

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 28 (1877)

**Artikel:** Eine Waldtheilung

**Autor:** Landolt

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-763840>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 09.12.2025

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

## Eine Waldtheilung.

---

Auf der Nordostseite des Zürichberges liegt im Gemeindebann Schwamendingen eine wohl arrondirte, ca. 450 Jucharten große, auf der Südwest- und Südostseite mit andern Wäldern zusammenhängende Waldung, die während 300 Jahren zu vielen Streitigkeiten und Schreibereien Veranlassung gab und über deren Eigenthumsverhältnisse vom Jahr 1834 bis zum Jahr 1870 ununterbrochen prozessirt wurde. Die Ursache der so lange dauernden Streitigkeiten liegt in der historischen Entwicklung der Eigenthumsrechte. Die Ortschaft Schwamendingen, bestehend aus 16 Höfen, (Huben) gehörte nach damaliger Ausdrucksweise, mit „Land und Leuten“ dem Stift zum großen Münster in Zürich, das sich auch dann noch seinen Einfluß auf die Bewirthschaftung und Benutzung der in Wald und Riedt bestehenden unvertheilten Liegenschaften wahrte, als die Hofgüter in's Privateigenthum ihrer Besitzer übergegangen und — allerdings bedeutend später — Grundzins und Zehnten losgekauft waren.

Die Einwirkung des Stift's bestund nicht bloß darin, daß dasselbe den Nutznießern die Jahresschläge anweisen und den Forstschutz durch einen von ihm angestellten Förster [Weibel] ausüben ließ, sondern auch darin, daß es aus der Waldung regelmäßig 18 Alstr. a. m. Brennholz bezog, Säg-, Bau- und Nutzholt nach Bedürfniß fällen ließ und bei Brandunglücken in den umliegenden Dörfern Bauholz verschenkte.

Die Revolution am Ende des vorigen Jahrhunderts brachte in den Verhältnissen des Stiftes zur Gemeinde Schwamendingen, so weit dieselben die Waldung und das Riedt betrafen, keine wesentlichen Aenderungen. Die Ursache lag weniger darin, daß man die Eigenthums- und Nutzungsverhältnisse gegenseitig als unantastbar geordnet betrachtete, als vielmehr darin, daß die Waldung während der Belagerung von Zürich zu einem großen Theil verwüstet wurde und die Nutzungen in Folge dessen für einen Zeitraum von ca. dreißig Jahren nur geringe sein konnten.

Die politische Bewegung im Anfang der 1830er Jahre übte dagegen einen um so größeren Einfluß auf die Verhältnisse zwischen Schwamendingen und dem Stift, als sich der Zustand der Waldung bis dahin so verbessert hatte, daß wieder größere Nutzungen aus derselben bezogen werden konnten und Boden und Bestand überhaupt ein der faktischen Besitzergreifung werthes Eigenthum repräsentirten. Das Stift ließ die Waldung im Jahr 1826 vermessen und von da an durch einen Techniker — den Kreisforstmeister — bewirthschaften und zwar mit recht bald hervortretendem günstigem Erfolg.

Im Jahr 1833 verkaufte das Stift die beiden ihm in Schwamendingen noch eigenthümlich zustehenden Höfe [Huben], jedoch ohne die derselben an Wald und Riedt zustehenden Nutzungsrechte und gelangte dadurch in die Doppelstellung des Grundherrn und Nutznießers. Die nutzungsberechtigten Hubenbesitzer zu Schwamendingen und theilweise auch die Gemeinde suchten zu gleicher Zeit nicht nur ihre Nutzungsansprüche in möglichst großem Umfange geltend zu machen, sondern auch das Eigenthumsrecht an Grund und Boden anzusprechen und das Stift, sowie sein späterer Rechtsnachfolger, der Staat, stellte sich auf den Standpunkt des wirklichen Waldeigenthümers und bestrebte sich demzufolge die Ansprüche der Nutznießer auf den absolut nothwendigen Bau- und Brennholzbedarf zurückzuführen und die Ertragsüberschüsse für eigene Rechnung zu verwerthen. Da eine gütliche Verständigung nicht möglich war, so mußte der Rechtsweg betreten werden, was denn auch im März 1834 geschehen ist.

Während der Zeit der Prozeßführung wurde der Wald sehr schonend benutzt und gut gepflegt, weil das Stift und später der Staat an den Rechten des Grundeigenthümers streng festhielt, in Folge dessen die Holz- anweisung, den Anbau, die Pflege und den Schutz der Waldung ganz in seinen Händen behielt und bei Aufstellung und Genehmigung des Wirthschaftsplanes ganz so vorging wie in den übrigen Staatswaldungen. Konnte man sich über die Vertheilung der Erträge nicht einigen, so wurden die Schläge ganz eingestellt, so in den Jahren 1834—36 und 1847—1850.

Nach vielen Rückweisungen und Zwischenurtheilen sc. hat dann das Obergericht am 11. Juli 1850 sich dahin ausgesprochen: Es stehe den Hubengenossen der bei ordentlicher Bewirthschaftung sich ergebende Ertrag der Hubenwaldung zu Schwamendingen mit Ausnahme von 10 gegen Bezahlung von 80 Gl. und

von 8 unentgeltlich dem Staate zu liefernden Klaftern Brennholz zu.

Gestützt auf dieses Urtheil wurde die Benutzung der Waldung vorläufig so geordnet, daß der Staat die ihm als Vorausberechtigung zugesprochenen 18 Klfstr. Brennholz im Wald übernahm und zwar in folgender Form:

10 Klfstr. altes oder  $10\frac{6}{8}$  Klfstr. neues Maß Buchenscheitholz und  
8 " " "  $8\frac{5}{8}$  " " " Laubholzprügel.

Von den vom Staat an die Hubenbesitzer zu bezahlenden 80 fl. war der Fuhrlohn für das Holz in Abzug zu bringen und jene Zahlung dadurch auf Fr. 94. 95 oder nach Abzug des auf die Staatshuben fallenden Anteils auf Fr. 62. 50 zu reduziren. Der ganze übrige Theil des nachhaltigen Ertrages sollte nach Abzug einer später zu bezeichnenden Holzservitut gleichmäßig unter die Besitzer der 16 Huben vertheilt werden. Von diesen 16 Huben befanden sich im Jahr 1850 14 und später  $11\frac{37}{48}$  in den Händen von Privaten und  $4\frac{11}{48}$  in denjenigen des Staats. Letzterer hatte nämlich zu den von den Kehlhöfen zurück behaltenen zwei Huben im Lauf der Zeit noch  $2\frac{11}{48}$  angekauft. — Die aus der Be- wirthschaftung und Benutzung der Waldung erwachsenden Kosten — diejenigen für den Forstschutz ausgenommen, welche der Staat allein zu tragen hatte — waren aus dem Holzerlös zu bezahlen, das gemeinschaftliche Riedt wurde schon früher unter die 16 Huben gleichmäßig zur Nutzung vertheilt.

Mit dieser vorläufigen Ordnung der Benutzung der Waldung war nun freilich der Streit zwischen den Hubenbesitzern und dem Staat nicht erledigt. Beide Parteien trachteten nach dem alleinigen Besitz der schönen Waldung, die in Folge der sparsamen Benutzung und sorgfältigen Behandlung immer werthvoller wurde. Die Huber suchten ihren Zweck dadurch zu erreichen, daß sie dem Staat die von ihnen als Grundzinsholz bezeichnete Vorausberechtigung kündigten und das Eigenthumsrecht des Staates am Grund und Boden als bloßes Obereigenthum und daher als werthlos darstellten, und der Staat, indem er Nutzungsrechte anzukaufen und die Kündbarkeit seiner Vorausberechtigung zu bestreiten, überhaupt die Richtigkeit der dem obergerichtlichen Urtheil zu Grunde liegenden Motive zu bezweifeln suchte. Während erstere den Loskauf der Rechte des Staates anstrebten, beziehungsweise den Beweis der Richtigkeit derselben zu leisten suchten, gab sich letzterer große Mühe, eine Revision des Urtheils zu erzielen.

Ganz abgesehen von diesen gegenseitigen Bestrebungen waren durch das obergerichtliche Urtheil vom Jahr 1850 die streitigen Fragen noch lange nicht alle erledigt. Neben dem Nutzungsrecht der Huben lasteten auf der Waldung noch zwei Servituten. Die eine zu Gunsten des sogenannten Frezenhauses [Tannerhaus], deren Umfang sehr bestritten war, indem die Inhaber des Rechtes die gleichen Nutzungen beanspruchten, welche den Besitzern eigentlicher Hubengüter zustanden, während der Staat nur das Recht auf den Bezug von Bauholz für das fragliche Haus, 3 Alfr. Brennholz und ca. 250 Wellen Reisig nebst etwas Pflanzland anerkannte. Die andere, zu Gunsten der Ziegelhütte, bestehend in dem Recht, in der Waldung Lehm, Kalksteine und Sand nach Bedarf zu graben. Wer sollte diese beiden Servituten — namentlich die letztere — loskaufen? Zur Bezahlung der Forstverbesserungskosten boten die Nutzungsberichtigten nur vorläufig die Hand, die Pflicht hiezu anerkannten sie nicht und diejenige zur Bezahlung eines dem Nutzungsverhältniß angemessenen Theils an den Kosten für den Forstschutz bestritten sie ganz; die spezielle Bewirthschafung der Waldung durch die Staatsforstbeamten, namentlich die Aufstellung des Budgets und die Wahl des Försters durch letztere ohne ihre Mitwirkung, duldeten sie nur mit Widerwillen und über dieses hielten sie sich für berechtigt, an den Staat für unbefugterweise bezogene Nutzungen eine Forderung zu stellen, die nach Hunderttausenden bemessen wurde.

Obwohl vorauszusehen war, daß man unter solchen Verhältnissen auf dem Wege des Prozesses recht lange nicht zu einem befriedigenden Abschluß gelangen werde, scheiterten doch alle Versuche zu einer gütlichen Verständigung und zwar vorzugsweise an dem Widerstande der den Prozeß führenden Fürsprecher, die beide ihren Parteien den Sieg mit Bestimmtheit in Aussicht stellen zu dürfen glaubten und ganze Bände von Auszügen aus alten Dokumenten anfertigten.

Erst im Herbst 1869 zeigte sich bei beiden Parteien der ernste Wille zu einer gütlichen, endgültigen Erledigung der Angelegenheit und zwar mit der bestimmten Absicht, zu den diesfälligen Verhandlungen weder die bisherigen noch andere Rechtsanwälte zuzuziehen. Der Regierungsrath beauftragte den Unterzeichneten, die Grundlagen für einen Ausscheidungsvertrag mit der Hubenvorsteherhaft zu vereinbaren und letztere bot hiezu bereitwillig ihre Hand. — Nach mehrfachen Verhandlungen, bei denen sich der Vertreter des Staates ganz auf das obergerichtliche Urtheil vom 11. Juli 1850 stützte, dasselbe aber in der dem Staat günstigsten Weise auszulegen suchte, somit am Grundeigenthumsrecht festhielt, dagegen auf

alle Vortheile, welche eine allfällige Revision dieses Urtheils hätte bringen können, verzichtete, kam im März 1870 eine Vereinbarung zu Stande, deren wesentlicher Inhalt wie folgt lautet:

Zur Beseitigung aller Streitigkeiten zwischen dem Staat und den Hubengenossen ist eine Theilung des Waldes und die Ausgleichung aller übrigen Differenzen auf folgenden Grundlagen durchzuführen:

1. Dem Staat als Grundeigenthümer fällt — gestützt auf § 722 des P.-G.-B. — vorab ein Zehntheil des gesamten Waldareals an Holz und Boden zu.
2. Die Vorausberechtigung des Staates im Betrage von  $19\frac{3}{8}$  Klftr. Brennholz ist vor weiterer Theilung durch Abtretung eines Waldtheils auszugleichen, der diesen Betrag in den seit ungefähr 20 Jahren bezogenen Sortimenten [ $10\frac{6}{8}$  Klftr. Buchenscheitholz und  $8\frac{5}{8}$  Klftr. Laubholzprügel] nachhaltig zu geben vermag.
3. Nach Ausscheidung dieser beiden Anteile ist der Rest des Waldes unter die Hubengenossenschaft und den Staat im Verhältniß der den Contrahenten zustehenden Theilrechte [ $11\frac{37}{48}$  und  $4\frac{11}{48}$ ] so in zwei Theile zu theilen, daß jede Partei einen ihren Ansprüchen angemessenen Theil vom Hoch- und Mittelwald in Form eines zusammenhängenden, möglichst gut arrondirten Complexes erhält. Die dem Staat laut Ziff. 2 zufallenden Waldtheile müssen mit dem ihm nach Ziff. 3 zuzutheilenden ebenfalls zusammen hängen.
4. Behufs Durchführung dieser Theilung bezeichnet die Hubengenossenschaft einen oder zwei Experten und die Finanzdirektion einen oder zwei zürcherische Forstbeamten. Sollten sich die so gewählten Experten nicht einigen können, oder sollte das von denselben entworfene Ausscheidungsprojekt die Genehmigung der Hubengenossen oder des Regierungsrathes nicht erlangen, so wäre die Angelegenheit unter Vorlegung aller auf die Vergleichsverhandlungen Bezug habenden Akten und Berechnungen einem Schiedsgericht zu endgültiger Erledigung zu übergeben.
5. Der Staat tritt das ihm zustehende Grundeigenthumsrecht an das Riedt, die ihm zustehenden Nutzungstheile an demselben, das ehemalige Dienstgrundstück des Försters in der Lauchwiese und seinen Anteil an der von der Nordostbahn für das abgetretene Land erhaltenen Entschädigung sammt einfachen Zinsen von letzterer à  $4\%$  an die Hubengenossenschaft um die Summe von Fr. 25,000 ab.
6. Der Staat übernimmt seinen Anteil an den bisher verzinsten Prozeßkosten für die angekauften  $2\frac{11}{48}$  Huben, bestehend in

Fr. 557. 50 und bezahlt dieselben bei der allgemeinen Abrechnung baar. Für die beiden Kehlhofshuben bezahlt er dagegen keinen Beitrag an die Prozeßkosten.

7. Die auf der Waldung lastenden Servituten zu Günsten der Ziegelhütte und des Frezenhauses werden von beiden Contrahenden im Verhältniß ihrer Anteile am Wald gemeinschaftlich losgekauft.
8. Der Staat bezahlt nach der Durchführung der Waldtheilung an die Hubengenossen den auf die ihnen zustehenden 11<sup>37</sup>/48 Huben entfallenden Anteil an dem streitigen Erlös aus dem Holz, das vor der jetzt gültigen Vertheilung der Nutzung verkauft wurde, bestehend in Fr. 26,660. 88 sammt den einfachen à 4% berechneten Zinsen von dieser Summe von Martini 1850 an. Von diesen Zinsen zieht jedoch der Staat den auf die 11<sup>37</sup>/48 Huben fallenden Anteil an der Försterbesoldung, bestehend in Fr. 395. 7 für den gleichen Zeitraum ab, die Zinsvergütung beträgt daher Fr. 671. 36 pr. Jahr. Die Gegenleistung des Staates für seine Vorausberechtigung bestehend in Fr. 62. 50 ist zu 4% zu kapitalisiren und den Hubengenossen gut zu schreiben.
9. Die Erledigung allfälliger Ansprüche der Gemeinde Schwamendingen an den Ertrag des Waldes oder des Riedes haben die Hubengenossen zu übernehmen, ohne dafür den Staat in irgend welcher Weise in Mitleidenschaft zu ziehen.
10. Der den Hubengenossen zufallende Anteil am Wald ist als Ge-  
nossenschaftswaldung zu betrachten und als solche den Bestimmungen  
des Forstgesetzes unterstellt." —

Diese Vereinbarung wurde von den Hubengenossen genehmigt, worauf der Regierungsrath seinerseits das Oberforstamt zur Durchführung der Ausscheidung unter dem Vorbehalt ermächtigte, daß der Ausscheidungsvertrag dem Kantonsrath zur Genehmigung vorzulegen sei. Die Hubengenossen erklärten ihrerseits, daß sie gerne auf die Ernennung eines Experten verzichten und die Wahrung ihrer Interessen ebenfalls in die Hände des Oberforstmeisters zu legen wünschen. Da die Finanzdirektion sich damit einverstanden erklärte, so übernahm der Unterzeichnete — wenn auch ungern — die Verantwortlichkeit für diese wichtige Aufgabe allein und leitete die nöthigen Vorarbeiten, sobald es die Zeit und die Witterung erlaubte, ein. Bevor letztere und das angewandte Rechnungsverfahren sc. näher bezeichnet werden können, ist es nöthig eine kurze Beschreibung der zu theilenden Objekte vorauszuschicken.

Nach der im Jahr 1862 durchgeführten Katastervermessung besitzt die sogenannte Stiftswaldung einen Flächeninhalt von  $454\frac{1}{4}$  Zuchart 8400 Quadratfuß. Ihr oberster Theil liegt 2110 und der tiefstliegende 1560 Fuß über dem Meer. Sie nimmt einen sanften bis ziemlich steilen nordwestlichen bis nordöstlichen Abhang gegen das Glattthal ein, dessen Gleichförmigkeit durch einige ziemlich tief eingeschnittene, in nördlicher Richtung abfließende Bäche und durch von Nordwest gegen Südost ziehende Terrassen unterbrochen wird; die klimatischen Verhältnisse sind der Holzproduktion sehr günstig.

Das Grundgebirge besteht aus horizontal geschichteter Molasse, die jedoch nur an einzelnen steilen Stellen zu Tage tritt und durchweg aus einem weichen Sandstein, abwechselnd mit mächtigen Thonmergel- und schwachen Süßwasserkalkschichten zusammen gesetzt ist.

Der Boden ist zum Theil aus der Verwitterung des Grundgebirges hervorgegangen, zum Theil gehört er dem Diluvium an; für Letzteres sprechen die vorhandenen Findlinge. Seiner mineralischen Zusammensetzung nach besteht er aus Thon und Sand mit Kalk. Im größeren Theil herrscht der Thon, im kleineren der Sand vor; wenige Stellen ausgenommen, ist er humusreich. Flachgründig ist der Boden nur da, wo festere Sandsteinschichten nahe an die Oberfläche treten. An mehreren Stellen ist er feucht bis naß, an den oben erwähnten flachgründigen dagegen trocken: im Allgemeinen darf ihm das Prädikat frisch beigelegt werden. Es ist somit auch der Boden der Holzerzeugung günstig.

226 Zuchart 2800 Quadf., der nordwestliche Theil, sind mit Mittelwald bestanden, 228 Zuchart 1 Vrgl. 5600 Quadf., auf der Südostseite, tragen Hochwald.

Das Altersklassenverhältnis des Unterholzes im Mittelwald entspricht einer 35jährigen Umtriebszeit. Das Oberholz ist sowohl räumlich als nach Altersklassen ziemlich ungleich vertheilt und im Durchschnitt nicht in der wünschenswerthen Menge und Qualität vorhanden. Im Unterlaubholzbestand herrschen die harten Holzarten: Hagenbuchen, Buchen, Eichen und Ahornen, entschieden vor, die weichen: Aspen, Erlen, Salweiden &c., sind jedoch noch ziemlich stark repräsentirt. Im Oberholzbestand ist leider die viel Schatten und wenig Nutzholz gebende Buche beinahe doppelt so stark vertreten als die werthvolle Eiche; die Nadelhölzer bilden nicht ganz  $\frac{1}{6}$  tel der ganzen Oberholzmasse.

Im Hochwald ist das Altersklassenverhältnis stark gestört und zwar zu Gunsten der angehend haubaren Hölzer. Das durchschnittliche Bestandesalter beträgt ca. 60 Jahr, das älteste Holz ist 90—95jährig. Der

Grund liegt in den ausgedehnten Hieben, welche während der Kriegsjahre von 1799 bis 1802 — zum größeren Theil aus militärischen Rücksichten — geführt wurden. Mit Ausnahme der 20—40jährigen Pflanzungen und Saaten, die beinahe ausschließlich aus Nadelholz bestehen, sind die Bestände aus Laub- und Nadelholz gemischt und zwar so, daß das Laubholz — vorzugsweise Buchen — im Durchschnitt doppelt so stark vertreten ist, als das Nadelholz.

Mit geringen Ausnahmen darf der Zustand der Hoch- und Mittelwaldbestände als ein ganz guter bezeichnet werden. Der durchschnittliche Holzvorrath der Mittelwaldung beträgt pr. Jucht. 10,6 Klstr. Ober- und 14,2 Klstr. Unterholz, zusammen also 24,8 Klstr. Im Hochwald beläuft sich derselbe auf 75,1 Klstr. pr. Jucht. In diesen Vorräthen ist das Reisig inbegriffen, das Stockholz aber ausgeschlossen. Das Klafter ist zu 75 Kubf. f. M. angenommen. Der durchschnittliche Haubarkeitszuwachs beträgt im Mittelwald 0,94 Klstr., im Hochwald 1,31 Klstr. pr. Jucht.

Diese Zahlen sprechen unzweideutig für eine sparsame Benutzung und eine sorgfältige Pflege der Waldung. Der große Holzvorrath im Hochwald würde sogar den Vorwurf einer zuweit gehenden Materialanhäufung rechtfertigen, wenn der Umstand unberücksichtigt bliebe, daß die nutzbaren Vorräthe beinahe ausschließlich in noch nicht völlig 70jährigen Beständen liegen, die sich erst jetzt dem finanziellen Haubarkeitsalter nähern. Die Ausscheidung wurde durch die großen Holzvorräthe sehr erleichtert.

Für die Erleichterung der Holzabfuhr wurde in den letzten 15 Jahren durch Anlegung neuer Holzabfuhrwege in zweckmäßiger Weise gesorgt.

Das Stiftsriedt liegt ebenfalls im Gemeindesbann Schwamendingen, und hat einen Flächeninhalt von  $112\frac{3}{4}$  Jucht. 7554 Quadf., die Bodenoberfläche desselben ist beinahe ganz eben und liegt 1426—1450 Fuß über dem Meer. Der Boden ist zum größeren Theil naß — zuweilen mit Wasser bedeckt — zum kleineren Theil feucht bis trocken. Längs dem Riedtgraben befindet sich eine — wenigstens stellenweise — abbauwürdige Torschicht. Die Ertragsfähigkeit des Riedtes ist — die obere Partie ausgenommen — gering. Durch die Glattkorrektion würde dieselbe unzweifelhaft gesteigert.

Der Feststellung des Theilungsprojektes gieng die Ergänzung der Grundpläne und der Flächenberechnung sowie die Ermittlung der Holzvorräthe und des Zuwachses voran. Im Mittelwald wurden alle Oberständer und im Hochwald alles mehr als 50jährige Holz gemessen und dessen Masse nach der Draut'schen Methode berechnet. Der Vorrath am

Untererholz der Mittelwaldungen wurde nach den bisherigen Schlägerträgen festgestellt und derjenige der jüngeren Hochwaldbestände unter Zuhilfenahme von Probeflächen okular taxirt. — Um möglichst wenige Messungen zweimal vornehmen zu müssen, wurde bei der Begrenzung der einzelnen Taxationsfiguren auf die wahrscheinlichen zukünftigen Eigenthumsgrenzen Rücksicht genommen. Der Ermittlung des Bestandesalters und der Ertragsfaktoren wurde große Aufmerksamkeit zugewendet.

Die Taxation ergab pr. Zuchart:

Im Mittelwald:

			Oberholz:	Unterholz:	Zuwachs:
bei durchschnittlich 3jährig. Ausschlagholz	4	Alfstr.	2,0	Alfstr.	0,85 Alfstr.
" "	4	"	4,1	"	3,0 "
" "	9	"	11,0	"	6,3 "
" "	13	"	11,8	"	10,0 "
" "	17	"	13,0	"	15,3 "
" "	22	"	11,8	"	20 "
" "	33	"	13,1	"	26,4 "
Im Durchschnitt aller Abtheilungen			10,6	"	14,2 "
Gesammtholzvorrath	2387	Alfstr.	Ober- und 3216 Alfstr. Unterholz,		
zusammen	5603	Alfstr.	Vom Oberholz waren 707,4 Alfstr. — 29,6 %		
— Eichen,	1309,5	Alfstr.	— 54,9 % — Buchen und 370,1 Alfstr. —		
— 15,5 % — Nadelholz.					

Im Hochwald:

			Vorrath:	Zuwachs:
In der in Verjüngung begriffenen Abtheilung			58,1 Alfstr.	1,30 Alfstr.
Im durchschnittlich 23jährigen Bestand			24,1 "	1,05 "
" "	42	"	53,0 "	1,25 "
" "	60	"	47,5 "	0,80 "
" "	69	"	95,7 "	1,38 "
" "	70	"	97,0 "	1,38 "
" "	87	"	119,0 "	1,37 "
Im Durchschnitt			75,1 "	1,31 "
Gesammtholzvorrath	17160	Alfstr.,	wovon 11153 Alfstr. — 65 %	
— Laub-, und 6007 Alfstr. — 35 % — Nadelholz.				

Vom Holz der Probestämme wurde ein Theil im Wasser gemessen. Die Ergebnisse waren folgende:

In einem Alfstr. Laubholzscheiter mit genau 108 Kubf. Raum fanden sich im Minimum 75,6, im Maximum 80,9 und im Durchschnitt

78,3, in den Prügeln im Minimum 68,1, im Maximum 80 und im Durchschnitt 74,6 Kubf. feste Holzmasse. Ein Klstr. Lärchenprügel enthielt 79,8 Kubf. Derbholz. Die 2,5 Fuß langen und 4 Fuß Umfang halbenden Laubholzwellen hatten 1,1 und die eben so großen Nadelreisigwellen 0,98 Kubf. feste Holzmasse.

Bei der Theilung wurde zunächst festgestellt, daß der Staat seinen Anteil in der oberen, an eine andere Staatswaldung angrenzenden, die Hubengenossen dagegen den ihrigen in der untern, dem Dorfe Schwamendingen näher gelegenen Partie des Waldes erhalten und die den Wald in der Richtung von Nordwesten gegen Südosten durchziehende neue Straße soweit als möglich die Grenze bilden soll. Hierauf wurde dem Staat sowohl im Hoch- als im Mittelwald ein Zehntteil der auf den Ertragsfaktor 1. reduzierten Gesamtfläche jeder Betriebsart zugethieilt und an diese Zehntel sodann die Fläche angereiht, welche zur Deckung der Vorausberechtigung des Staates bestehend in 10<sup>6</sup>/8 Buchenscheit- und 8<sup>5</sup>/8 Klstr. Laubholzprügel nothwendig waren. Für die Buchenscheiter wurde eine Hochwald- und für die Laubholzprügel eine Niederwaldfläche ausgeschieden. Endlich wurde der Rest im Verhältniß von 11<sup>37</sup>/48 zu 4<sup>11</sup>/48 oder von 565 : 203 unter den Staat und die Hubengenossen getheilt, und zwar ebenfalls unter Berücksichtigung der Bonität.

Nach dieser Theilung sollte der Staat erhalten:

Im Mittelwald 79,96 Tucht., wovon 22,61 als Grundeigenthümer, 8,21 für seine Vorausberechtigung und 49,14 als Nutznießer. Im Hochwald 79,55 Tucht., wovon 22,84 als Grundeigenthümer, 7,68 für die Vorausberechtigung und 49,03 als Hubenbesitzer.

Den Hubenbesitzern zu Schwamendingen mußten im Mittelwald 146,11 Tucht. und im Hochwald 148,84 Tucht. zufallen.

Vom Holzvorrath sollten dem Staat zugethieilt werden:

Im Mittelwald:

als Grundeigenthümer	238,7	Klstr. Ober-	und	321,6	Klstr. Unterholz,
" Vorausberechtigter	—	"	"	150,0	"
" Nutznießer	567,8	"	"	725,4	"

Zusammen: 806,5 Klstr. Ober- und 1197 Klstr. Unterholz.

Im Hochwald:

als Grundeigenthümer	1115,3	Klstr. Laubholz	600,7	Klstr. Nadelholz,	
" Vorausberechtigter	483,7	"	"	"	
" Nutznießer	2504,1	"	"	1420,0	"
für Zuwachsverlust	80,0	"	"	34,5	"

Zusammen: 4183,1 Klstr. Laubholz 2055,2 Klstr. Nadelholz.

• Den Hubenbesitzern:

Im Mittelwald:	1580,5	Klftr. Oberholz,
	2019	„ Unterholz.
Im Hochwald:	6969,9	„ Laubholz,
	3952,2	„ Nadelholz.

Bei der Realtheilung wurde jeder Partie die ihr zukommende Fläche — unter Berücksichtigung der Bonität, aber ohne Rücksicht auf den eben vorhandenen Holzvorrath — im berechneten Umfange zusammenhängend und möglichst regelmässig begrenzt, zugetheilt und sodann untersucht, wie sich die auf dem jeder Partei zufallenden Grundeigenthum stockenden Vorräthe nach Quantität und Qualität zu demjenigen verhalten, den sie rechnungsmässig erhalten sollte. Bei dieser Vergleichung ergaben sich im Mittelwald so geringe Differenzen, daß man von einer Ausgleichung derselben unbedenklich abssehen konnte, wogegen in der Hochwaldung auf dem dem Staate zugefallenen Boden 2954 Klftr. Holz mehr und auf dem den Hubern zugefallenen eben so viel weniger vorhanden war, als jeder Theil haben sollte.

Diese Differenz wurde dadurch ausgeglichen, daß man den Hubenbesitzern 28,26 Tucht. vom Areal des Staates, die mit ihrem Holzvorrath jenen Unterschied nach Quantität und Qualität zu decken vermochten, zur Abholzung zuwies. Für die Abholzung dieser Fläche wurde denselben ein Zeitraum von 10 Jahren eingeräumt, damit einerseits die natürliche Verjüngung ermöglicht werden könne und anderseits der Holzmarkt nicht überführt werden müsse. Zur Ausgleichung des dem Staat aus dieser Nutzungszeit erwachsenden Zuwachsverlustes sind denselben zum Voraus 114,5 Klftr. Holz mehr zugetheilt worden, als ihm nach seinem Anspruchsrecht gebührten. (Siehe oben.) Um indessen den Hubenbesitzern in der Abholzung möglichst freie Hand zu lassen, wurde festgestellt, daß dieser Vorausbezug von Holz theilweise zurück zu erstatten oder zu erhöhen sei, je nachdem die Fläche früher oder später geräumt werde. — Da die Genossen das Holz bald nach der Uebernahme desselben stehend um ca. Fr. 106,000 verkausten und die Fläche innert fünf Jahren geräumt wurde, so ist im Jahr 1875/6 jene Schlußbestimmung zur Vollziehung gelangt. Der sofortige Verkauf des auf fremdem Grundeigenthum stehenden Holzes durfte den Genossen unbedenklich bewilligt werden, weil der auf dem denselben zugefallenen Waldtheil stehende Holzvorrath den normalen nahezu erreicht.

Gegen die so projektierte Theilung machten sich bei dem mit der Durchführung derselben Betrauten und wohl auch bei jedem andern Sachverständigen folgende Bedenken geltend:

1. Dem Staat erwachse aus derselben ein Nachtheil deswegen, weil die ihm für seine Vorausberechtigung, bestehend in 19<sup>3</sup>/<sub>8</sub> Klfstr. Scheit- und Prügelholz, zugewiesene Fläche dieses Quantum wohl zu geben vermöge, jedoch nicht ganz in Klafterholz, sondern zum Theil in werthloserem Reisig;
2. die Hubenbesitzer seien im Nachtheil, weil ihnen im Hochwald mehr junges, also geringwerthiges Holz zufiel als dem Staat, der vorherrschend haubares Holz erhielt;
3. die Durchforstungserträge seien bei der ganzen Theilung unberücksichtigt geblieben.

Ganz entkräften lassen sich diese Bedenken nicht, ihr Einfluß auf das Resultat der Theilung wird aber dadurch sehr abgeschwächt, daß:

- a) bei der unter Ziff. 1 erwähnten Flächentheilung nur der Haubarkeitsertrag in Betracht kam, die Durchforstungserträge also — Hoch- und Mittelwald in einander gerechnet — die Differenz zwischen dem Werth des Klafterholzes und demjenigen des Reisigs wohl auszugleichen vermögen;
- b) der geringere Werth des jungen Holzes gegenüber dem alten für die Genossen ausgeglichen wird durch das günstige Altersklassenverhältniß, das ihre Waldung gegenüber derjenigen des Staates im Hoch- und Mittelwald zeigt und durch die Möglichkeit, den auf fremdem Eigenthum stehenden bedeutenden Holzvorrath ohne Schmälerung der Nutzung aus dem eigenen Wald, sofort mit Vortheil und ohne Zuwachsverlust verkaufen zu können;
- c) die Durchforstungserträge in beiden Theilen der Hauptnutzung proportional sind.

Nachdem auch noch die Wegrechte und die Pflicht zur Unterhaltung der Straßen so geordnet waren, daß gegenseitige Schädigungen und gemeinsam auszuführende Arbeiten vermieden werden können und die Eigenthumsverhältnisse am Riedt, die Erledigung der noch bestehenden Servituten und die Rückvergütung für früher bezogene Nutzungen ic. schon durch die vorläufige Verständigung geordnet war, konnte der Theilungsvertrag ausgefertigt werden.

Der vom 27. August 1870 d. d. Ausscheidungsvertrag enthält auszugsweise folgende Bestimmungen:

1. Das  $112\frac{3}{4}$  Zucht. große Stiftsriedt geht mit Martini 1870 gegen eine von den Hubengenossen zu bezahlende Entschädigung von Fr. 25,000 in das ausschließliche Eigenthum der Hubengenossen zu Schwamendingen über.
2. Die  $454\frac{1}{4}$  Zucht. 8400 Quadf. große Stiftswaldung wird zwischen den Hubengenossen und dem Staat in folgender Weise getheilt:
  - a)  $294\frac{3}{4}$  Zucht. 8000 Quadf., der untere und südöstliche Theil, erhalten die Hubengenossen zu Schwamendingen unter der Bedingung, daß dieser Waldtheil als Genossenschaftswaldung betrachtet und jetzt und in Zukunft den Bestimmungen der Gesetze und den die Vollziehung derselben betreffenden Verordnungen unterstellt, dagegen von allen andern staatlichen Beschränkungen befreit sein soll.
  - b)  $159\frac{2}{4}$  Zucht. 400 Quadf. der obere und nordwestliche Theil, fallen dem Staat als servitutfreies Eigenthum zu.
3. Ordnung der Wegrechtsverhältnisse in früher angedeutetem Sinne.
4. Das Beholzungrecht des Frezenhauses ist nach Genehmigung des Ausscheidungsvertrages zu künden und von der Staatsforstverwaltung und den Hubengenossen im Verhältniß der Zuchartenzahl ihrer Waldtheile loszukaufen.
5. In gleicher Weise ist mit dem Servitut der Ziegelhütte zu verfahren. Bis zur Erledigung dieser Angelegenheit wird die vom Ziegler auf Lehm ausgebeutete Fläche alljährlich gemessen, der Minderwerth derselben zu  $1\frac{1}{4}$  Rpn. per Quadf. veranschlagt und der so ermittelte Verlust in gleicher Weise getragen, wie die einstige Loskaufssumme.
6. Die Erledigung allfälliger Ansprüche der Gemeinde Schwamendingen an den Ertrag des Waldes oder des Riedtes übernehmen die Hubengenossen ohne den Staat hiefür zu belasten.
7. Behufs Ausgleichung der Differenz zwischen dem den Hubengenossen rechnungsmäßig und wirklich zufallenden Holzvorrath wird denselben das auf  $28,26$  Zucht. dem Staat zugefallenem Waldboden stehende Holz als Eigenthum zugewiesen, die zu entholzende Fläche ist im Vertrag näher bezeichnet im Wald sorgfältig abgegrenzt. Für den Abtrieb dieses Holzes wurden unter den früher bezeichneten Bedingungen der Genossenschaft 10 Jahre eingeräumt und im Interesse der natürlichen Verjüngung verlangt, daß die Stöcke nicht gerodet werden dürfen.
8. Zum Zwecke der endgültigen Regulirung aller gegenseitigen Rechtsverhältnisse und der Erledigung aller übrigen zwischen den beiden

Contrahenden streitigen Punkte bezahlt der Staat an die Hubengenossen:

a) den auf die vom Staate angekauften 2 <sup>11</sup> / <sub>48</sub> Huben fallenden Anteil an den Prozeßkosten der Hubengenossen Fr. 579. 80	
b) den Kapitalwerth der in Fr. 62. 50 bestehenden Gegenleistung des Staates an die Hubengenossen für seine Vorausberechtigung . . . . .	1,562. 50
c) als Ersatz des Werthes der vor Vollziehung des obergerichtlichen Urtheils vom 11. Juli 1850 nachweisbar mehr bezogenen Materialerträge sammt den einfachen 4% Zinsen von Martini 1850 bis Martini 1870 . . . . .	40,088. 08
d) die von der Nordostbahn für eine Abtretung im Riedt bezogene Entschädigung nebst den einfachen 4% Zinsen derselben bis Martini 1870	„ 5,635. 72
	Zusammen: Fr. 47,866. 10
wovon abgeht die von den Hubengenossen für Ueberlassung des Riedtes zu bezahlende Entschädigung im Betrage von . . . . .	„ 25,000. —
	Bleiben: Fr. 22,866. 10

9. Zur Bezahlung der Taxations-, Ausscheidungs-, Vermarkungs- und Fertigungskosten wird zunächst der Erlös aus den verkauften Probe-, und den auf der zu öffnenden Eigenthumsgrenze stehenden Stämmen verwendet, den Rest tragen die Contrahenden im Verhältniß der Tuchartenzahl ihrer Waldtheile.
10. Dieser Vertrag tritt sofort nach beidseitig erfolgter Ratifikation desselben in Kraft.

Dieser Vertrag wurde am 4. November 1870 von der Versammlung der Hubengenossen zu Schwamendingen und am 29. Juni 1871 vom Kantonsrath genehmigt und sodann durch Vermarkung der Grenze zwischen beiden Waldtheilen und notarialische Fertigung vollzogen. —

Die Taxationsarbeiten wurden am 28. Juni von 2 Forstkandidaten begonnen und der Ausscheidungsvertrag am 27. August vereinbart.

Die Kosten betragen:

für die Vermessungs- und Taxationsarbeiten . . .	Fr. 634. 75
„ „ Vermarkung . . . . .	„ 165. 25
„ „ Aufarbeitung des Probe- und Grenzholzes	„ 580. 27
„ „ notarialische Fertigung . . . . .	„ 617. 80
	Summa: Fr. 1998. 07

Aus dem Holz der gefällten Probestämme und dem auf der neuen Grenzlinie ausgehauenen, zusammen 59 Klftr. und 816 Wellen, wurden Fr. 2187 erlöst, es ergab sich daher ein Einnahmeüberschuss von Fr. 188. 93, der im Sinne des Art. 9 des Vertrages unter die Contrahenden vertheilt wurde.

Die Servitutberechtigung des Frezenhauses (Taunerhaus) wurde vertragsgemäß gekündet, es entspann sich dann aber, wie vorauszusehen war, ein Prozeß über den Umfang derselben, der am 9. Nov. 1876 vom Obergericht dahin entschieden wurde, es habe das Frezenhaus aus der Stiftswaldung zu beziehen: Alljährlich 2 Klftr. Laubholzprügel nebst dem davon anfallenden Reisig, 1 Klftr. dürres Nadelbrennholz und 150 Wellen Säuberungsholz und alle sieben Jahre, 1120 l. Fuß Bauholz, 8 Bund Dachlatten, 540 Quidf. Täferladen, 730 Quidf. Felzladen und 80 Quidf. Bruggladen. Die Verhandlungen über den Loskauf dieser Servitut sind im Gang, eine Einigung über die Loskaufssumme aber noch nicht erfolgt.

Die Servitut zu Gunsten der Ziegelhütte Schwamendingen wurde im Jahr 1873 ohne gerichtliche Vermittlung um Fr. 12,000 losgekauft.

Die Eigenthumsverhältnisse an der so lange im Streit gelegenen Stiftswaldung werden demnach in nächster Zeit vollständig bereinigt werden können und zwar in einer Weise, die den alten Streit und Hader vergessen läßt und für alle Beteiligten ökonomisch vortheilhaft ist.

L a n d o l t.

---

### Über die Erhaltung der Weißtanne und Buche bei der Kahlenschlagwirtschaft.

---

In den Gegenden, in welchen die Kahlenschlagwirtschaft, verbunden mit künstlicher Wiederaufforstung der Schläge durch Pflanzung, allgemein eingeführt ist, droht die Weißtanne und theilweise auch die Buche zu verschwinden. An die Stelle der bisher mehr oder weniger mit Weißtannen und Buchen gemischten Bestände treten reine oder nahezu reine Rothtannen- oder Föhrenbestände, die gar vielen Gefahren ausgesetzt und nicht in dem Maß, wie gemischte Bestände, zur Befriedigung der verschiedenartigen Bedürfnisse geeignet sind.

Die Ursache dieser Erscheinung liegt in erster Linie in der Vorliebe eines großen Theils der Waldbesitzer und ihrer Vertreter für die Roth-