Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 23 (1872)

Heft: 8

Artikel: Die Berechnung des Werthes von Boden, der zur Vergrösserung von

Waldungen, die nachhaltig zu benutzen sind, angekauft werden soll.

Autor: Landolt

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-763302

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: 17.10.2025

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

Die Berechnung des Werthes von Boden, der zur Bergrößerung von Waldungen, die nachhaltig zu benuten find, angekauft werden foll.

Es kommt gegenwärtig ziemlich häufig vor, daß Gemeinden und Genossenschaften oder der Staat zur Arrondirung oder zur Vergrößerung ihrer Waldungen ausgeholzte Privathölzer, entlegene Bauerngüter oder Alpen ankaufen und es lohnt sich daher wohl der Mühe, die Frage näher zu prüfen: Wie soll der Werth des anzukaufenden Bodens berechnet werden; dabei wird im Nachfolgenden lediglich der Fall in's Auge gefaßt, in dem der anzukaufende Boden rasch aufgeforstet und als Bestandtheil des bereits vorhandenen, in nachhaltiger Benutung stehenden Waldes betrachtet, also selbst auch nachhaltig benutzt werden soll.

Würde auf dem anzukaufenden Boden annährend der normale Holzvorrath vorhanden sein, so wäre die Frage selbst dann leicht zu beant= worten, wenn keine regelmäßige Altersabstufung bestehen würde. diesem Kalle wäre nur zu untersuchen, ob im bereits vorhandenen Wald so viel haubares und angehend haubares Holz vorhanden sei, daß der um den Zuwachs des auf dem anzukaufendem Boden stehenden Bestandes vermehrte Etat gedeckt werden könne, bis der lettere selbst nutbar wird. Trifft diese Voraussetzung zu, so ist der mit möglichster Sorgfalt er= mittelte Zuwachs an Haupt und Zwischennutzungen unter Berücksichtigung der örtlichen und wirthschaftlichen Verhältnisse in Geld zu veranschlagen. und als eine Jahr für Jahr regelmäßig eingehende Rente zu betrachten, die, nach Abzug der durch die Vergrößerung der Waldung und der Nutung aus derselben bedingten Vermehrung der Verwaltungs-Schutz-Holzernte und Forstverbesserungskosten, zu dem der Rechnung zu Grunde zu legenden Zinsfuß kapitalisirt, dem Werthe des anzukaufenden Landes gleich kommt. Trifft die Voraussetzung nicht zu, so ist die anfänglich niedrige nach und nach aber steigende Einnahme nach den Regeln der Waldwerthberechnung zu ermitteln und zu kapitalisiren.

Dieser Fall gehört jedoch zu den Ausnahmen; in der Regel ist der anzukaufende Boden entweder ganz oder nahezu holzleer. Sett man der Einfachheit wegen voraus, es sei gar kein Holz vorhanden, so macht sich zunächst die Frage geltend: Kann der zu erwartende Zuwachs dennoch als Jahr für Jahr nutbar betrachtet, also einfach in Geld ausgedrückt und als eine regelmäßig eingehende Rente betrachtet werden, oder ist nicht nach den Regeln der Ertragsberechnung für den aussetzenden Betrieb zu verfahren, also den Zeitpunkt zu bestimmen, wenn die zu erwartenden

Haupt= und Zwischennutzungen eingehen und ihr dannzumaliger Werth auf den gegenwärtigen zu diskontiren?

Diese Frage wird verschieden beantwortet. Die Einen setzen unsbedenklich voraus, der zu erwartende Zuwachs könne als sosort nutbar in Rechnung gebracht werden, denn wenn man ihn auch nicht unmittels dar ernten könne, so stehen doch der Erhöhung der Nutzung aus dem bereits vorhandenen Wald um den Betrag des Zuwachses auf dem anzukausenden Boden so lange kein erhebliches Hinderniß entgegen, als im ersteren nutbares Holz vorhanden sei. Die andern bezeichnen diese Anssicht als eine durchaus unrichtige, die nachhaltige Benutzung der Waldungen in hohem Maß gefährdende; denn sagen sie — wenn eine Waldung vergrößert wird und der Zuwachs in Folge dessen steigt, so müssen bei gleichbleibender Umtriedszeit auch die Holzvorräthe vermehrt werden, was nur möglich ist, wenn die Nutzung geringer ist, als der Gesammtzuwachs.

Aus einer näheren Prüfung dieser einander strikte entgegenstehenden Ansichten ergiebt sich, daß die letztere zwar theoretisch richtig ist, daß man aber der ersteren bei der Aussührung derartiger Werthschätzung dennoch Rechnung tragen darf, ohne die Nachhaltigkeit in erheblicher Weise zu gefährden.

Bekanntermaßen sett man die nachhaltige Benutung einer Waldung die Erhaltung, beziehungsweise Herstellung des normalen Holzvorrathes voraus, und da dieser vom normalen Zuwachs und von der Umtriedszeit abhängig ist und durch Multiplikation des ersteren mit nahezu der Hälfte der letzteren gefunden wird, so ist klar, daß mit jeder Steigerung des Zuwachses — und mit einer solchen ist die Vergrößerung des Holz erzeugenden Areals immer verbunden, — auch eine Vermehrung des Vorrathes angestrebt werden muß, wenn man nicht die Umtriedszeit herzunter drücken will. Eine Vermehrung der Holzvorräthe ist aber nur möglich, wenn man weniger nutzt als zuwächst, die Vergrößerung des Areals sett also in der That eine Einschränkung der Nutzung voraus, wenn man die disherige Umtriedszeit beibehalten und den Normalvorrath rasch herstellen will.

Zur Herstellung des normalen Vorrathes auf der anzukaufenden Fläche ist — eine rasche Aufforstung vorausgeset — ein Zeitraum nöthig, der ungefähr der Hälfte der zu wählenden Umtriebszeit gleich kommt. Will man denselben in kürzerer Zeit herstellen, so ist in dem Wald, mit dem die anzukaufende Fläche vereinigt werden soll, die Nutung einzuschränken, insofern sein Vorrath nicht größer ist, als der normale, oder die Umtriebszeit nicht so hoch steht, daß eine Herabsetung

derselben zuläßig erscheint. Hält man dagegen für die Herstellung des Normalvorrathes einen die halbe Umtriebszeit übersteigenden Zeitraum für zulässig, so kann der Stat erhöht werden, d. h. man kann sofort einen Theil des Zuwachses der neu anzubauenden Bestände nuten. Daß die Zwischennutzungen von der Zeit an, in welcher sie eingehen, in Rechnung gebracht werden müssen, bedarf keiner näheren Auseinandersetzung.

Hieraus ergiebt sich, daß der richtige Weg für die Berechnung des Werthes anzukaufenden, mit bereits vorhandenen, nachhaltig zu benutenden Waldungen zu vereinigenden Flächen annähernd in der Mitte zwischen beiden, oben näher bezeichneten Extremen liegt und daß ohne eine sorg= fältige Prüfung aller Verhältnisse und Durchführung einer Ertrags= berechnung der relative Werth des anzukaufenden Bodens nicht ermittelt werden fann.

Soll eine derartige Aufgabe gelöst werden, so ist zunächst der an= zukaufende Boden einer sorgfältigen Untersuchung zu unterstellen und sodann, nach vorangegangener Wahl der anzubauenden Holzarten und der Umtriebszeit auf seinen Haubarkeitszuwachs abzuschäßen. Hierauf ist zu untersuchen, wie sich in dem Wald, mit dem der anzukaufende Boden vereinigt werden soll, der wirkliche Vorrath zum normalen ver= halte, welches Altersklassenverhältniß bestehe und ob die bisher eingehaltene Umtriebszeit den Verhältnissen angemessen sei, oder ob und um wie viel sie ermäßigt werden dürfe. Besteht über den fraglichen Wald ein guter Wirthschaftsplan, so enthält derselbe den größten Theil des zu den weiteren Berechnungen erforderlichen Materials, und macht die sonst unentbehr= liche Ermittlung des ohne neue Ankäufe zu erhebenden nachhaltigen Er= trages unnöthig. Gestützt auf diese Untersuchungen, beziehungsweise auf den Wirthschaftsplan, ist nun die zukünftige Umtriebszeit und der Zeit= raum festzuseten, während welcher der normale Holzvorrath hergestellt werden soll (Ausgleichungszeit) und sodann der Ertrag für den um die angekaufte Fläche vergrößerten Wald — am einfachsten nach der Heyersichen Formel E = w v + s w z - n v - zu berechnen. Die Difz

ferenz zwischen dem Ertrag des alten Waldes und dem zuletzt berechneten ist gleich dem aus dem anzukaufenden Boden sofort beziehbaren Theil des Haubarkeitszuwachses und repräsentirt, in Geld ausgedrückt und mit Hinzurechnung des Werthes der Zwischennutzungen und allfälliger Neben= nutzungen die aus demselben zu erwartende Rente, von der, vor der Ka= pitalisirung das durch die Vergrößerung des Areals bedingte Mehr der jährlich regelmäßig wiederkehrenden Ausgaben abzuziehen ist. Bom

Kapitalwerth sind endlich noch die Aufforstungskosten und andere mit dem Ankauf verbundene Ausgaben abzurechnen. Da der durch den Ankauf zu erwartende Mehrertrag — normale Verhältnisse des alten Waldes vorausgesett — im Laufe der ersten Umtriebszeit allmälig vom halben Zuwachs der anzukaufenden Fläche auf den ganzen steigt, so ist auch diese Ertragssteigerung in Rechnung zu ziehen.

Gegen dieses Rechnungsverfahren läß sich einwenden:

- 1. Es werde der zu erwartende Zuwachs vom Zeitpunkt des Ankaufs an in Rechnung gebracht, während er in der Wirklichkeit erst nach Ablauf der Aufforstungsperiode eintrete und somit frühestens von der Mitte der letzteren an in Rechnung gebracht werden dürfe.
- 2. Die Zwischennutzungen beginnen nicht mit dem Ankauf, sondern erst mit dem Heranwachsen der Bestände und erreichen die normale Höhe frühestens nach Ablauf der ersten Hälfte der Umtriebszeit.

So richtig das erste Bedenken an sich ist, so unbedenklich kann man in den meisten Fällen über dasselbe hinweggehen. In der Regel wird nämlich der aufzuforstende Boden bei der immer nur kurze Zeit dauernden Fortsetzung der bisherigen Benutzungsweise eine eben so hohe Rente abwersen, als durch seinen Holzzuwachs nach der Aufforstung. Wäre das nicht der Fall, so müßte der daherige Verlust in Rechnung gebracht werden.

Von größerer Bedeutung ist der zweite Einwand, er kann daher nur dann unberücksichtigt bleiben, wenn sich die Bestände des alten Waldes in einem Zustande besinden, der vorübergehend den Bezug größerer als der normalen Zwischennutzungen nicht nur gestattet, sondern sogar wünschenswerth erscheinen läßt. Aber selbst in diesem Falle ist das Verfahren nicht korrekt, weil man eine Nutzung auf Rechnung des anzukaufenden Bodens schreibt, die auch ohne den Ankauf sosort hätte bezogen werden können. Man wird daher gut thun, die Durchforstungen erst von dem Zeitpunkte an und in dem Maß in Rechnung zu bringen, in dem sie wirklich eingehen.

Ein Beispiel dürfte die Sache flarer machen.

Eine Gemeinde, die 400 Juch. Hochwald mit normalem Vorrath, 80jähriger Umtriebszeit und einem Stat am Haubarkeitsertrag im Betrage von 400 Klaftern besitzt, hätte Gelegenheit, eine 40 Juch. große, zur Aufforstung geeignete Bodensläche anzukausen, deren Haubarkeitszuwachs auf 0,9 Klafter per Juchart oder 36 Klafter im Ganzen veranschlagt wurde und von der ca. 30 % der Hauptnutzung oder 10 Klftr. Durchforstungsholz zu erwarten sind, wie viel kann sie für diese Fläche bezahlen, wenn die Hauptnutzung einen erntekostenfreien Werth von 25 Fr. und

die Zwischennutzungen einen solchen von 18 Fr. per Klftr. haben, die Aufforstungskosten 45 Fr. per Juchart und die Verwaltungs-, Schutzund Forstverbesserungskosten, Steuern 2c. jährlich 80 Fr. betragen?

Unter der Voraussetzung, daß diese Fläche mit dem alten Wald vereinigt, der Zeitraum, in dem der Normalwerth hergestellt werden soll, der Umtriebszeit von 80 Jahren gleichgesetzt, der Zwischennutzungszuwachs sofort in Rechnung gebracht und die Kaufsumme dis nach Ablauf der halben Aufforstungszeit durch die landw. Erträge verzinset werde, gestaltet sich die Rechnung wie folgt:

Wirklicher und normaler Vorrath im alten Wald: $400 \times 80 \times 0.45 = 14,400$ Klftr., normaler Vorrath der aufzuforstenden Fläche: $36 \times 80 \times 0.45 = 1296$, zusammen also 15696 Klftr., summarischer wirklicher Zuwachs $436 \times 80 = 34880$ Klftr.

Zuwachs 436×80=34880 Klftr. Neuer Etat = 14400+34880—15696
80 =419,8 ober
rund 420 Klftr. Die Steigerung des Etats beträgt demnach:
20 Klafter im Werthe von $20 \times 25 = .$ Fr. 500.
Hiezu die Zwischennutzungen mit $10 \times 18 = 180$.
Summa Fr. 680.
Ab die jährlichen Ausgaben
Bleibt eine Rente von Fr. 600.
die zu 4% kapitalisirt ein Kapital von 15000 Fr. repräsentirt, von dem die Aufforstungskosten mit 40×45
abzuziehen sind 1800 "
Bleibt wirklicher Werth 13200 Fr. oder 330 Fr.
per Juchart, wobei das allmälige Steigen des Etats von 420 auf 436
Klftr. nicht in Rechnung gebracht ist. Nimmt man auch auf Letzteres
Rücksicht, so erhöht sich der Werth per Juch. auf ca. Fr. 335.
Führt man die unrichtige Veranschlagung der Durchforstungserträge auf eine den Verhältnissen angemessene zurück, schreibt man also nicht

Führt man die unrichtige Veranschlagung der Durchforstungserträge auf eine den Verhältnissen angemessene zurück, schreibt man also nicht einen Theil des Ertrages des alten Waldes dem anzukaufenden zu, so ändert sich die Rechnung in folgender Weise:

Werth	der Hau	ptnuţung	•	•	٠	•	•	•	Fr.	500.
Alb di	e jährlich	wiederkehr	enden	Ausg	gaben	•	•	•	"	80.
							Rei	inertra	g Fr.	420.

Kapitalwerth à 4 % Fr. 10,500.

Hiezu an Durchforstungserträgen:

with an entaportungstitugen.	
ge	genw. Rapitalwerth.
Nach 20 Jahren 40 Klafter à 12 Fr. = 480.	219,07
" 30 $"$ 80 $"$ à 15 $"$ = 1200.	369,96
$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ 0	424,93
$\frac{1}{100}$ $\frac{1}$	405,22
m = 60 $m = 180$ $m = 3600$.	342,36
70 200 120 = 4000.	256,80
Werth der Durchforstungserträge der folgenden Period	en 91,42
Summ	12609,76
Hievon ab die Aufforstungskoster	1800
Bodenwer	th 10809,76

oder 270,24 Fr. per Juchart. —

Bringt man auch die Ertragssteigerung im Betrage von 16 Alftrn. à 25 Fr. = 400 Fr. in Rechnung und zwar in der einsachsten Form als eine jährliche Rente, die nach 80 Jahren beginnt und von da an gleichmäßig eingeht, so vermehrt sich der Ankaußwerth um 198 Fr. und beträgt demnach 11007 Fr. 76 Rp. im Ganzen oder 275. 19 Fr. per Juchart.

Betrachtet man vergleichsweise die anzukaufende Fläche als für sich bestehend, und bringt man also die Nutzung so in Nechnung, wie sie ab ihr wirklich eingeht, so berechnet sich der Werth derselben unter Zugrundzlegung der nämlichen Umtriebszeit wie folgt:

Werth der Vornutungen während der ersten Umtriebszeit

wie oben Fr. 2018,34 Haubarkeitsertrag im 80 Jahr 2880 Klftr à 25 Fr. = 72000, davon der 80jährige Vorwerth . . . " 3124,80 Jetztwerth der Erträge der folgenden Umtriebszeiten . " 233. Summa Fr. 5376,14

Ab: Der Kapitalwerth der jährlichen Ausgaben Fr. 2000. | 3800. und die Aufforstungskosten . " 1800. | " 3800.

Ergibt sich ein Werth von Fr. 1576,14

im Ganzen oder 39 Fr. 40 Rp. per Juch.

Die Berechnung des Bodenerwart ung swert hes gibt unter gleichen Voraussetzungen für Abstufungen von 10 zu 10 Jahren folgende Resultate:

Werth der			m				
Nuţung				tachwerthe			
Jahr. Fr.	20.	30.	40.	50.	60.	70.	80. Fahr.
20 480		710,4	1051,,	1556,6	2304,	3411,4	5049,6
30 1200	"	"	1776,0	2629,	3891,6	5761,2	8528,
40 2040	"	"	"	3019,2	4469,6		9794,0
50 2880	"	"	"	"	4262,4		9339,
60 3600	"	"	"	"	"	5328,0	7887,6
70 4000	"	"	"	**	"	11	5920,0
80 —	"	"	"	"	"	"	" "
Nachwerthe d. Vornutgn.	"	710,	3827,	7205,0	14928,1	27426,	46519,
Haubarkeitsertrag.	5040,0	10200,0	17680,0	28120,0	40230,0	55200,0	72000,0
Summa	5040,0	10910,	20507,7	35325,0	55158,,	82626,4	118519,4
Nachw. b. Kulturkosten	3943,8	5837,4	8641,8	12792,6	18936,0	28026,0	41490,0
Rulturkostenfreier Ertrag		. 0	11865,,	22532,4	36222,1		77029,
Bodenw. incl. jährl. Rofter	ı 9201,	2261.7	3121,8	3689,	3804,8	3747,5	3493,
Kapitalwerth d. "	2000,0	2000,	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0
Bodenerwartungswerth-	-1080,,, -	+ 261,7	1121,8	1689,6	1804,8	1747,5	1493,
dito per Juch. –	- 27,00	+ 6,54	28,08	42,24	45,12	43,69	37,34
Die finanziell vorthei	lhafteste	e Umtr	iebszeit	beträgt	daher	60 Jahr	c.
		1011001					

Aus diesen verschiedenen Berechnungen geht unzweideutig hervor, daß der Besitzer eines schon vorhandenen, im nachhaltigen Betriebe stehenden Waldes für eine zur Vergrößerung seiner Waldung dienende Landparzelle mehr bezahlen kann, als Jemand, der dieselbe selbstständig bewirthschaften wollte und zwar auch dann, wenn letzterer die sinanziell vortheilhafteste Umtriebszeit wählen würde.

Eine wichtige Frage ist dabei jedoch die: Leidet nicht der bereits vorhandene Wald unter der Steigerung der Holzbezüge aus demselben in dem Maß, daß er in einen unwirthschaftlichen Zustand gebracht und Holz geschlagen werden nuß, das nicht wirklich haubar ist und daher einen geringen Werth hat?

Die Antwort auf diese Frage hängt von dem Verhältniß ab, in dem der nachhaltige Ertrag des alten Waldes zu dem sofort zur Nutzung kommenden Zuwachs des anzukausenden Bodens steht. Ist der erstere groß und der letztere klein, so kann die Frage unbedenklich mit Nein besantwortet werden, ist dagegen die Differenz zwischen beiden nicht groß, so sind die durch die Frage angedeuteten Besorgnisse begründet. Wer sich rasch über den Einfluß des sofortigen Bezugs eines Theils oder des ganzen Zuwachses ab der anzukausenden Fläche auf die Umtriebszeit

Rechenschaft ablegen will, rechne nach der Formel $x=\frac{b\times n}{a+b}$, in der b den ab der anzukaufenden Fläche zu nutenden Zuwachs, a den nachhaltigen Ertrag des alten Waldes und n die Umtriebszeit bedeutet. Auf das vorliegende Beispiel angewendet, ist $x=\frac{20\times 80}{400+20}=3,8.$, d. h. das Haufeitsalter wird allmälig um 4 Jahr herunter gedrückt, steigt aber ziemlich rasch wieder auf die normale Höhe, wenn der Normalwerth hergestellt ist, also nach Ablauf der Ausgleichungszeit.

Bei den vorstehenden Berechnungen wurde vorausgesetzt, es stehe auf der anzukaufenden Fläche gar kein Holz, ist solches vorhanden, so so muß es in geeigneter Weise in Rechnung gebracht werden. Es geschieht das am einfachsten in der Art, daß man den Vorrath sorgfältig abschätzt und zu demjenigen des bereits vorhandenen Waldes addirt, um den wirklichen Gesammtholzvorrath in die Formel für die Ertragsberechnung einsetzen zu können. Würden im oben berechneten Beispiel auf der anzukausenden Fläche 500 Klftr. Holz stehen, so änderte sich die Ertragsberechnung in folgender Weise:

$$\varepsilon = \frac{14900 + 34880 - 15696}{80} = 426.$$

Der Ertrag steigt bemnach um 6 Klftr. und der Werth des anzustausenden Bodens um 3750 Fr. im Ganzen oder 93,75 Fr. per Juch. Wäre das vorhandene Holz haubar, so könnte man einsach seinen erntestostensreier Verkaufswerth ermitteln und zum Werthe des leeren Bodens addiren. Selbstverständlich dürfte dann aber der Vorrath bei der Ertragsberechnung nicht in die Formel eingefügt werden. Bei diesem Verfahren muß der Käuser, wenn er keinen Verlust erleiden will, das ihm zum vollen Werth angerechnete Holz sofort schlagen und verkausen, weil dasselbe durch seinen Zuwachs die Zinsen des Ankausskapitals nicht deckt, wenn die Wirthschaft nicht vollständig in's finanzielle Gleichzgewicht gestellt ist.

Aus dem Gesagten und mehr noch aus den verschiedenen Berechnungsergebnissen des Beispiels darf unbedenklich der Schluß gezogen werden,
daß in den Fällen, in denen die anzukaufende Fläche im Verhältniß zum
schon vorhandenen Wald klein ist, der Zuwachs des zu erwerbenden
Bodens als sofort nutbar in Rechnung gezogen werden darf, jedoch jeweilen nur in dem Maß, als es der Zustand der Bestände des bereits
vorhandenen Waldes erlaubt. Ist dagegen die anzukaufende Fläche im
Verhältniß zum schon vorhandenen Wald groß und der Holzvorrath im
letzteren nicht der Art, daß er ohne finanzielle Opfer vermindert werden

kann, so erscheint der sofortige Bezug eines Theils des Zuwachses unzuläßig und es ist daher dem Besitzer eines schon vorhandenen Waldes beim Ankauf neuer Flächen andern Käufern gegenüber nicht im Vortheil. Landolt.

Aus dem Bericht über die Bewirthschaftung der Staatswaldungen des Kantons Zürich im Betriebsjahr 1870/71.

1. Arealbestand.

Nachdem für das Dezenium 1870/9 unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Ausscheidung zwischen dem Staat und den Hubengenossen zu Schwamendingen aufgestellten Inventar über die Staatswaldungen des Kantons Zürich hatten dieselben am 31. Dezember 1870 einen Flächeninhalt von 5304 Jucht. 2 V. 6342 Quadrf., wovon 5227 Jucht. 2 V. 1873 Quadf. Waldboden, 6 Jucht. 3 V. 7100 Quadrf. ertraglose Fläche und 71 Jucht. 7369 Quadrf. Wiesen und Streuland.

Seither hat sich das Areal durch Kauf, neue Vermessung und Abrundung der Flächenangaben um 4 Jucht. 232 Quadrf. vermehrt und durch Verkauf um 3000 Quadrf. vermindert, der Flächeninhalt der Staatswaldungen betrug daher am Ende des Berichtsjahres 5309 Juch. 2 V. 3574 Quadrf.

2. Material: und Gelbertrag.

	~ ~ ~					
	Schlag=		Ertrag. Reisig=	Stockhol3=	Geld.	
		Stamm: u. Asthol	reifig=	Otominis:		
	Juch	Klaft.	Wellen.	Alafter.	Fr.	Ap.
Durch den Holzfällungsplan	0 ,	,				
waren zum Hieb projektirt	55,75	4557	103,995	84	159,860.	estatements
Nach der Zusammenstellung	,					
der Material- u. Gelderträge						
sind geschlagen worden	56,64	4827	104,115	52	179,235.	36
Mithin wurden mehr be-						`
zogen	0,89	270	120	**************************************	19,375.	36
W 0	,				•	

Von diesem Mehrbezug fallen 55 Klftr. auf den Liquidationstheil im Hard zu Embrach, die übrigen 215 Klftr. vertheilen sich auf verschiedene Waldungen und rühren zum Theil von Windbruch zum Theil von den die Schätzung übersteigenden Erträgen her.