt — ganz in den Boden zu stecken, während man sie bei Frühjahrspflanzungen ein paar Centimeter über die Bodenoberfläche hinaus sehen läßt. Der Reihenabstand beträgt 70—80, die Entfernung der Pflanzen in den Reihen 30—40 $\%$. Zwischen den Weidenstecklingen darf man kein Gras wachsen lassen. Das Schneiden der einjährigen Ruthen erfolgt vom Blattfall bis Mitte April. Von Zeit zu Zeit muß man, wenn die Stöcke ausschlagsfähig bleiben sollen, die Ausschläge älter als ein Jahr werden lassen. Der Reinertrag wird zu 241 Fr. per Hektare und Jahr angegeben.

Der vorgerückten Zeit wegen mußten die sich an das Referat anknüpfenden Verhandlungen zu rasch abgebrochen werden, dessenungeachtet dürften sich verschiedene Theilnehmer an der Versammlung veranlaßt sehen, Versuche mit der Weidenkultur anzustellen.

Nach eingenommenem Frühstück fuhren die Theilnehmer bei strömendem Regen per Eisenbahn nach Dthmarsingen, um von dort aus bei zwar trübem, aber doch nicht mehr regnendem Himmel eine Exkursion durch die Gemeindswaldungen von Dthmarsingen, Mörikon, Lupfig und Scherz und die Privatwaldungen von Wildegg zu machen. Diese Exkursion war ganz dazu geeignet, ein Bild von der Forstwirtschaft der Gemeinden zu geben. Mit den früher stark vorherrschenden Mittel- und Niederwaldungen, die regelrecht durchforstet werden und den ziemlich unregelmäßigen mittelalten und alten Nadelholzbeständen wechselten schöne, gut gepflegte Laub- und Nadelholzkulturen und war Gelegenheit geboten, den Gang der Umwandlung des Mittel- und Niederwaldes — zum Theil durch das Mittel des Borwaldsystems — und den Erfolg derselben kennen zu lernen.

Auf dem aussichtreichen, am Exkursionstag aber recht windigen Turarücken ob dem Schloß Wildegg und in den sehr frohwüchsigsten Fichtenkulturen im Binz bewirtheten die Eigenthümer der besuchten Waldungen die Theilnehmer an der Exkursion in reichem Maaß.

Nach einem Besuch im Bad Schinznach führte ein Eisenbahnzug die Gesellschaft nach Aarau zurück, in dessen Turnhalle ein durch die

schönen Gesangsvorträge des Cäcilien-Männerchors und durch Toaste gewürztes Banquet die Gäste bis um Mitternacht in heiterer Stimmung vereinigte und die Sorgen, welche der strömende Regen für den folgenden Tag wach zu rufen geeignet war, verscheuchte.

Der Morgen des 27. glänzte unerwartet im hellsten Sonnenschein und frohen Muthes wurde die große Exkursion durch die Gemeindswaldungen von Ararau, Entfelden, Kölliken, Holziken und Uerkheim und durch einen Theil der Stadt- und Staatswaldungen bei Zofingen angetreten. Ein gutes Mittagessen in Kölliken mit Ehrenwein erfrischte die etwas erschlafften Lebensgeister, wurde aber von einer nicht ganz geringen Zahl der Theilnehmer als Schluß des Festes betrachtet. Der Rest erreichte bei einbrechender Dämmerung und auf's Neue beginnendem Regen Zofingen und verlebte im Senn'schen Garten noch ein paar vergnügte Stunden.

Von besonderem Interesse waren bei der heutigen Exkursion der äußerst sorgfältige Kulturbetrieb in den Stadtwaldungen von Ararau, die alten Weißtannenbestände in der Gemeindswaldung Kölliken, die Eichenwaldung im Zofinger Martinsgraben und die schönen Buchenverjüngungen in den Staatswaldungen im Bann.

Zur Schlußexkursion am 28. versammelte sich der immer noch ziemlich zahlreiche Rest der Theilnehmer am Fest und die Gemeindsbehörden von Zofingen — trotz ungünstiger Witterung — rechtzeitig beim Bahnhof und wurde auf Leiternwagen in den eine Stunde von der Stadt entfernten Boonwald befördert. Der Spaziergang durch den nahe an 400 Hekt. großen Waldkomplex, von dem mehr als 200 Hekt. Pflanzungen aus den letzten 30 Jahren enthalten, konnte bei recht befriedigender Witterung durchgeführt werden. Die Gastfreundschaft der Stadt Zofingen bewährte sich auch bei dieser Gelegenheit wieder in einer die Gäste zum wärmsten Danke verpflichtenden Weise.

Auf allen drei Exkursionen, namentlich aber auf der letzten, wurde die Frage, ob auch in Zukunft der kahle Abtrieb der vorherrschend alte Weißtannen enthaltenden Bestände, dem landwirthschaftliche Benützung des Bodens und Wiederaufforstung durch Pflanzung folgt, beibehalten oder durch den allmäligen Abtrieb und natürliche Verjüngung ersetzt werden soll, vielfach besprochen. Trotz der großen Pachtzins für die ein Jahr ausschließlich und zwei Jahre zwischen den Pflanzreihen landwirthschaftlich zu benützendem Schläge und dem guten Gedeihen der Pflanzungen, sprach sich der größere Theil der Anwesenden für die Einführung der natürlichen Verjüngung aus und zwar mit besonderer Rücksicht darauf,

daß die Weißtannen der Beschädigungen durch Spätfröste und des langsamen Wachses in der ersten Jugend wegen, in den gepflanzten Wäldern beim besten Willen des Wirthschafers nicht in der wünschbaren Zahl nachgezogen und erhalten werden können. Die reinen oder doch nahezu reinen Rothtannenbestände, zu denen die ausschließliche Verjüngung durch Pflanzung bei gleichzeitiger landwirthschaftlicher Benutzung der Schläge führt, können, trotz ihres freudigen Wachsthums, den sorgsamem Wirthschafter nie vollständig befriedigen, weil sie gar vielen Gefahren ausgesetzt sind und der Nadelwald an seiner Schönheit viel verlieren würde, wenn die Weißtanne aus demselben verschwinden sollte. L a n d o l t.

F o r s t s c h u l e. Am Schluß des Schuljahres ist Herr Professor **M o u s s o n**, der seit der Gründung der Schule an derselben mit großem Erfolg wirkte, von seiner Stelle als Lehrer der Experimentalphysik zurückgetreten.

Das Unterrichtsprogramm für das Schuljahr 1878/79 lautet wie folgt:

1. J a h r e s k u r s.

	Stunden.	
Mathematik mit Repetitorium	4	Prof. Stocker.
Experimental-Physik mit Repetitorium	5	vakant.
Unorganische Chemie	6	" B. Meyer.
Repetitorium	1	" B. Meyer.
Zoologie	4	" Dr. Keller.
Grundzüge der allgemeinen Botanik mit Vorweisungen	3	" Kramer.
Grundzüge der Forstwissenschaft	5	" J. Kopp.
Pflanzenzeichnen	2	" Wild.

In das Sommersemester fallen ferner: Organ. Chemie, spez. Botanik, mit besonderer Berücksichtigung der forst- und landwirthschaftlichen Gewächse, Petrographie, Forstschutz mit angewandter Zoologie, botanisch-mikroskopische Uebungen, Exkursionen mit Uebungen.

2. J a h r e s k u r s.

Pflanzenzeichnen	2	Prof. Wild.
Topographie	3	" Wild.

	Stunden.	
Straßen- und Wasserbau	3	Prof. Pestalozzi.
Agrikulturchemie	2	" Schulze.
Allgemeine Geologie	4	" Heim.
Nationalökonomie (grundlegender Theil)	4	" Kohn.
Forstliche Klimalehre und Bodenkunde	5	" J. Kopp.
Taxationslehre	3	" Landolt.
Exkursionen und praktische Uebungen	1 Tag	" Landolt.

In das Sommersemester fallen ferner: Feld-
meßübungen, Pflanzenphysiologie mit Experimenten,
Grundzüge der Rechtskunde (Sachenrecht), Waldbau,
Staatsforstwirthschaftslehre und Statistik, Geschäfts-
kunde, Exkursionen mit Uebungen.

5. Semester.

Geschäftskunde	2	Prof. Landolt.
Betriebslehre und Waldwerthberechnung	4	" Landolt.
Forstbenutzung	3	" Landolt.
Exkursionen und Uebungen	1 Tag	" Landolt.
Theodolithverfahren mit Uebungen	3	" Pestalozzi.
Berwaltungsrecht	3	" Treichler.

Die Vorlesungen beginnen am 22. Oktober, das Winter-Semester
schließt mit dem 22. März und das folgende Sommersemester beginnt am
16. April 1879.

Neu angemeldet haben sich 21 Schüler, von denen 16 aufgenommen
wurden.

Zürich. Aus dem Bericht über die Bewirthschaftung
der Staatswaldungen im Jahr 1876/77.

Der Flächeninhalt der im Kanton Zürich liegenden Staats-
waldungen hat sich um 9,2409 Hektaren vermindert und beträgt am
Schlusse des Jahres 2017,7871 Hektaren.

Die Verminderung wurde veranlaßt durch Verkauf und neue Ver-
messungen; da im Laufe des Berichtsjahres die letzte Servitut abgelöst
und eine mit einer Genossenschaft gemeinschaftlich benutzte Waldung ge-
theilt wurde, so ist dieses Waldareal unbelastetes Eigenthum des Staats.

Die Zusammenstellung der Material- und Gelderträge zeigt
folgende summarische Ertragsergebnisse:

	Fläche			Materialertrag							Geldertrag		
	Walb	Wie-	Schlä-	Nuß-	Brenn-	Reißig	Summen		Torf	Heu	Pflan-	Fr.	Rp.
	Hekt.	sen	ge-	Holz	Holz	Reißig	im	per	Cubm	und	zen		
	Hekt.	Hekt.	Hekt.	Festm.	Festm.	Festm.	Ganzen	Festm.		Klgr.	Stück		
Hauptnutzung . . .	—	—	19,04	3553,8	3959,5	1141,7	8655,0	4,54	—	—	—	181142	65
Zwischennutzung .	—	—	—	876,1	1807,4	618,5	3302,0	1,76	—	—	—	48523	19
Nebennutzung . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	4540	160100	187881	14639	55
Verschiedenes . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	10
Summa , . .	—	—	19,04	4429,9	5766,9	1760,2	11957,0	6,30	4540	160100	187881	244321	49

Dem Vorjahr ge-
genüber :

Mehr	—	—	1,43	—	414,5	94,6	58,8	—	—	—	17774	—	—
Weniger	—	—	—	450,3	—	—	—	—	—	—	—	31620	84

Die Hauptnutzung beträgt 72,4, die Zwischennutzung 27,6% des Gesamtmaterialertrages und es verhält sich erstere zu letzterer wie 100 : 38. Der Geldertrag der Hauptnutzung verhält sich zu demjenigen der Zwischennutzung wie 100 : 27. Diese Verhältniszahlen verglichen mit den entsprechenden vorjährigen, weisen auf einen etwas geringeren Materialertrag am Durchforstungsholz und auf ein starkes Sinken der Preise geringer Sortimente hin.

Von der Hauptnutzung bestehen 41% in Nußholz, 46% in Brennholz und 13% in Reißig.

Von der Zwischennutzung bestehen 27% in Nußholz, 54% in Brennholz und 19% in Reißig.

Vom Gesamtertrag bestehen 37% in Nußholz, 48% in Brennholz und 15% in Reißig.

Die Sortimentsverhältnisse sind etwas ungünstiger als im Vorjahr, weil im Liquidationstheil des Hard zu Embrach nur noch ganz junges Holz vorhanden ist und über dieses mehr Laubholz geschlagen wurde. Vom Geldertrag der Hauptnutzung fallen 54% auf das Nußholz, 38% auf das Brennholz und 8% auf das Reißig.

Die Durchschnittspreise per Festmeter betragen:

Fr. 27. 75	für das Nußholz	der Schlägerträge
„ 17. 52	„ „	Brennholz der „
„ 12. 11	„ „	Reißig „ „
„ 20. 93	im Durchschnitt	„ „
„ 14. 69	„ „	„ Durchforstungserträge u.
„ 19. 21	„ „	„ aller Sortimente.

Dem Vorjahr gegenüber beträgt der Abschlag pr. Festmeter

beim Nutzholz der Schlagerträge	Fr. 1. 39	oder	4,80%
„ Brennholz der	„ 2. 53	„	12,6 „
„ Reifig	„ 3. 05	„	20,1 „
im Durchschnitt	„ 2. 54	„	10,8 „
beim Durchforstungsholz	„ 2. 94	„	16,6 „
im Durchschnitt aller Sortimente	„ 2. 55	„	11,7 „

Von 1874/75 auf 1875/76 sind die Preise gestiegen:

beim Nutzholz der Schlagerträge	um	15	%
„ Brennholz der	„	14	„
„ Reifig	„	30	„
„ Durchforstungsholz	„	12	„
im Durchschnitt aller Sortimente	„	14,7	„

Die Holzpreise stunden demnach im Winter 1876/77 noch erheblich höher als im Winter 1874/75. Beachtenswerth ist der Umstand, daß der Preis der geringeren Sortimente im Berichtsjahr viel stärker zurückging als derjenige der besseren, während sich beim Steigen der Preise im Vorjahr — wenigstens beim Brennholz, die umgekehrte Erscheinung zeigte.

Einschließlich der halben Besoldung der Forstbeamten (die andere Hälfte fällt auf die Handhabung der Forstpolizei) betragen die Ausgaben Fr. 60,948. 63 und zwar für

die Verwaltung	Fr. 20,269. 49	oder per Hekt. 10,44	Fr.
„ Holzernte	„ 23,153. 79	„ „ „	11,92 „
„ Forstverbesserungs-			
arbeiten	„ 15,306. 90	„ „ „	7,88 „
Verschiedenes	„ 2,218. 45	„ „ „	1,14 „
im Ganzen	Fr. 60,948. 63	oder per Hekt. 31,38	„

In Prozenten ausgedrückt bilden:

Die Verwaltungskosten 7,30% der Roheinnahme oder 32,20% der Gesamtausgabe.

Die Holzerntekosten 8,40% der Roheinnahme oder 38,00% der Gesamtausgabe.

Die Forstverbesserungskosten 5,60% der Roheinnahme oder 25,10% der Gesamtausgabe.

Verschiedenes 0,80% der Roheinnahme oder 3,70% der Gesamtausgaben.

Die Gesamtausgaben 22,10% der Roheinnahme.

Die Gesamtausgaben sind um 4515 Fr. 97 Rp. oder um 8^o/_o gestiegen.

Der Rohertrag beträgt laut Rechnung Fr. 275,896. 49, wobei der Geldanschlag der Naturalabgaben (geringes Reifig- und Stockholz an Holzarme und Arbeiter) nicht inbegriffen ist. Zieht man von dieser Gesamteinnahme den Erlös aus 6,16 Hektaren Grund und Boden der nicht als Waldertrag bezeichnet werden darf, bestehend in 31,575 Fr. ab, so bleiben als wirklicher Geldertrag der im Kanton Zürich gelegenen Staatswaldungen Fr. 244,321. 49 oder per Hektare Fr. 125. 82.

Die Ausgaben betragen — einschließlich der halben Besoldung der Forstbeamten — Fr. 60,948. 63, der Reinertrag berechnet sich daher auf Fr. 183,372. 86 oder Fr. 94. 42 per Hektare. Ohne Rücksicht auf die in der Rechnung nicht enthaltenen Besoldungen beträgt der Reinertrag Fr. 190,022. 86 oder Fr. 97. 95 per Hektare. Dieser Reinertrag bleibt per Hektar um Fr. 14. 55 oder um 12,9^o/_o hinter dem vorjährigen zurück; der Grund liegt zum größeren Theil im Preisabschlag des Holzes zum kleineren im Steigen der Ausgaben.

Bei Hinzurechnung des Erlöses aus dem im Hard zu Embrach verkauften Grund und Boden beträgt der Reinertrag Fr. 221,597. 86 und bleibt nur um Fr. 4561. 81 hinter dem vorjährigen zurück.

In der Bewirthschaftung und Benutzung der Waldungen sind keine Aenderungen eingetreten.

Kultivirt wurden 8,03 Hekt. Schläge und 6,43 Hekt. Ackerfeld und Wiesen auf den ehemaligen Hofgütern zu Buchenegg und Guldenen. Verwendet wurden hiefür und für die Nachbesserungen 12,5 Kilgr. Nadelholzsamen und 74435 Nadel- und 19195 Laubholzpflanzen. Saaten werden nur ausgeführt, wenn es sich um den Anbau von Föhren handelt oder Buchen unter Schutzbeständen gesäet werden müssen.

Für die Ausführung der Pflanzungen und Saaten wurden Fr. 2192. 61 ausgegeben, die Kosten betragen daher per Hektar Fr. 151. 63. Die Pflege der Jungwüchse, d. h. das Ausschneiden der Unkräuter und Weichhölzer, das früher mit geringen Ausnahmen gegen den Ertrag vollzogen wurde, veranlaßt von Jahr zu Jahr größere Kosten. Im Berichtsjahr wurden hiefür Fr. 1419. 75 ausgegeben, im Vorjahr nur Fr. 432. 70. Der Erfolg der Saaten und Pflanzungen ist sehr befriedigend, das nasse Wetter im Frühjahr war dem Anschlagen derselben zuträglich.

Die Pflanzschulen veranlaßten einen Kostenaufwand von Fr. 2832. 73. Gesäet wurden in dieselben 115,5 Kil. Samen und ver-

setzt 334,639 Pflanzen. Da aus verkauften Pflanzen Fr. 3141. 95 erlöst wurden, so kosteten die selbst verwendeten Pflanzen nichts; der Ueberschuß des Erlöses über die Kosten fällt auf die Pflanzen, welche aus natürlichen Jungwüchsen ausgehoben und verkauft wurden. Auch in den Pflanzgärten ist der Zustand der Saaten und Pflanzungen recht gut.

Bei dem nassen und frostfreien Winter von 1876/77 haben die Waldwege durch die Holzabfuhr sehr gelitten, ihre Unterhaltung erforderte daher einen Aufwand von Fr. 4344. 14. Die neu erstellten oder durchgreifend forrigiten Waldstraßen haben eine Länge von 1333 Meter und kosteten Fr. 2063. 56, also Fr. 1. 55 per Meter. Die Mehrzahl der neu angelegten Straßen ist noch nicht befest.

Das Offenhalten der alten Entwässerungsgräben und die Anlegung neuer veranlaßte eine Ausgabe von Fr. 945. 85, wovon Fr. 329. 30 auf die Unterhaltung und Fr. 616. 55 auf die Neuanlagen fallen. Da die neuen Gräben eine Länge von 2561 Meter haben, so betragen die Kosten 24 Rp. per Meter; sie befinden sich zum größeren Theil auf den angekauften Hofgütern.

Für die Unterhaltung der Grenzen, die Ergänzung der Vermessungen in Buchenegg und Guldenen, Taxationsarbeiten, Aussteckung von Straßen etc. wurden Fr. 547. 36 ausgegeben.

Die Ausgaben für Forstverbesserungsarbeiten verhalten sich zu einander wie folgt:

	Im Ganzen	per Hektare	in Prozenten der Gesamtausgabe
Saaten, Pflanzungen u.			
Säuberungen	Fr. 3,612. 36	Fr. 1. 86	23,6
Pflanzschulen	„ 2,832. 73	„ 1. 46	18,5
Wegbau und Unterhalt	„ 6,407. 70	„ 3. 30	41,9
Entwässerungen und Ufer-			
versicherungen	Fr. 945. 85	„ —. 49	6,2
Unterhalt der Grenzen	„ 20. 25	„ —. 01	0,1
Vermessung und Taxation	„ 547. 36	„ —. 28	3,6
Verschiedenes	„ 940. 65	„ —. 48	6,1
Summa	Fr. 15,306. 90	Fr. 7. 88	—

Holzdiebstähle, Frevel und Polizeiübertretungen brachten die Staatsförster im Jahr 1877 59 zur Anzeige und zwar 57 mit Angabe der Thäter und 2, in denen letztere unentdeckt blieben. 11 Fälle, wovon in zweien die Thäter nicht ermittelt werden konnten, sind als Diebstähle (Werth des entwendeten Holzes mehr als 2 Fr.)

zu bezeichnen; der Werth des entwendeten Holzes wurde auf Fr. 50. 50 und der indirekte Schaden auf Fr. 19. 70 geschätzt. 32 Fälle sind als bloße Frevcl zu betrachten mit einem Holzwerthe von Fr. 20. 25 und einem indirekten Schaden von 10, Fr. 15 Anzeigen betreffen das unerlaubte Sammeln von Erdbeeren und ein Fall bezieht sich auf Waldbrandstiftung. Bei diesen Vergehen waren 68 Personen bethelligt.

Die dem Staate zuerkannten Entschädigungen betragen Fr. 62. 30, während der eingeklagte Schaden Fr. 109. 45 betrug. Die verhängten Bußen belaufen sich auf Fr. 187, die größte beträgt Fr. 30, die kleinste 1 Fr.

Frost, Schnee, Duft, Stürme und Insekten haben — einen ganz erheblichen Windwurf in Kappel abgerechnet — keinen namhaften Schaden angerichtet, dagegen wurde in Folge des nassen Winters die Holzabfuhr in mehreren Waldungen stark verspätet, was zugleich einen nachtheiligen Einfluß auf die Ausführung der Kulturen und die Unterhaltung der Straßen übte.

Aus dem Bericht des engeren Rathes an den Bezirksrath von Uri betreffend die Bezirksrechnung pro 1877.

Der Ertrag der Wälder, ehemals eine Einnahmsquelle von jährlich Fr. 15—20,000 ist auf wenige tausend Franken gesunken und steht um mehr als 3000 Fr. unter dem Voranschlag. Die Waldungen des Bezirkes Uri sind derart gelichtet, daß vorderhand daraus keine beträchtlichen Einnahmen zu gewärtigen sind; manche derselben existiren buchstäblich nicht mehr und es stehen für deren allmälige Wiederbepflanzung für die Verwaltung jedenfalls erhebliche Ausgaben bevor.

Antrag betreffend Anweisung von Korporationsholz an die Gemeindeglieder von Altdorf.

In Folge geleisteten Ausweises, daß die Gemeinde Altdorf nicht mehr in der Lage ist, ihren Korporationsbürgern den gesetzlichen Holznußen aus den ihr zugeschiedenen Waldungen anzuweisen, auf Bericht und Antrag eines bestellten Spezialausschusses wird der h. Bezirksgemeinde folgender Beschlussesantrag zur Genehmigung unterbreitet:

1. Die übrigen Gemeinden des Bezirkes haben den Gemeindegliedern von Altdorf den jährlichen Holznußen in ihren Waldungen anzuweisen.
2. Die Vertheilung der Nußenberechtigten auf die verschiedenen Ge-

meinden hat im Verhältniß zum Bestande der Gemeindswaldungen zu geschehen.

3. Der engere Rath wird beauftragt, eine dießbezügliche Skala zu entwerfen und dem größeren Rathe zur Genehmigung vorzulegen.

Unterwalden nid dem Wald. Aus dem Jahresbericht des Oberförsters pro 1877. Alle im Kanton gelegenen Waldungen können, ohne besondere Folgen für deren Besitzer, als Schutzwaldungen betrachtet werden, weil nach dem kantonalen Gesetz ohne dieses alle Waldbesitzer die obrigkeitliche Schlagbewilligung einzuholen haben. Eine Ausscheidung besonderer Schutzwaldungen ist daher nicht nöthig.

Die Vermarkung der Wälder läßt durchweg zu wünschen übrig, die Markbäume sind zwar im Verschwinden begriffen, dennoch sind auch da, wo das Setzen von Steinen möglich wäre, die Markzeichen gar oft an Gegenständen angebracht, die nicht in der Marklinie liegen. Nummerirt sind dieselben nicht. Da eine Vermarkungsinstruktion mangelt, so wurde mit der regelrechten Vermarkung noch nicht angefangen.

Drei der Korporation Stansstad gehörende Waldparzellen auf Oberbürgen und eine Parzelle der Altzeller Korporation sind vermessen, die Vermessung der Korporationswaldung Büren ob dem Bach ist in Arbeit. Der Mangel trigonometrischer Punkte erschwert die Ausführung.

Als Uebelstände beim Bezug der Nutzungen werden bezeichnet: die Anlegung von Kahlschlägen an Orten, wo sie vermieden werden sollten, das planlose Pläutern ohne Rücksicht auf Schonung und Hebung des Waldzustandes, die sorglose, keine Rücksicht auf den Nachwuchs nehmende Holzhauerei und Holztransport, der Mangel richtiger Hiebfolgen und die Uebernutzung. Diesen Uebelständen kann nur durch spezielle Anweisung des zu fällenden Holzes und summarische Ermittlung des nachhaltigen Ertrages vorgebogen werden. Die Waldbesitzer, welche ihre Waldungen schon bisher schonend benutzten, sind den Verbesserungen weniger abgeneigt, als diejenigen, welche sich einer starken Uebernutzung schuldig machten. Die Bestimmung, daß für das aus Privatwaldungen zum Verkauf bestimmte Holz eine obrigkeitliche Schlagbewilligung nothwendig sei, genügt nicht, weil auch durch die Bezüge für den eigenen Bedarf Uebernutzungen eintreten können.

Von den 16 Uehrte-Korporationen haben alle Holz bezogen und 14 Theilholz ausgegeben. Mit Ausnahme einer einzigen konnten in allen

die zur Anbahnung einer geordneten Hiebsführung nöthigen Maßnahmen getroffen werden. Die Alpgewossenschaften bezogen nur Holz für ihren Bedarf. Von Privatwaldbesitzern gingen 40 Holzschlagbegehren ein, die zusammen ca. 3100 Festmeter betrafen; der Quantität nach konnten alle bewilligt werden, dagegen waren mehrfach besondere Vorschriften betreffend die Hiebweise und Verjüngung nothwendig.

Reinigungen und Durchforstungen wurden, soweit sie dringend nothwendig und geeignete Arbeitskräfte vorhanden waren, angeordnet und zum größeren Theil ausgeführt.

Auf dem Gebiete der Kulturen und Verbauungen sind noch keine großen Leistungen zu verzeichnen, weil passende Pflanzen und die nöthigen Kenntnisse zur Ausführung der Kulturen fehlten. In den dem Staate und Korporationen gehörenden Saat- und Pflanzschulen wurden 30 Kilogr. Waldsämereien gesät. In den Pflanzgärten sind gegenwärtig ca. 30,000, jedoch nur zum kleinsten Theil jetzt schon verwendbare Setzlinge, vorhanden.

Der Weidgang mit Groß- und Kleinvieh in den Waldungen hat abgenommen, seitdem den gesetzlichen Bestimmungen betreffend die Schonung der Jungwüchse Nachdruck verliehen wird. Zum Theil ist die Einschränkung der Weide, namentlich der Ziegenweide, auch der wachsenden Einsicht des Volks über deren Schädlichkeit zu verdanken.

Die Laubstreunutzung kommt nur dem kleineren Theil der Nutzungsberechtigten zu gut, schädigt aber Alle. In den tiefer liegenden Waldungen wird sie vielfach in verderblicher Weise betrieben.

Am Forstkurs haben acht Schüler Theil genommen.

Kanton Waadt. Aus dem Bericht des Agrikulturdepartements über die Bewirthschaftung der Staatswaldungen im Jahr 1877.

Die Staatswaldungen des Kantons Waadt haben einen Flächeninhalt von 7717,022 Hektaren, wovon 1,999 $\frac{1}{2}$ Hektaren im eidgenössischen Aufsichtsgebiet liegen.

In die Waldungen und Pflanzschulen wurden 617 $\frac{3}{4}$ Kilogr. und 291 $\frac{1}{3}$ Dekaliter Samen verschiedener Holzarten gesät, der Ankauf dieser Sämereien kostete Fr. 1,135. 11. Bucheckern gab es in großer Quantität.

Gepflanzt wurden 298,150 Nadel- und 9,350 Laubholzpflanzen, zusammen 307,500 Stück. Einschließlich der Bearbeitung des Bodens kosteten die Pflanzungen und Saaten Fr. 4,611. 50.

Die Pflanzschulen lieferten 875,955 Pflanzen verschiedener Art. Ueber den eigenen Bedarf für die Staatswaldungen hinaus wurden 318,950 Pflanzen an Gemeinden und 254,650 an Privaten verkauft; der Erlös betrug Fr. 2,588. 95. Für 1878 ist der Preis der Pflanzen gestiegen, er wechselt nach Art und Alter der Pflanzen. Das Verschulen der Pflanzen wird in großem Maaßstabe betrieben.

Die gesammten Kulturkosten: Samenankauf, Ausfaat, Pflanzungen und Pflanzschulen betragen Fr. 12,269. 71.

Die Unterhaltung der Wege kostete Fr. 4,501. 08; für das Ausstecken und die Erstellung neuer Wege wurden Fr. 5,255. 77 ausgegeben.

Auf den verschiedenen Gewässern des Kantons wurden 3,736 Ster Brennholz und 3000 tannene Stämme geflößt. Das an Nutzungsrechte abgegebene Material hat einen Werth von Fr. 26,138. 05.

Die Stürme vom 1. und 5. Juni und 25. November 1877 haben in den verschiedenen Wäldern — hauptsächlich im Jura — 1679 Bäume umgeworfen. Die Alpenwälder haben sehr wenig gelitten. Borkenkäfer wurden nur in einigen Wäldern bemerkt.

Frevelfälle gelangten 22 zur Anzeige; entwendet wurden 140 Stämme mit einem Kubikinhalt von 18,5 Festmeter und einem Werth von 281 Fr. Seit dem Inkrafttreten des neuen Forstgesetzes vom Jahr 1873 haben sich die Frevel um ein Drittheil vermindert.

Der Forstverein des Kantons Waadt hält seine Jahresversammlung in Baulmes. In 3 Forstkreisen wurden Forstkurse abgehalten.

Für das Jahr 1877 betrug der Materialetat	28,583, 44 Kubikm.
Geschlagen wurden	25,577, 13 "

Es blieb somit für das Jahr 1878 ein Ueberschuß von 3,006. 13 Kubikmeter.

Für die Verwaltungsgebäude u. wurden 445³/₄ metr. Klastenholz im Werthe von 24,546 Fr. verwendet.

Die Kosten für die Fällung und Aufarbeitung, den Transport und Verkauf des Holzes betragen Fr. 61,870. 56.

Die Roheinnahme des Jahres 1877 beläuft sich auf	Fr. 411,114. 99
Die Ausgaben betragen	„ 178,063. 51

Es ergibt sich daher ein Reinertrag von „ 233,051. 48

Der Materialetat für das Jahr 1878 beträgt	27,878,82 Kubikm.
Hiezu die Ersparnisse vom Jahr 1877	3,006,31 "

Gesammtetat 30,885,13 Kubikm.

Vergleichende Zusammenstellung

der

Betriebsergebnisse einiger größerer Gemeindevaltungen pro 1877.

Gemeinde.	Areal.		Einnahmen pro Hektare.					Ausgaben pro Hektare und Jahr.										Netto-Ertrag pro Hektare und Jahr.						
	Hektaren.		Material-Ertrag.					Abministrat. u. Forstschuß.		Verarbeitung u. Transp.		Wegbau.		Kulturen.		Allerlei.		Total der Ausgaben.		Gros.	Frs.			
			Haupt-Nutzung.		Zwischen-Nutzung.		Total.		Gros.	Frs.	Gros.	Frs.	Gros.	Frs.	Gros.	Frs.	Gros.	Frs.						
			Stelometer.																Gros.	Frs.	Gros.	Frs.	Gros.	Frs.
Zürich	1140,7781	4	10	2	20	6	30	198	30	18	—	50	80	27	—	3	74	11						
Schaffhausen	1256,4342	3	55	—	78	4	33	84	40	8	—	11	60	4	—	3	20	—	60	27	40	57	—	**
Winterthur	1102,0000	4	80	1	93	6	73	165	6	12	20	14	5	7	30	8	31	2	46	44	32	120	74	***
Solothurn	1894,2310	3	63	1	6	4	69	53	70	10	—	28	10	3	—	3	50	1	40	46	—	7	70	****
Zofingen	1440,0000	7	20	—	51	7	71	172	6	10	85	19	60	12	80	5	55	1	51	50	31	121	75	—
Naden-Baden	4231,0000	4	69	—	20	4	89	70	4	3	85	9	60	11	25	—	93	—	96	26	59	43	45	—
Freiburg im Breisgau	3234,0285	4	60	1	20	5	80	80	—	7	50	18	60	5	15	1	10	4	65	37	—	48	—	—

* In den Ausgaben für Wegbau befinden sich auch die für Anlage der Waldbeseitigung und den Eihlufunterhalt mit zusammen Fr. 15. — pro Hektare, und in Allerlei sind diejenigen für Vermessungen inbegriffen mit Fr. 5. 20 pro Hektare, sowie diejenigen für Maschinen- und Inventar-Anschaffungen mit Fr. 2 — pro Hektare.

** Die Spital- und Stadtwaltungen sind zusammengefaßt.

*** Nach 5jährigem Durchschnitt, von 1873 bis und mit 1877.

**** Außergewöhnlich niedrige Veranschlagung des Bürgerholzes.

Vorstehende Zusammenstellung der Betriebsergebnisse verschiedener größerer Gemeindevaltungen wurde vom Vorstand der Stadt Zürich angefertigt.
Die Red.

Unterwalden ob dem Wald. Ein Beitrag zur Geschichte der Einführung des Forstwesens im Hochgebirge.

Wir entnehmen dem Obwaldner Volksfreund folgende Einsendungen des dortigen Oberförsters und eines Mitgliedes der Hochbaukommission, weil sie geeignet sind, ein Bild von den Schwierigkeiten zu geben, welche der Einführung einer geregelten Forstwirthschaft entgegenstehen.

Die kantonale Forstordnung. Zur Aufklärung, von Oberförster Kocher.

Die Wahrnehmung, daß vielerorts gegen die kürzlich in's Leben getretene neue kantonale Forstverordnung eine Opposition sich geltend macht, welche theils auf totaler Unkenntniß oder Mißverständniß, theils auf absichtlich falscher Auslegung der wichtigsten Bestimmungen zu beruhen scheint, veranlaßt uns zu folgenden Erörterungen.

Die gegenwärtig durch die Gemeindefkanzleien anzufertigenden Privatwaldverzeichnisse werden zu dem Zwecke gemacht, um später an Hand derselben die Ausschcheidung der Schutzwaldungen vornehmen zu können. Nach dem eidgenössischen Forstgesetz zerfallen die Privatwaldungen in 2 Kategorien, in Schutzwaldungen und in Nichtschutzwaldungen. Unter Schutzwaldungen sind alle diejenigen Waldungen verstanden, welche vermöge ihrer bedeutenden Höhenlage oder durch ihre Lage an steilen Gebirgshängen, auf Anhöhen, Gräten, Rücken, Vorsprüngen oder in Quellengebieten, Engpässen, an Rufen, Bach- und Flußufern oder wegen zu geringer Waldfläche, einer Gegend zum Schutze gegen schädliche klimatische Einflüsse, Windschaden, Lawinen, Stein- und Eisschlägen, Erdabrutshungen, Unterwaschungen, Berrüfungen oder Uberschwemmungen dienen. Das öffentliche Interesse erfordert es nun, daß die Schutzwaldungen ganz unter die Aufsicht des Staates gestellt werden, während die übrigen Privatwaldungen nur theilweise (siehe Forstverordnung Art. 1, Ziff. 4) unter die Aufsicht des Staates kommen. Es muß deshalb eine Ausschcheidung zwischen Schutzwaldungen und Nichtschutzwaldungen stattfinden und zwar muß diese Ausschcheidung laut Art. 5 des eidgenössischen Forstgesetzes bis 10. August 1878 durchgeführt sein. Wir gedenken nun diese Arbeit in hiesigem Kanton während des Frühjahrs und Vorsommers vorzunehmen; deshalb die Anfertigung der Verzeichnisse. Zur nähern Erläuterung, welche Bedeutung und welche Folgen die Ausschcheidung der Schutzwälder für die Besitzer derselben hat, diene Folgendes:

Die Schutzwälder werden gleich den Gemeinds- und Korporationswaldungen einem Forstrevier zugetheilt und unter die Aufsicht des betreffenden Försters, beziehungsweise Bannwarten gestellt. Der Eigen-

thümer ist verpflichtet, im Verhältniß seines Waldbesitzes einen Beitrag an die Befoldung des Forstangestellten zu leisten. Die Privatschutzwälder müssen — da wo dieselben nicht an andere Privatschutzwälder anstoßen — bis 10. August 1881 vermarktet sein. Alle Dienstbarkeiten, welche die Erhaltung des Waldes gefährden oder den Zweck der Schutzwälder beeinträchtigen, müssen bis 10. August 1886 abgelöst werden. Der Verkauf oder die Handänderung eines Privatschutzwaldes muß dem Revierförster innert Monatsfrist zur Kenntniß gebracht werden. In Bezug auf die Abholzungen und Nutzungen wird für die Besitzer von Privatschutzwäldern eine kleine Beschränkung eintreten müssen, denn es ist klar, daß, wenn das Forstgesetz das Land vor schädlichem Holzschlag schützen soll, nicht jeder Einzelne nach Belieben wann und wo er will, Abholzungen vornehmen darf. Der Schutzwaldbesitzer muß sich deshalb seine Nutzungen durch den Revierförster anweisen lassen und dieser ist verpflichtet, sie anzuweisen, so lange und so weit keine Gefahr für die angrenzenden und unterhalb liegenden Güter vorhanden ist und die rechtzeitige Wiederbewaldung gesichert erscheint.

Dies die Bestimmungen, welche die Privatschutzwälder speziell treffen, die übrigen Bestimmungen der Forstverordnung bezüglich der Privatwälder finden auf beide Kategorien — Schutzwälder und Nichtschutzwälder — in gleicher Weise Anwendung.

Aus Obigem ersieht man, daß den Besitzern von Privatschutzwäldern nun allerdings durch das Gesetz einige Verpflichtungen und Beschränkungen auferlegt werden, allein Beschränkungen und Vorschriften sind wohl in keinem Falle zum Nachtheil des Eigenthümers, sondern in weitaus den meisten Fällen werden sie für ihn und seine Nachkommen zum wirklichen Vortheile werden. So wird z. B. die Bestimmung, daß der Privatschutzwald der Forstaufsicht unterstellt werde, in erster Linie für den Besitzer von größtem Vortheil sein, denn für einen verhältnißmäßig kleinen jährlichen Beitrag wird sein Wald überwacht und beschützt und er kann jederzeit ohne Extraentschädigung vom Förster Rath und Anleitung über Bewirthschaftung und Nutznießung seines Waldes verlangen. Und endlich können die Besitzer von Schutzwaldungen für Aufforstungen, welche für den Schutz gegen Terraingefahren von großer Wichtigkeit sind, oder welche in der Ausführung bedeutende Schwierigkeiten bieten, Anspruch auf Bundesbeiträge (20—50^o/o der Kosten) machen.

Nach Berichten aus verschiedenen Gemeinden weigern sich einzelne Waldbesitzer förmlich, ihren Wald anzugeben und es sollen da alle möglichen, sogar die absurdesten Ansichten über den muthmaßlichen Zweck der

Privatwaldverzeichnisse geäußert werden. Inwieweit solche grundlose Gerüchte bloß Einbildungen oder aber absichtliche Erfindungen sind, wollen wir dahingestellt sein lassen; jedenfalls glauben wir nach unserer soeben gegebenen Erklärung über den Gegenstand, sollte Niemand mehr im Zweifel sein und jeder vernünftige Waldbesitzer in seinem eigenen Interesse die gewünschten Angaben über sein Besitzthum machen.

Eine scharfe Beurtheilung erfahren vielerorts die Bestimmungen über Verbot, beziehungsweise Beschränkung der dem Wald schädlichen Nebennutzungen, vor Allem Weide und Laubsammeln. In den Staats-, Gemeinde-, Korporations- und Privatschutzwaldungen ist die Ausübung dieser Nebennutzungen grundsätzlich verboten, hingegen macht das Gesetz eine Ausnahme überall da, wo besondere Verhältnisse diese Ausnahme bedingen, beziehungsweise rechtfertigen. Wo die Weide, hauptsächlich aber die Laubnutzung für die Landwirthschaft ein absolutes Bedürfnis ist, da muß dieselbe gestattet werden. Es sollen diese Nutzungen aber nicht in schrankenloser Weise und als förmliche Raubwirthschaft, sondern in einer dem Walde möglichst schonenden Form betrieben werden. Zu diesem Zwecke müssen, je nachdem es das forstliche Interesse erfordert, einzelne Flächen gänzlich, andere zeitweise von jeglicher Nutzung ausgeschlossen bleiben.

Das Laubsammeln muß gänzlich unterbleiben auf sehr schlechten, magern Böden, auf flachgründigen und Felsböden, die mit einer nur geringen Erdschicht bedeckt und deshalb dem Austrocknen sehr ausgesetzt sind; an südlichen heißen Hängen, an sehr steilen und überhaupt in allen dem Wachsthum sehr ungünstigen Lagen. Wenn man bedenkt, daß das Laub einerseits den natürlichen Dünger des Waldes bildet, andererseits den Boden vor Austrocknung wie auch vor Abschwemmung, und die Wurzeln der Waldbäume vor Entblößung schützt, so ist es gewiß leicht begreiflich, daß an solchen Stellen die Laubdecke eine sehr wichtige Rolle spielt, ja geradezu Bedingung ist für die Existenz des Waldes. Hingegen kann das Laubsammeln unbedenklich gestattet werden auf gutem Boden und in günstigen Lagen. Es muß aber auch hier auf das Alter des Waldes, beziehungsweise die Verjüngung (d. h. Nachzucht eines jungen Waldes), Rücksicht genommen werden. So darf das Lauben in jüngern Wäldern nicht zu früh begonnen werden, jedenfalls nicht, bevor sich der Wald geschlossen hat, und ebenso soll dasselbe einige Jahre vor Eintritt des Hiebes wieder aufhören, damit sich noch eine genügende Bodendecke bilden und sofern die natürliche Verjüngung bezweckt wird, sich der Same ansetzen kann. Im Fernern kommt es sehr darauf an, wie die Laub-

nutzung betrieben wird. Es darf jeweilen nur die frische Laubschicht weggenommen werden und in keinem Fall, wie es leider häufig geschieht, mit der Laubschicht auch noch die oberste Bodenschicht, die sog. Humuserde; denn dadurch wird nicht nur dem Wald die nothwendige Bodennahrung entzogen, sondern es werden auch die Wurzeln der Bäume blossgelegt was ein frühes Absterben derselben zur Folge hat.

Der Weidgang ist unbedingt unstatthaft in Besamungsschlägen (d. h. wo die Verjüngung des Waldes durch Samenabfall von den alten Bäumen erfolgen soll); auf Kulturflächen und in Jungwüchsen, so lange die Holzpflanzen dem Zahne des Viehes noch nicht entwachsen sind, ferner an steilen Halden und auf Boden, der dem Abrutschen ausgesetzt ist. In den Jungwüchsen schadet das Vieh hauptsächlich durch den Biß, auf Besamungsschlägen und Kulturflächen durch Tritt und Biß, und auf steilen Halden, losem Terrain durch den Tritt, indem der Boden heruntergetreten, beziehungsweise Abrutschungen veranlaßt oder befördert werden. Erfahrungsgemäß sind durch den Biß am gefährlichsten die Ziegen und Pferde, dann folgen die jüngern Rinder und die Schafe; sehr wenig oder beinahe gar nicht schadet das gutgenährte Melchvieh. Durch den Tritt schadet hauptsächlich das Hornvieh und die Pferde. Es wird sich nun in jedem einzelnen Fall, wo der Ausschluß der Weide aus dem Wald zur Nothwendigkeit wird, darum handeln, in erster Linie die für die betreffende Lokalität gefährlichen Viehgattungen zu entfernen, die übrigen unter Umständen nur insoweit es der Schutz des Waldes erheischt. Was die Privatwaldungen, die nicht Schutzwaldungen sind, anbetrifft, so ist hier die Ausübung der obgenannten Nebennutzungen nicht verboten, sondern der Nutzungsberechtigte hat bloß die Erlaubniß des Oberförsters, — in minder wichtigen Fällen — des Revierförsters einzuholen, welcher jeweilen die Nutzung in einer die Existenz und Wiederverjüngung des Waldes nicht gefährdenden Weise gestatten wird.

Sehr häufig hören wir die Behauptung, daß durch das Verbot, beziehungsweise die Einschränkung der Waldweide, speziell der Ziegenweide, der Landwirthschaft treibenden Bevölkerung, hauptsächlich der unbemittelten Klasse, ein empfindlicher Schaden zugefügt werde. — Auf dieses ist vorab zu bemerken, daß ein großer Theil der alljährlich unsere Wälder durchstreifenden Ziegen in unberechtigter Weise hineingetrieben wird, und daß also hier die Aetzung, gerade wie das Aneignen einer beliebigen andern Sache auf Kosten eines Dritten, als Diebstahl bezeichnet werden muß. Ein Einschreiten entspricht daher ebenso sehr dem sittlichen Gefühle und den herrschenden Begriffen über Mein und Dein, als es auch durch die

allgemeinen Strafgesetze gefordert, und ohne Zweifel dem Eigenthümer des Waldes erwünscht sein wird.

Was die berechnigte Waldweide anbelangt, so wird hier durch das Verbot der Nutznießer insofern benachtheiligt, als das Weidgebiet mehr oder weniger eingeschränkt, d. h. die nutzbare Fläche verkleinert wird. Allein wir sind der Ansicht, daß das, was auf diese Weise verloren geht, sich vollkommen wieder einbringen läßt durch etwelche Verbesserung der ausgedehnten und im Allgemeinen gutgründigen Alpen. Jedenfalls wird die Ausführung des Forstgesetzes der Landwirthschaft nur scheinbar zum Nachtheil, in Wirklichkeit aber zum großen Vortheil werden. Es ist thatsächlich nachgewiesen, daß mit Einführung der Forstkultur in den verschiedenen Ländern auch jeweilen die Landwirthschaft einen neuen Aufschwung genommen hat. Diese beiden wichtigen Zweige der Staatswirthschaft müssen sich gegenseitig unterstützen. Schauen wir unsere Berge und Thäler an, in denen der Wald in so leichtsinniger Weise vernichtet worden ist! Welche bedauerlichen Folgen haben wir da? Die fruchtbaren Thalgründe werden Jahr für Jahr mit Ueberschwemmungen heimgesucht, die schönsten Aecker und Wiesen mit Schutt und Geröll überführt und so die saure Arbeit des Landmanns, seine schönsten Hoffnungen in wenig Stunden zerstört. Es wird deßhalb gewiß jeder Vernünftige einsehen, daß es besser ist, ein paar abgenutzte Weideplätze, ein par Bündel Heu im Gebirge preiszugeben, um einen schützenden Wald erziehen zu können, als umgekehrt sein weit abträglicheres Besitzthum im Thal jederzeit der Verwüstung ausgesetzt zu sehen.

Anschließend an dieses Kapitel noch etwas über die in Art. 50 der kantonalen Vollziehungsverordnung vorgeschriebene zweckmäßige Ausscheidung von Wald und Weide in den sog. Alp- und Almendwäldern. Bekanntlich treffen wir in der sog. Alpenregion selten einen zusammenhängenden Wald, sondern derselbe ist in der Regel von einer Anzahl kleinerer und größerer Streifen Weide durchbrochen, so daß das Ganze weder als eigentlicher Wald, noch als eigentliche Alp bezeichnet werden kann. Auch in den tiefer gelegenen Waldungen finden wir oft dieselben Verhältnisse in mehr oder weniger ausgeprägter Form. Wenn nun schon bei der Landwirthschaft eine starke Parzellirung den Betrieb bedeutend erschwert, so ist dies bei der Forstwirthschaft noch weit mehr der Fall, ja ein rationeller Betrieb absolut unmöglich aus finanziellen und aus technischen Gründen.

Es soll nun auf solchen, ein buntes Gemisch von Wald und Weide darstellenden Flächen, so weit thunlich eine Ausscheidung vorgenommen

werden, in der Weise, daß ein Theil definitiv als Wald, der andere definitiv als Weide bezeichnet wird. In dem als Wald bezeichneten Theil werden natürlich alle vorhandenen Weidestellen (Blößen) aufgeforschet werden, in dem als Weide bezeichneten Theil kann der vorhandene Wald entweder geschlagen, oder aber als Wald fortbenutzt werden, je nach Belieben.

Was die zum Schutze der in Schonung gelegten Waldbestände gegen das Weidvieh anzubringenden Einfriedigungen anbetrifft, so können dieselben entweder mit Holz, oder was noch besser ist, durch Gräben oder durch Anzucht von Heckensträuchern (Waldmantel) hergestellt werden.

Es wird von gewisser Seite — wohl lediglich zum Zwecke, um die Sache absolut in Mißkredit bringen zu können — dem Volke in großen Zahlen vorgerechnet, was das Forstwesen den Staat und die Gemeinden alljährlich koste und dabei ganz nackt die Behauptung aufgestellt, daß diese Kosten den Staat und die Gemeinden ruiniren werden. Wir sind im Fall, später zu Handen der Gemeinden und Korporationen eine ausführliche, auf sicheren Grundlagen fußende Berechnung aufzustellen, über die Rendite der Waldungen im gegenwärtigen Zustand und über die Rendite im zukünftigen verbesserten Zustand. Aus dem Vergleich beider Resultate wird es dann für jeden Genossen ein Leichtes sein, herauszufinden, ob die Korporation bei einem zwar etwas kostbaren, aber dafür viel bessern Betrieb sich nützt oder schädigt. Für heute bemerken wir nur, daß das Forstgesetz keineswegs geschaffen worden ist, um den Staat und die Gemeinden zu ruiniren, sondern im Gegentheil, um deren materielles Wohl zu fördern. Wenn einerseits die Verwaltung sowohl, als namentlich auch die auszuführenden Forstverbesserungsarbeiten ziemliche Opfer fordern, — Opfer aber, welche die finanziellen Kräfte des Staates und der Gemeinden niemals übersteigen werden, — so wird der direkte und indirekte Nutzen, der daraus fließt, in den meisten Fällen doch noch größer sein. Ohne die Vortheile alle aufzählen zu wollen, — das ist zum Theil schon geschehen, — erinnern wir nur an die bekannte und unleugbare Thatsache, daß bisher in vielen Korporationswaldungen jährlich vielleicht für mehr Geld Holz theils verfault, theils gestohlen wurde, als eine bescheidene Bezahlung des Försters und der Bannwarte zusammen ausmacht.

Noch ein Wort über die vielfach als zu hart befundenen Straf-Bestimmungen. Wir haben bei den Forstfreveln zu unterscheiden zwischen eigentlichen Freveln (Entwendung von Waldprodukten) und Forstpolizei-übertretungen. Hinsichtlich der erstern — denken wir — kann es gewiß jedem ehrlichen Genossensbürger und jedem Privatwaldbesitzer nur er-

wünscht sein, daß Angriffe auf sein Eigenthum streng und expedit bestraft werden. Was die Forstpolizeivergehen, d. h. die Uebertretung, sowohl der im Gesetze enthaltenen als auch gegebenen Falls vom Forstpersonal oder durch den Regierungsrath zu ertheilenden Vorschriften, über Erhaltung, Pflege, Benutzung und Schutz des Waldes, anbelangt, so glauben wir, daß bei einigem guten Willen der Waldbesitzer oder der Nutzungs- und Servitutberechtigten solche Uebertretungen vermieden werden können; denn das gesammte Forstpersonal ist instruktionsgemäß angewiesen, bei Handhabung des Forstgesetzes überhaupt, und namentlich in allen Fällen, wo eingreifende Bestimmungen ausgeführt werden sollen, mit der gehörigen Rücksicht, mit Klugheit und Mäßigung und mit Vermeidung aller unnützen und belästigenden Förmlichkeiten zu verfahren. Wo aber strafbare Nachlässigkeit, beharrliches oder sogar absichtliches Zuwiderhandeln ein Einschreiten des Forstpersonals nöthig machen, da ist eine strenge Strafe gewiß vollkommen gerechtfertigt. Ein jeder recht und billig Denkende wird auch hier mit uns einverstanden sein.

Wir schließen hiemit unsere Abhandlung über das Forstgesetz und hoffen, daß die von uns gemachten Erläuterungen über die hauptsächlichsten Bestimmungen desselben, das Publikum — wenigstens den der Belehrung und einer leidenschaftlosen sachlichen Kritik zugänglichen Theil desselben, — insoweit über den wahren Zweck, das Ziel und die Folgen des Forstwesens aufklären werden. Wir sind aber weit entfernt, zu glauben, daß wir damit schon Alles gethan hätten, was zur vollständigen Aufklärung über ein so wichtiges Gesetz gethan werden muß, nein im Gegentheil, wir sind der Ansicht, daß eine Frage von so eminenter Bedeutung für das Staats- und Volkswohl mehr als einmal vor dem Forum der Öffentlichkeit behandelt werden soll. Wir können deshalb nur wünschen, daß jeder, der sich berufen fühlt, sich mit dieser Frage zu befassen, es öffentlich thue. Bezüglich der von gewisser Seite — wohl aus ganz unlautern Motiven — inszenirten versteckten und offenen Agitation gegen das Forstwesen bemerken wir nur, daß diese Fectweise — im höchsten Grade unloyal — sich selbst richtet. Ein offener, ehrlicher Mann braucht das Tageslicht nicht zu scheuen und darf seine Meinung jederzeit ohne Rückhalt aussprechen. Wir sind jederzeit bereit, auf eine vernünftige offene Frage in Sachen auch eine offene Antwort zu geben.

Zur kantonalen Forstordnung. Von M. Kehler, althochoberkeitl. Holzschau-Kommissionsmitglied.

Mit 1. Jänner d. J. ist also die kantonale Forstverordnung in Kraft getreten und wie allbekannt hat selbe unter den „getrywten, lieben

Landslyten" nicht gerade aller Orts die freundlichsten Gesichter angetroffen. Man fragt sich allgemein, warum jetzt gerade der Wald vor der Alpen- und Landwirthschaft eine solche Berücksichtigung verdienen sollte; doch es that wirklich Etwas noth auf diesem Gebiete und Papa Bund wollte es haben, von daher stammt nun das so verdächtig angesehene Geschenk.

Vorzüglich die Bestimmungen über Nebennutzungen und die mit der gleichen Verordnung verbundene Anstellung einer Truppe Forstbeamter, mit den famosen Quartalzäpfchen, wollten anfänglich nicht recht munden. Doch in der Beilage zu Nr. 19 des „Volksfreund“ macht der Herr Oberförster in eigener Person unter Anderm auch diesen zwei Bedenken gründlich den „Garaus“. Es ist dir also erlaubt, in deinem eigenen Walde einige Schübel Laub zu sammeln, oder gar deine zwei oder drei Geißlein spazieren zu lassen, du brauchst nur den Herrn Revierförster um die gefällige Erlaubniß anzugehen, fühlt sich dieser aber nicht selbstständig genug, so lasse dich den Weg nach Sarnen nicht gereuen, der Herr Oberförster wird dein demüthiges Flehen sicherlich erhören . . . , wenn er will! Befindest du dich aber nicht in der glücklichen Lage, eigenen Wald zu besitzen, oder ist er dir gar als „Schutzwaldung“ dekretirt worden und hast du früher deine „gehörnten Bannwarte“ so ohne Weiteres in die Korporationswaldungen getrieben, dann ist es hohe Zeit, gehe in dich, bedenke wohl den Unterschied zwischen Mein und Dein, laß ab von deiner einfältigen Meinung, daß man ohne Milch nicht leben könne; ein „währschafstes Köhli“ thut's auch.

Du hast dich vielleicht auch noch bekümmert, wie unser armes Ländchen eine jährliche, früher ungekannte Ausgabe von mindestens 15,000 Franken bestreiten werde; doch sei beruhigt. Der Herr Oberförster gedenkt nämlich, gleich dem verlorenen Sohn, sich und seine Klienten mit den Treibern des Waldes — dem sonst verfaulenden und gestohlen werdenden Holze — zu ernähren. Die ganze Geschichte kostet also das Land nicht ein „Danki-Gott“. Damit fallen nun freilich all' die Berechnungen über die Kosten des Forstwesens in Nichts zusammen und die Morgenröthe der demnächst erscheinenden offiziellen Renditenberechnung strahlt in ungetrübtem Glanze.

Bist du nun trotz Allem noch nicht vollständig im Klaren, so ist der Herr Oberförster als unparteiischer Beamter gerne bereit, über alle die verworrenen Borkenkäfergänge der kant. Forstverordnung Aufschluß zu geben, falls du nicht etwa anderer Meinung mit ihm wärest. Denn in diesem Falle sieht man dir „totale Unkenntniß“, „Mißverständnis“, „absichtlich falsche Auslegung der wichtigsten Bestimmungen und unerlaubte

Motive“ auf hundert Stunden an und du bist einer „leidenschaftslosen sachlichen Kritik“ unzugänglich und wenn du dann deine „kantonale Herzensangelegenheit“ gar erst dem Nachbar Hans oder deiner schönen Ehehälfte mittheilst, dann beginnen die Fundamente der öffentlichen Wohlfahrt durch solch' „geheime Agitation“ erschüttert, zu wanken und es ist sicher, „daß diese Fectweise“ — von deiner Seite — „im höchsten Grade unloyal . . . sich selbst richtet.“

Wünsche schließlicly nur noch, baß der Hr. Oberförster bei seiner versprochenen Berechnung kein Aergerniß an seinen Freunden am Gotthardt nehmen möge; es wird mich gewiß von Herzen freuen, wenn diese Rendite . . . nicht nur auf dem Papier, sondern in Wirklichkeit . . . alle Erwartungen übersteigt.

Schädliches Insekt auf der Ulme.

Uebersetzung.

Ein Insekt, von dem man in forstlichen Kreisen noch wenig oder gar nichts gehört hat, scheint seit einigen Jahren an den Ulmen der Parke und öffentlichen Promenaden der Umgebung Genf's ziemlich bedeutende Verheerungen anzurichten; es hat sich an einigen Orten wie z. B. in den Gütern des Chateau de Crans in solch' großer Menge gezeigt, daß das den Schmuck der prachtvollen Bäume bildende Blätterwerk vollständig zerstört worden ist, und es wäre schwer oder besser unmöglich sagen zu können, daß noch ein ganzes Blatt zu finden sei.

Dieses Insekt ist die *Chrysomela calvariensis*, Linné; oder nach den neuen Klassifikationen *Galeruca calvariensis*, Scheuchzer; Klasse der tetramerischen Coleopteren, Familie der Cycliden. Es ist 5 bis 6 $\frac{m}{m}$ lang, von grünlicher oder gelblicher Farbe, mit 3 schwarzen Punkten am Bruststück, einem Punkte und einer Linie von gleicher Farbe auf jeder Flügeldecke. Es nährt sich, wie auch seine Larve, vom Ulmenblatt. In den Jahren, wo dieses Insekt häufig vorkommt, kann es, alle Blätter zerstörend, sehr schädlich werden, indem es die Vegetation aufhält und den Wuchs der Bäume beeinträchtigt.

Im Laufe des Frühlings legt das Weibchen an der untern Blattseite ca. 30 Eier, welche es in 2 oder 3 regelmäßige Reihen ordnet. Gleichzeitig frisst es am Blatt und macht lange Löcher in dasselbe, indem