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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 82 (1931)

Heft: 5

Artikel: Schweizerische Forststatistik

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-764854

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: 21.07.2025

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

lichen Organe gegenüber den Lebensbedürfnissen unserer Volkswirtschaft erblicken.

Bis zur Einleitung einer Neuordnung der handelspolitischen Beziehungen mit dem Ausland durch den neuen Generalzolltarif werden wir aber in unserer Forstwirtschaft auf alle Maßnahmen der Selbsthilfe in besonders hohem Maße angewiesen sein. Ich verstehe darunter auch den Ausbau der Organisationen, welche sich die Hebung und wirtschaftliche Kräftigung der Forstwirtschaft zum Ziele gesetzt haben und deren tatkräftige Unterstützung durch den Bund und die Kantone, sowie den gesamten öffentlichen Waldbesitz.

Schweizerische Forststatistik.[1]

Endlich sind wir so weit, daß sich unsere Forststatistik auf 99 Prozent aller öffentlichen Waldungen erstreckt. Noch in der Periode 1912/19 waren es nur 60 Prozent, was für ein Land, das hinsichtlich Forstwirtschaft in vorderer Linie marschiert, keine sehr schmeichelhafte Feststellung ist. Allmählich sind die Angaben auch zuverlässiger geworden, so daß Vergleiche mit früheren Jahren möglich sind.

Gegenüber manchen ausländischen Statistiken ist die schweizerische auffallend klar und einfach gehalten, was ihren Wert nur erhöht. Sie mutet den Wirtschaftsführern keine überflüssigen Erhebungen zu und verlangt keine Angaben, die nicht für den Betriebsleiter selber auch wertvoll sind. Jeder gut geordnete Betrieb ist ohne weiteres in der Lage, die verlangten Zahlen zu liefern. Am meisten Schwierigkeiten bereitet in einzelnen Kantonen noch die Ermittlung der Einnahmen und Ausgaben, ein Uebelstand, der zum Teil mit der Holzabgabe an Berechtigte, zum Teil mit der Art der Holzaufrüstung zusammenhängt.

Trotz mancher ihr noch anhaftenden Mängel ist die schweizerische Forststatistik heute schon eine Quelle, aus der man bei der Abfassung

---

[1] „Schweizerische Forststatistik", 7. Lieferung, Heft Nr. 5:

1. Statistik der Nutzungen und Gelderträge in den öffentlichen Waldungen im Jahre 1929 und im Durchschnitt der Jahre 1925/29. Bearbeitet an Hand der von den Forstämtern eingesandten Rapporte.
2. Holzverkehr der Schweiz mit dem Ausland im Jahre 1929 und im Durchschnitt der Jahre 1925/29. Bearbeitet an Hand der vom eidgenössischen Zolldepartemente herausgegebenen „Statistik des Warenverkehrs".
3. Statistische Angaben allgemeiner Natur.

Herausgegeben von der eidgenössischen Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei. 1930. Preis Fr. 2.

von Gutachten und Wirtschaftsplänen gerne schöpft, ein Werk, das man nicht mehr missen möchte.

1. Waldfläche.

Die öffentlichen Waldungen der Schweiz haben eine Fläche von

707.129 ha = 100 %, wovon
627.403 ha = 88,8 % bestockt,
25.111 ha = 3,5 % landwirtschaftlich benützt und
54.615 ha = 7,7 % ertraglos sind.

Von der bestockten Fläche sind nur 42.266 ha Staatswald, während 627.403 ha sich im Besitz von Gemeinden und Korporationen befinden. 92,1 % der bestockten Fläche entfallen auf Hochwald, gegen 91,7 % im Jahre 1923, der Rest ist Mittel- und Niederwald.

Etwas mehr als zwei Drittel der Gesamtwaldfläche sind vermessen und nicht ganz neun Zehntel eingerichtet. Aber der Stand der Vermessung und Einrichtung ist von Kanton zu Kanton sehr verschieden. Die Rückständigkeit einzelner Kantone in diesen Dingen ist fast unverständlich, setzen sie sich doch damit der Gefahr der Einmischung der eidgenössischen Instanzen und des Verlustes eines Teiles ihrer Selbständigkeit aus, auf deren Erhaltung sie doch meist so sehr erpicht sind.

Angaben über den Privatwald fehlen ganz. Es wäre wohl möglich, wenigstens die Flächen kantonsweise und getrennt nach Schutzwald und Nichtschutzwald zu veröffentlichen, wodurch der Wert der Statistik erhöht würde. Auf Angaben über Material- und Gelderträge, oder auch nur über die Betriebsart, wird man dagegen bei der starken Parzellierung des Privatwaldes ganz verzichten müssen.

2. Nutzungen.

Die Gesamtnutzung pro ha bestockte Waldfläche betrug im Jahre 1929:

Staatswaldungen	5,2 m³
technisch bewirtschaftete Gemeindewaldungen . .	5,4 „
übrige Gemeindewaldungen	3,4 „
Durchschnitt aller öffentlichen Waldungen . .	3,7 „

Die Nutzung ist seit 1925 fast gleich geblieben. Sie betrug nämlich im Jahr

1925	3,5 m³	1928	3,4 m³
1926	3,4 „	1929	3,7 „
1927	3,4 „	1925/29	3,5 „

Unter den technisch bewirtschafteten Gemeindewaldungen weisen die höchsten Nutzungserträge pro ha bestockte Waldfläche auf:

Aarberg . . .	17,4 m³	Zofingen . . .	9,4 m³
Wiedlisbach . .	16,6 „	Langenthal . . .	9,2 „
Büren a. A. . .	12,9 „	Lenzburg . . .	9,1 „

Alle diese Wälder liegen in der fruchtbaren, milden Zone des Mittellandes und der niedern Vorberge. Inwiefern diese hohen Nutzungen aber mit dem Zuwachs übereinstimmen, läßt sich an Hand der Statistik nicht nachweisen, indem diese leider über die Höhe und Zusammensetzung der Holzvorräte noch keine Angaben enthält.

Betrachtet man die ganzen Kantone, so findet man hinsichtlich der Höhe der Nutzungen in den Gemeindewaldungen den Aargau mit 6,6 m³ und den Kanton Neuenburg mit 6,2 m³ pro Hektar an der Spitze, während Uri und Tessin mit weniger als 1,5 m³ am Schlusse stehen.

Ueber den Anfall an Nadelholz und Laubholz, Nutzholz und Brennholz, Verkaufsholz und Losholz in den verschiedenen Besitzesklassen gibt nachstehende Zusammenstellung Aufschluß.

	Öffentlicher Wald		Staatswald		Gemeindewald	
	1929	1920/24	1929	1920/24	1929	1920/24
	Anfall in Prozenten					
Nadelholz . . .	72,4	70,0	73,2	66,3	72,3	70,4
Laubholz	27,6	30,0	26,8	33,7	27,7	29,6
Nutzholz	49,6	42,0	50,1	42,7	49,6	42,0
Brennholz . . .	50,4	58,0	49,9	57,3	50,4	58,0
Verkaufsholz . .	74,6	71,9	99,3	99,2	71,9	69,2
Losholz	25,4	28,1	0,7	0,8	28,1	30,8

Ob die hier festgestellte erhebliche Erhöhung des Nutzholzprozentes im Jahre 1929 gegenüber der Periode 1920/24 auf die Entwicklung der Bestände oder auf stärkere Zugriffe zurückzuführen ist, läßt sich einstweilen noch nicht feststellen.

3. Gelderträge.

Die Brutto- und Nettoerlöse pro m³ und pro ha haben sich im Durchschnitt aller öffentlichen Waldungen seit dem Jahre 1925 nur sehr wenig verändert. Von 1928 auf 1929 ist der Nettoholzerlös (Holzerlös abzüglich Rüstungs- und Transportkosten) um 0.30 Fr. auf 22.40 Fr. pro m³ gestiegen und erreicht damit den 1½fachen Betrag der Periode 1907/11.

	1925	1926	1927	1928	1929	1925/29
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Bruttoerlös pro m³	30,30	29,60	29,30	30,40	30,70	30,10
Ausgaben pro m³	14,20	14,30	13,90	14,—	13,20	13,90
Nettoerlös pro m³	16,10	15,30	15,40	16,40	17,50	16,20
Bruttoerlös pro ha	106,—	102,—	99,10	104,40	115,10	105,30
Ausgaben pro ha	49,60	49,10	46,90	48,—	49,50	48,60
Nettoerlös pro ha	56,40	52,90	52,20	56,40	65,60	56,70
Holzerlös pro m³	28,60	27,80	27,80	28,70	29,20	28,40
Kosten f. Rüsten u. Transport pro m³	6,90	6,90	6,80	6,60	6,80	6,80
Nettoholzerlös pro m³	21,70	20,90	21,—	22,10	22,40	21,60

Aus dem Vergleich der Durchschnittsresultate der Periode 1925/1929 mit denjenigen der Periode 1920/1924 (wir folgen hier wörtlich der

Publikation des Oberforstinspektorates) ergibt sich eine bescheidene Verminderung der Ausgaben, die aber den gleichzeitig eingetretenen Rückgang der Holzerlöse keineswegs auszugleichen vermochte, so daß der Nettoerlös pro m³ um 50 Rp. auf 16.20 Fr., der Nettoerlös pro ha um 4 Fr. auf 56.70 Fr. gesunken ist.

Bedeutend größere Unterschiede ergeben sich aus einem Vergleich mit der Vorkriegsperiode und mit der Periode 1912/1919.

		1907/11	1912/19	1920/24	1925/29
Nutzung pro ha Totalfläche	m³	3,3	3,6	3,1	3,2
Bruttoerlös pro m³	Fr.	18,20	27,60	32,50	30,10
Ausgaben pro m³	„	6,70	9,50	15,80	13,90
Nettoerlös pro m³	„	11,50	18,10	16,70	16,20
Bruttoholzerlös pro m³	„	17,70	26,90	30,60	28,40
Kosten für Rüsten und Transport per m³	„	2,90	4,70	7,40	6,80
Nettoholzerlös pro m³	„	14,80	22,20	23,20	21,60

Die Vermehrung der Einnahmen hat mit der Vermehrung der Ausgabe nicht immer Schritt zu halten vermocht, was besonders deutlich zum Ausdruck kommt, wenn die Ergebnisse der verschiedenen Vergleichsperioden in % derjenigen der Vorkriegszeit einander gegenübergestellt werden.

	1907/11	1912/19	1920/24	1925/29
Bruttoerlös pro m³	100	152	178	165
Ausgaben pro m³	100	142	236	207
Nettoerlös pro m³	100	157	145	141
Bruttoholzerlös pro m³	100	152	173	160
Kosten für Rüsten und Transport pro m³	100	162	255	234
Nettoholzerlös pro m³	100	150	157	146

Aus der Gesamteinnahmensumme von 72 Millionen Franken und der Gesamtausgabensumme von 31 Millionen Franken ergibt sich für das Jahr 1929 ein durchschnittlicher Betriebskoeffizient für die öffentlichen Waldungen der Schweiz von 43,0, gegenüber 46,0 im Jahre 1928, 47,4 im Jahre 1927 und 33,6 in der Periode 1907/11. Das Verhältnis der Einnahmen zu den Ausgaben hat sich somit in den letzten Jahren wieder etwas verbessert, doch ist leider zu befürchten, daß das Jahr 1930 einen empfindlichen Rückschlag bringen wird. Von den Einnahmen fallen für 1925/29 94,8 % auf die Holzerlöse, der Rest auf Nebennutzungen, Bundesbeiträge usw.

Die Ausgaben verteilen sich prozentual wie folgt:

	Staatswald	techn. bew. Gemeindewald	übriger Gemeindewald	Durchschnitt aller öffentlichen Waldungen	
	1925/29				1920/24
	%	%	%	%	%
Forstpersonal	15,9	19,6	12,1	13,9	11,6
Rüsten und Transport	40,7	44,4	51,7	49,0	46,4
Pflanzgarten, Kulturen, Neuaufforstung	12,6	6,8	8,2	8,5	7,9

	Staatswald	techn. bew. Gemeindewald	übriger Gemeindewald	Durchschnitt aller öffentlichen Waldungen	
	1925/29				1920/24
	%	%	%	%	%
Wegbau	19,7	13,0	13,9	14,5	21,7
Entwässerung und Verbauung	3,1	0,9	2,9	2,6	2,3
Versicherung	3,1	4,6	4,0	4,0	3,7
Verschiedenes	4,9	10,7	7,2	7,5	6,4

Die Hälfte der Ausgaben fällt auf die Holzrüst- und Transportkosten.

Sehr hoch erscheint auch der Anteil der Kosten für das Forstpersonal und für Verschiedenes (Verwaltung) bei den technisch bewirtschafteten Gemeindewaldungen.

Die infolge zahlreicher Notstandsarbeiten, namentlich in den Jahren 1921 und 1922 stark gesteigerte Wegbautätigkeit, ist im Laufe der Zeit wieder auf ein normales Maß zurückgegangen. Die Wegbaukosten betrugen im Durchschnitt der Jahre 1925/29 nur mehr 14,5 % der Gesamtausgaben, gegenüber 21,7 % in den Jahren 1920 bis 1924.

In bezug auf Reinerträge stehen unter den technisch bewirtschafteten Gemeindewaldungen an erster Stelle:

	1925/29			1920/24		
	Nutzung p. ha	Reinertrag		Nutzung p. ha	Reinertrag	
	m³	pro m³ Fr.	pro ha Fr.	m³	pro m³ Fr.	pro ha Fr.
Aarberg	12,8	20,50	262,80	10,1	26,30	265,70
Büren a. A.	8,6	24,80	213,80	?	?	?
Langenthal	9,2	28,70	263,60	8,3	27,30	227,70
Murten	8,1	28,20	227,20	7,5	29,50	220,—
Wiedlisbach	8,6	28,20	242,80	6,1	22,90	139,10
Zofingen	9,3	21,90	204,10	9,1	26,—	235,50

Bedeutend geringer sind die Ergebnisse der Gesamtgemeindewaldungen der einzelnen Kantone. Die höchsten Reinerträge weisen, wie schon in der Periode 1920/1924, wieder die Kantone Luzern und Freiburg auf.

	1925/29			1920/24		
	Nutzung p. ha	Reinertrag		Nutzung p. ha	Reinertrag	
	m³	pro m³ Fr.	pro ha Fr.	m³	pro m³ Fr.	pro ha Fr.
Luzern	5,7	21,—	120,20	6,2	25,20	156,80
Freiburg	5,5	23,40	129,10	5,6	26,20	144,50

5. Nachhaltigkeit.

Wenn die in den Wirtschaftsplänen angesetzten Abgabesätze die äußerste zulässige Nutzung darstellen würden, so wären die öffentlichen Waldungen der Schweiz im Jahre 1929 stark übernutzt worden, denn es ergibt sich

bei einem Abgabesatz von 1.678.925 m^3 = 2,9 m^3 p. ha
und einer Nutzung von 1.943.397 m^3 = 3,4 m^3 p. ha
eine Uebernutzung von 264.472 m^3 = 0,5 m^3 p. ha, gegenüber einer
Uebernutzung von 92.546 m^3 = 0,2 m^3 p. ha im Jahre 1928.

Da diese Mehrnutzungen sich nicht gleichmäßig auf alle Waldungen verteilen, müssen in einzelnen Gegenden sehr erhebliche Eingriffe in das Holzkapital vorgekommen sein. Daß dies tatsächlich der Fall ist, ergibt sich schon aus den kantonsweisen Zusammenstellungen der Statistik. Die Mehrnutzungen beruhen zum Teil auf Waldbeschädigungen durch klimatische Faktoren, zum Teil sind sie auf waldbaulich zwar notwendige, aber bei der Aussetzung des Etats nicht genügend berücksichtigte Eingriffe zurückzuführen.

Ueber die Zulässigkeit solcher Eingriffe kann man verschiedener Meinung sein. In Waldungen, die der Wirtschafter ganz genau kennt und in denen er tatsächlich nur solche Hiebe führt, durch die der Waldzustand verbessert wird, mögen Ueberschreitungen des Etats gelegentlich am Platze sein. Aber wohin würden wir kommen, wenn die Wirtschafter sich ganz allgemein über die Hiebspläne hinwegsetzen und nur noch auf das Gefühl verlassen würden?

Die eidgenössische Inspektion für Forstwesen benützt den Anlaß, um die Kantone an die Bestimmung des Bundesgesetzes betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei zu erinnern, nach denen der Abgabesatz in den öffentlichen Waldungen ohne Bewilligung der kantonalen Behörden nicht überschritten werden darf und Ueberschreitungen innerhalb einer von dieser Behörde festzusetzenden Frist wieder einzusparen sind und bemerkt:

„Eine strengere Handhabung dieser Vorschriften dürfte unbedingt am Platze sein. Es darf nicht geduldet werden, daß der Wirtschaftsplan zu einer Wegleitung herabsinkt, deren Befolgung dem freien Ermessen des Wirtschafters anheimgestellt ist. Wenn ältere Wirtschaftspläne den neuzeitlichen Anforderungen und Auffassungen nicht mehr entsprechen, so müssen sie eben außer Kraft erklärt und möglichst rasch durch neue ersetzt werden. Es kann und soll auch nicht bestritten werden, daß Gründe verschiedenster Art zu vorübergehenden Uebernutzungen zwingen können. Bleiben dieselben in bescheidenen Grenzen und werden die nötigen Maßnahmen für einen raschen Ausgleich getroffen, so wird man sich damit auch leichter abfinden. Wie die Erfahrung zeigt, häufen sich aber die einmal begonnenen Uebernutzungen sehr oft bis zur nächsten Revision des Wirtschaftsplanes immer weiter an, was dann zur Folge hat, daß die notwendigen Einsparungen, auf Grund des neuen Abgabesatzes, nicht mehr innert einer kurzen Frist erfolgen, sondern sich auf eine lange Reihe von Jahren verteilen. Dieses ziemlich beliebte System, Uebernutzungen auf dem Wege einer Wirtschaftsplanrevision zum Verschwinden zu bringen, muß als äußerst schädlich bezeichnet und bekämpft werden."

Man sieht somit, daß die eidgenössische Forststatistik kein bloßer Zahlenfriedhof ist. Die mühsam genug zusammengetragenen Zahlen-

reihen werden vielmehr unter die Lupe genommen und die aus solcher Betrachtung sich ergebenden Schlußfolgerungen zu Anregungen und wenn nötig auch zu Ermahnungen an die Kantone benützt. Mögen derartige väterliche Ratschläge da und dort als überflüssig empfunden werden, so kann doch niemand der eidgenössischen Inspektion für Forstwesen das Recht und sogar die Pflicht abstreiten, auf die Einhaltung der Bestimmungen des eidgenössischen Forstgesetzes zu dringen. Die Kantone haben es vollkommen in der Hand, durch Befolgung der übrigens sehr vernünftigen Bestimmungen des Gesetzes, oder zum mindesten durch Beifügung ausreichender Erklärungen über den Grund und die Berechtigung der vorgekommenen Uebernutzungen bei Einreichung der Statistiken, der eidgenössischen Inspektion jede Veranlassung zu unbequem empfundenen Bemerkungen zu nehmen. (Schluß folgt.)

Mitteilungen.

Über Spechtringe.

Am Weg von Lax nach der Laxer Alp im Oberwallis liegen am Wegrand einige graue, halbverwitterte Baumstämme, die in Abständen von je einem halben bis einem Meter starke, wulstige, ringförmige Verdickungen aufweisen und dadurch die Aufmerksamkeit von Frau Dr. Ernst-Zürich auf sich gezogen haben. Frau Dr. Ernst hat die Stämme photographiert und war so freundlich, uns zwei Bilder zuzustellen, die wir auf unserer Tafel wiedergeben.

Unsere Vermutung, daß es sich um Föhren und um sogenannte Spechtringe handelt, scheint sich zu bestätigen, denn Herr Kreisoberförster Kuntschen in Brig teilt uns mit, daß die abgebildeten Bäume Föhren sind, die vor Jahren an einer abschüssigen Stelle an den Wegrand gelegt worden sind, um das Entgleisen des Holzes zu verhindern, das auf diesem Wege zu Tal geschlittelt oder gereistet wird.

Wir fügen den Abbildungen von Lax noch drei weitere Bilder von Gegenständen aus der Sammlung der Forstschule bei, die sich auf die gleiche Tätigkeit des Spechtes beziehen, nämlich das Bild eines berindeten Föhrenabschnittes mit Spechtringen, dasjenige eines Querschnittes durch einen Wulst dieses Stammes und das Bild eines Stückes Fichtenrinde, an welchem der Specht in ähnlicher Weise gearbeitet hat, ohne daß indessen hier von Wülsten schon etwas zu bemerken wäre. Der abgebildete Föhrenklotz stammt aus dem Kanton Schaffhausen, wo in den mit Föhren durchsetzten Laubwaldungen des Randengebietes Spechtringe an Föhren keine große Seltenheit sind.

Daß die Spechte auch an andern Holzarten ringförmige Verletzun-