

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 124 (1973)
Heft: 5

Rubrik: Aus der Praxis = Les lecteurs parlent

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

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

Veränderungen im Bestandesaufbau nach 20jährigem waldbaulichem Schaffen

Von E. Bischof, Balsthal

Oxf.: 624.3

Das vorliegende Beispiel betrifft die Waldungen der Bürgergemeinde Matzen-dorf, im IV. solothurnischen Forstkreis Thal. Sie stocken auf 485,83 Hektaren produktivem Boden, der zu 77% am N-Hang der ersten und zu 23% am S-Hang der zweiten Jurakette liegt. Der Vorrat setzt sich heute massenmässig zusammen aus 47,4% Ndh und zu 52,6% Lbh, vornehmlich Bu. Der Hektarenvorrat lag 1950 bei 181 m³ und war noch 1969 mit 219 m³ der tiefste im Forstkreis, zufolge überproportionierten Ausmasses der Jungwaldungen.

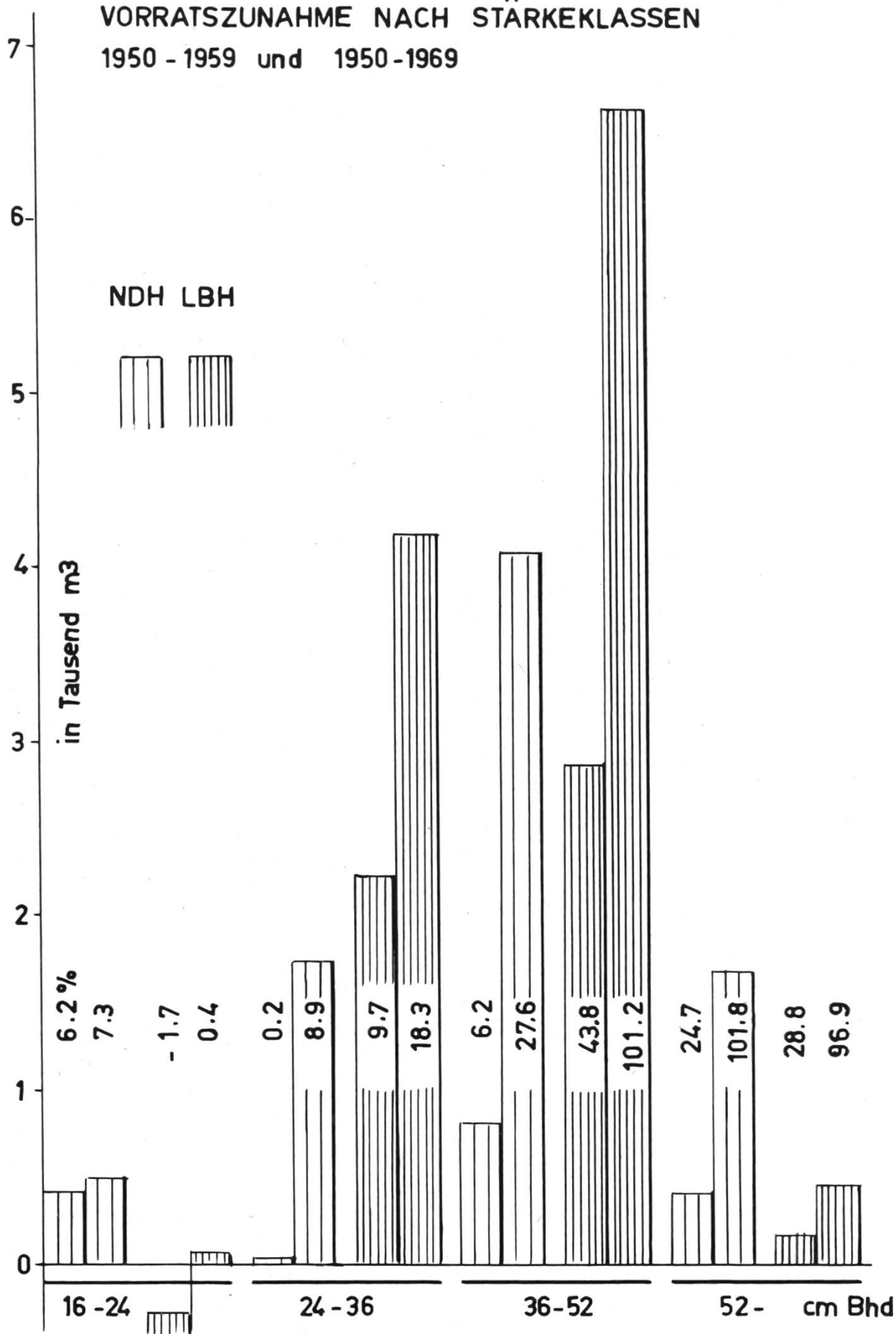
Die Vorratszunahme betrug während der Jahre 1917 bis 1950 im Mittel 160 m³/Jahr, bei einer durchschnittlichen Jahresnutzung von 1,5 bis 1,7% des Vorrates. Bei gleichbleibendem Nutzungsprozent konnte dieser Wert zwischen 1950 und 1959 auf 672 m³ gesteigert werden, in den Jahren 1959 bis 1969 sogar auf 1242 m³ jährlich. Die Wälder wurden während 100 Jahren im Saumschlag-verfahren verjüngt, seit etwa 25 Jahren nach den Prinzipien des schweizerischen Femelschlagverfahrens behandelt. Das heisst in diesem Fall, 80% der jährlichen Nutzung fiel in Form von Verjüngungshieben an, in den letzten 25 Jahren zu 90% bei Pflégehieben. In der vorgenannten Zeit (1950 bis 1969) hat sich die Vorrats-struktur so tiefgreifend verändert, dass ein Kurzbericht darüber von allgemeinem Interesse sein dürfte.

Die nachfolgende graphische Darstellung zeigt die *Mehrvorräte gegenüber 1950*. Der damalige Vorrat ist also mit der Basislinie gekennzeichnet. Die Säulen zeigen die seitherige Entwicklung des Nadel- und Laubholzes getrennt nach Stärkeklassen. Die Säule links jedes Säulenpaares bedeutet die Veränderung im ersten Dezennium (1950 bis 1959), jene rechts die Veränderung während der ver-gangenen 20 Jahre (1950 bis 1969).

Was können wir aus der Darstellung entnehmen?

- I. Stärkeklasse: Das Nadelholz wurde herausgearbeitet auf Kosten der Buche, die vorerst um 1,7% zurückging, um nach 20 Jahren lediglich 0,4% mehr aufzuweisen.
- II. Stärkeklasse: Nach anfänglichen Startschwierigkeiten beim Nadelholz nahm dieses um 1724 m³ oder 8,9% zu. Beim Laubholz: Erstarken des schwachen Baumholzes auf über 4000 m³ in 20 Jahren. Die Qualität der Buche lässt bei der Einleitung der Verjüngung dieser Bestände bis zu 70% Nutzholz erwarten.
- III. Stärkeklasse: Zunahme des Nadelholzes um 27,6% innert 20 Jahren, bei der Buche sogar 6586 m³ oder 101,2%. Buchen dieser Stärke waren viel seltener vorhanden als Nadelholz, weil sie viel

VORRATZUNAHME NACH STÄRKEKLASSEN 1950 - 1959 und 1950-1969



mehr auf weiten Kronenraum angewiesen sind. Die Wertzunahme bei der Buche geht bekanntlich progressiv zum Massenzuwachs.

IV. Stärkeklasse: Nach einem geringen Fortschritt in den 50er Jahren beim Nadelholz, Verdoppelung desselben nach 20 Jahren (101,8%). Der bescheidene Vorrat an starken Buchen konnte um 96,9% gehoben werden, wobei der Rotkern gewisse Grenzen setzt. Bei guter Kronenbildung erreicht aber die Buche schon mit 90 Jahren die IV. Stärkeklasse und kann noch 30 bis 50 Jahre wertvollen Zuwachs leisten.

Was die Darstellung nicht zeigt, ist die vorratsmässige Zunahme um 38% an Ahorn, Ulme, Kirschbaum, Esche, Linde, Eiche und anderer wertvoller Laubbaumarten.

Wie hoch ist dieser Vorratszuwachs wertmässig?

Nachfolgend wird versucht, den Mehrvorrat nach Sortimenten aufzuteilen und den erntekostenfreien Ertrag zu finden aufgrund der gegenwärtigen Holzpreise und Erntekosten.

Mutmasslicher Wert des Mehrvorrates in Franken

		Nadel- Rundholz	Stangenholz	Buchen- Rundholz	Zellulose- holz	Industrie- und Brennholz	Total
		m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
I	Ndh	—	300	—	100	98	498
	Lbh	—	—	—	—	62	62
II	Ndh	1 200	300	—	200	24	1 724
	Lbh	—	—	800	—	3 290	4 090
III	Ndh	3 260	—	—	425	400	4 085
	Lbh	—	—	2 640	—	3 946	6 586
IV	Ndh	1 320	—	—	165	163	1 648
	Lbh	—	—	270	—	182	452
total m ³		5 780	600	3 710	890	8 165	19 145
%		30,3	3,1	19,4	4,6	42,6	100
Erntekostenfreier Wert in Franken:							
per m ³		80	70	55	37	12	
total		462 400	42 000	204 000	33 000	98 000	839 400

Das Nadelholz stellt mit 7955 m³ einen erntekostenfreien Wert von Fr. 545 620.— oder Fr. 67.50/m³ dar. Das Laubholz, das zur Vereinfachung als Buche berechnet wurde, umfasst 11 190 m³, mit einem erntekostenfreien Wert von Fr. 293 780.— total oder Fr. 26.20/m³. Gesamthaft umfasst der Mehrwert in 20 Jahren Fr. 839 400.—, Fr. 43.85/m³ oder jährlich etwa 42 000 Franken.

Was dürfen wir aus diesen Gegebenheiten für Schlüsse ziehen?

- Die heutige waldbauliche Behandlung *mit Schwergewicht auf der Bestandespflege* zeitigt ganz andere Werte als der schematisch angewandte Saumschlagbetrieb, wie er hier während 100 Jahren praktiziert wurde. Der verfeinerte Waldbau ermöglicht uns, den Standorts- und Bestandesunterschieden Rechnung zu tragen, die unterschiedlichen Baumarten individuell zu pflegen und das Entwicklungsvermögen zu entfalten.
- Die Buche, auch wenn sie Jahrzehnte dicht gestanden hat, *reagiert schon nach 10 Jahren* auffallend auf Durchforstungshiebe.
- Durchforstungen in den jungen Stangenholzbeständen können *das Bestockungsziel noch wesentlich beeinflussen*, zum mindesten was den Nadelholzanteil am Vorrat betrifft. Die vorangehende Berechnung besagt, dass das frankenmässig nicht belanglos ist.
- Nadelholz *muss und darf mehr nachgezogen werden*, ohne den Standort zu beeinträchtigen.
- Die *zukünftige Entwicklung* wird aller Voraussicht nach in der gleichen Progression vor sich gehen, vermutlich sogar noch steiler, wenn der ganze Wald erschlossen werden kann.
- *Geplantes waldbauliches Schaffen* fällt finanziell viel mehr ins Gewicht, als gedrückte Rüst- und Rückkosten mit entsprechend unsorgfältigem Gebaren gegenüber dem bleibenden Bestand und der Verjüngung.
- Voraussetzung für den tiefgreifenden Wandel im waldbaulichen Schaffen war primär *die Bildung kleinerer Forstkreise*, wozu das Solothurner Volk im Jahre 1953, also vor 20 Jahren, Hand bot.

Trotz dem Mehrwert ihrer Waldungen von über Fr. 800 000.— hat die Bürgergemeinde gegenwärtig finanzielle Sorgen. Die Vorratsverbesserung findet bei kontinuierlichem Aufbau erst relativ spät ihren Niederschlag in den forstlichen Jahresrechnungen. Langfristig gesehen wird dieser Wald aber nicht nur selbsttragend sein wie heute, er wird sogar bevorschusste Investitionen zurückerstatten können.

Da die Entwicklung in Matzendorf nur ein Beispiel für viele andere Gemeinden ist, sei die Folgerung gestattet:

- Auch bei einer rein materialistischen Betrachtungsweise steht das Resultat einer gezielten waldbaulichen Bewirtschaftung zu den Unkosten, welche der Wirtschaftler verursacht, in einem Verhältnis wie der Sachwert eines gelungenen Fertigbaues zum Architektenhonorar. Wer über diese elementare, rein finanzbezogene Denkweise hinauskommt, weiss den wahren Wert des naturnahen Waldbaues überdies zu schätzen als wertvollen Beitrag für eine gesunde Umwelt, in der wir uns wohlfühlen sollten. Denn naturnaher Waldbau ist gleichbedeutend mit der Anwendung hart und mühsam errungener naturwissenschaftlicher Erkenntnisse. Es geht dabei also nicht nur darum, elementare nationalökonomische und technische Forderungen zu erfüllen, wie sie sich beispielsweise beim Abbau von Kohlen stellen.