

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 117 (1966)
Heft: 5

Artikel: Skizzen zur Laubholzfrage
Autor: Grünig, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-766326>

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>

- namentlich auch in forstfremden Arbeiten — ist dringend zu vermeiden.
- Die Überbrückung wirtschaftlich ungünstiger Zeiten verlangt eine ernsthafte Zusammenarbeit zwischen Forstleuten und Waldbesitzern. Wo der Forstmann sich nicht darum bemüht oder die Waldbesitzer es nicht für nötig erachten, daß die Verantwortlichen die waldbaulichen Probleme aus eigener Anschauung kennen, da ist es auch verständlich, daß wirklich sachdienliche Gespräche nur schwer zustande kommen und oft aus einseitigen, finanziellen Erwägungen heraus Entscheide getroffen werden, die der Situation des Betriebes nicht gerecht werden.
 - Viele Betriebe haben besonders am Nadelholz immer wieder Zwangsnutzungen in Kauf zu nehmen, wodurch die Möglichkeit zur Bildung von Reserven geschaffen ist. Überall dort, wo solche Reserven in ausreichendem Maße bestehen, ist zu überlegen, ob damit nicht ein Ertragsausgleich in jenen Fällen vorgenommen werden kann, wo die Buche in vermehrtem Maße gepflegt wird.
 - Die Buchenprobleme sind nicht allein vom finanziellen Standpunkt aus zu betrachten. Der Buchenwald erfüllt noch andere Aufgaben als nur wirtschaftliche, deren wachsende Bedeutung nicht verkannt werden darf. Wasserwirtschaftlich sind die Vorzüge der Buche gegenüber der Fichte schon seit längerer Zeit nachgewiesen. Ihre Filterwirkung gegen Staubverunreinigungen der Luft und ihre Rauchfestigkeit sind ebenfalls höher. Die vielfältigen Bestandesformen der Buchenwälder besitzen namentlich auch im Hügelland großen Schönheitswert. Diese Vorzüge des Buchenwaldes dauernd genießen zu wollen, ohne daran zu denken, daß der Buchenwald auch für diese Zwecke gepflegt werden muß, wäre völlig unrealistisch.

Skizzen zur Laubholzfrage

Von *P. Grünig*, Baden (Schweiz)

Oxf. 2:7

Im Kommentar zur schweizerischen Forststatistik 1963 steht geschrieben: «Der auf den Kubikmeter Nutzung bezogene Betriebsüberschuß nahm seit dem Vorjahr um 21,2% ab; der durchschnittliche Nettoholzerlös verminderte sich um 10,8%.» Und ferner: «Dennoch zeigt das Ergebnis, daß die steigenden Ausgaben, insbesondere für Löhne, die Ertragsrechnung der Forstwirtschaft immer mehr belasten, was auch im sprunghaften Ansteigen des Betriebskoeffizienten zum Ausdruck kommt.» In den Jahren seit 1963 haben sich diese Verhältnisse noch verschärft und in der Motion Odermatt im Ständerat auch äußerlich ihren Ausdruck gefunden.

Abgesehen von den Gebirgsgegenden, in welchen vor allem die ungünstigen Bringungsverhältnisse die Nettoerträge aus den Waldungen in zunehmendem Maß vermindern, sind es die traditionellen Laubbaum-

gebiete des Mittellandes, des Jura und der Vorberge der Alpen, die wegen der Preis-Kosten-Schere in schwierige finanzielle Engpässe geraten sind. Es gibt heute in diesen Gebieten bereits Forstbetriebe, deren Jahresrechnungen mit roten Zahlen abschließen.

Anhand einiger Zahlenbeispiele soll im folgenden die ungünstige Entwicklung beim Laubholz in den vergangenen Jahren belegt werden, wobei unser Blick vornehmlich auf die wirtschaftlich wichtigste Laubholzart, die Buche, gerichtet sein wird.

In den letzten zehn Jahren haben sich die Bruttoerlöse für einige wichtige Holzsortimente im Kanton Aargau wie folgt entwickelt (Fr./m³ loco lastwagenfahrbare Waldstraße):

Tabelle 1
Bruttoerlöse einiger Holzsortimente 1956—1966

Sortiment	Forstjahr			Abnahme 1956—66 in % von 1956
	1956/57	1959/60	1965/66	
Fi/Ta-Stammholz III. Kl.	104.—	96.—	104.—	0
Es-Stammholz IV. Kl. n	185.—	175.—	180.—	3
Ei-Stammholz III. Kl. n	145.—	132.—	132.—	9
Fi/Ta-Papierholz I. Kl. (Hespa)	70.—	65.—	63.—	10
Bu-Stammholz III. Kl. n (Schweiz)	120.—	101.—	101.—	16
Bu-Stammholz III. Kl. n (Export)			88.—	27
Bu-Brennholz Spälten (Schweiz) *	63.—	51.—	42.—	33
Bu-Brennholz Spälten (Export)			33.—	48
Bu-Schwellenholz	79.—	59.—	51.—	35
Ei-Brennholz Spälten *	51.—	42.—	33.—	35
Ei-Schwellenholz	100.—	80.—	64.—	36

* Händlerpreis

Mit Ausnahme des Fi/Ta-Stammholzes sind somit die Erlöse im Betrachtungszeitraum ganz namhaft zurückgegangen. Besonders ins Gewicht fallend sind die Preiseinbußen bei allen Buchensortimenten, namentlich aber auch beim Schwellenholz, das einen hohen Prozentsatz in Buchenschlägen ausmacht. Nicht in Erscheinung tritt in der Tabelle jedoch die Tatsache, daß unter dem Druck der Holzkäufer in den letzten Jahren die Sortierbestimmungen vom Verkäufer schärfer gehandhabt werden müssen; dadurch ergeben sich zusätzliche Preisrückgänge für den Waldeigentümer. Weitere Preisminderungen sind überdies der Waldwirtschaft durch Absatzschwierigkeiten beim Buchenstammholz und namentlich beim Brennholz entstanden. Der Export dieser im Inland wenig gesuchten Sortimente brachte zwar eine gewisse Erleichterung, doch sind die erzielbaren Verkaufserlöse für dieses Exportholz gedrückt und liegen erheblich unter dem schweizerischen Niveau.

Andererseits sind nun aber die Aufwendungen in den Forstbetrieben in letzter Zeit gewaltig in die Höhe geschneilt. Dies betrifft in erster Linie die Löhne und Sozialleistungen; aber auch der Verwaltungs- und Sachaufwand ist sehr spürbar angestiegen; so haben sich beispielsweise die durchschnittlich ausbezahlten Waldarbeiterlöhne im Forstbetrieb der Stadt Baden von Fr. 3.12/Std. im Jahr 1958 auf Fr. 5.22/Std. im Jahr 1965 oder um 67% erhöht. Die Sozialleistungen, die in den vorstehenden Stundenlöhnen nicht enthalten sind, sind noch stärker angestiegen. Sie betragen 1958 rund 20% des Stundenlohnansatzes, 1965 dagegen bereits etwa 40%.

Ein gewisser Teil dieser aufsehenerregenden Aufwandsteigerungen konnte zwar bis heute durch Rationalisierung und Mechanisierung aufgefangen werden. Doch sind gerade in der Forstwirtschaft und namentlich in ihrem zentralen Arbeitsgebiet, dem Waldbau, weiteren Rationalisierungsbestrebungen Grenzen gesetzt. Durch Beibehaltung des bei uns während Jahrzehnten bewährten intensiven, nachhaltigen und naturgemäßen Waldbaus wird auch in Zukunft der größte Teil des Gesamtaufwandes eines Forstbetriebes auf Löhne und Sozialleistungen entfallen.

Aus dem Vorhergehenden wird ersichtlich, daß sich namentlich in Laubbaumgebieten die finanzielle Situation unerfreulich entwickelt hat. An einem Zahlenbeispiel, das dem Jahresbericht 1964 des Stadtforstamtes Baden entnommen wird, soll dies verdeutlicht werden. Danach ergaben sich im Durchschnitt für 1964 folgende Grundzahlen (alles in Fr./m³):

Tabelle 2
Kalkulation des holzerntekostenfreien Erlöses einiger Kostenträger

<i>Kostenträger</i>	<i>Erlös im Schnitt</i>	<i>Rüsten und Rücken (inkl. Sozialleistungen)</i>	<i>Holzerntekostenfreier Erlös</i>
Nadelstammholz	120.—	23.50	+ 96.50
Laubstammholz	97.—	22.—	+ 75.—
Papierholz	58.—	39.—	+ 19.—
Brennholz	38.—	41.50	- 3.50
Wellen	52.—	65.—	- 13.—

Aus der vorstehenden Tabelle geht eindeutig hervor, daß bei hohen Laub- und Brennholzprozenten im Vergleich zu hohen Nadel- und tiefen Brennholzprozenten einem geringeren Ertrag ein höherer Aufwand entgegensteht. Obwohl in der Tabelle 2 die Gemeinkosten nicht berücksichtigt sind, sind auch so schon die holzerntekostenfreien Erlöse für Brennholz und Wellen negativ; das heißt, diese Sortimenten fressen einen Teil der Nettoholzerlöse des Stamm- und Papierholzes auf. Wie sich das auf eine Schlagmenge von je 100 m³ Nadel- und Laubholz auswirkt, zeigt nachstehende überschlagsmäßige Rechnung:

<i>Nadelholz</i>	100 m ³ ergeben erfahrungsgemäß			
	85 m ³ Stammholz	à	Fr. 96.50	Fr. 8202.50
	10 m ³ Papierholz	à	Fr. 19.—	Fr. 190.—
	4 m ³ Brennholz	à —	Fr. 3.50	— Fr. 14.—
	1 m ³ Wellen	à —	Fr. 13.—	— Fr. 13.—
				<u>Fr. 8365.50</u>
<i>Laubholz</i>	100 m ³ ergeben erfahrungsgemäß			
	40 m ³ Stammholz	à	Fr. 75.—	Fr. 3000.—
	55 m ³ Brennholz	à —	Fr. 3.50	— Fr. 192.50
	5 m ³ Wellen	à —	Fr. 13.—	— Fr. 65.—
				<u>Fr. 2742.50</u>
	100 m ³ Nadelholz ergeben somit einen um			<u>Fr. 5623.—</u>
	höheren holzerntekostenfreien Erlös als die			
	gleiche Menge Laubholz.			

Ohne Übertreibung darf aus diesen Zahlen gefolgert werden, daß in laubbaumreichen Forstbetrieben kaum mehr genügend finanzielle Mittel zur ordnungsgemäßen Verwaltung, geschweige denn zur Verbesserung und zu Investitionen (Waldwegbau, Aufforstungen usw.) zur Verfügung stehen. Diese unleugbare Tatsache ist für jene vielen Gemeinden im Laubbaumgebiet einschneidend, die zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben auf Einnahmenüberschüsse aus ihren Waldungen angewiesen sind.

Ganz besonders besorgniserregend ist die Lage in den Laubbaumgebieten, die einen hohen Anteil an ehemaligen Ausschlagbeständen aufweisen. Eine sachliche Lagebeurteilung ist dabei allerdings nur dann möglich, wenn eine Differenzierung getroffen wird. Ganz generell ist zu unterscheiden zwischen Ausschlagbeständen mit hohem und solchen mit geringem Ertragsvermögen. Zu den ersteren gehören die zumeist oberholzreichen Bestockungen mit viel Esche, Ahorn, Schwarzerle und Linde auf in der Regel fruchtbaren und tiefgründigen Standorten. Letztere sind dagegen vorwiegend aus Buche, Hagebuche und Eiche zusammengesetzt und besitzen in der Regel nur kleine und oberholzarne Vorräte auf mehr oder minder dürftigen Standorten. In den relativ guten ehemaligen Ausschlagwäldern ist die Übereinstimmung von Ertragsvermögen des Bestandes und Ertragsfähigkeit des Standortes recht ordentlich. In den geringwertigen dagegen ist das Verhältnis von Ertragsvermögen zu Ertragsfähigkeit ungünstig; das heißt mit andern Worten, daß mit einer andern Bestockung, namentlich durch Berücksichtigung standortstauglicher Gastbaumarten, diese Standorte mehr und besseres Holz zu produzieren vermöchten.

Waldbaulich ergeben sich aus dieser Betrachtungsweise recht interessante Folgerungen. So erscheint die Umwandlung ehemaliger Mittelwaldbestockungen mit hohem Ertragsvermögen nicht als vordringlich; angebrachter ist hingegen ihre Überführung in hochwaldartige Bestockungen mit Hilfe der Auslesedurchforstung. Diese Maßnahme verspricht auch in Zukunft relativ hohe Massen- und Gelderträge bei bescheidenem Arbeitsaufwand.

Anders liegen die Verhältnisse bei den qualitativ unbefriedigenden Buchen-Eichen-Ausschlagbeständen. Überführungen im vorstehenden Sinne erlauben hier kaum die Erzielung nennenswerter Mehrerträge, da anzunehmen ist, daß sich auch zukünftig Ertrag und Aufwand gegenläufig verhalten werden. Weil kaum damit gerechnet werden kann, daß aus der Durchforstung wesentliche Qualitätsverbesserungen resultieren, werden auch die finanziellen Ergebnisse eher noch schlechter als heute ausfallen. Aus diesem Grund drängt sich in solchen Beständen die eigentliche Mittelwaldumwandlung mit verhältnismäßig kurzen Umwandlungszeiträumen auf. Die Ersetzung der qualitativ geringwertigen Ausschlagbestände durch Bestockungen, die der Ertragsfähigkeit der Standorte besser gerecht werden, stellt nun aber ein recht kostspieliges Verfahren dar, wie folgendes Rechnungsbeispiel zeigt. Dabei gilt die Annahme, daß eine geringwertige ehemalige Mittelwaldbestockung von 1 Hektare umgewandelt wird, wobei vier örtlich getrennte Verjüngungen von je 25 Aren angelegt werden. Dieses Gedankenmodell stützt sich auf Erfahrungswerte des Forstbetriebes Baden. Das finanzielle Ergebnis einer solchen direkten Umwandlung hat folgendes Aussehen:

<i>Ertrag:</i>	Bu-Stammholz	30 m ³ à Fr. 53.—	Fr. 1590.—	
	(Parkettholz)			
	Bu-Schwellen	20 m ³ à Fr. 51.—	Fr. 1020.—	
	Bu-Schichtholz	130 m ³ à Fr. 40.—	Fr. 5200.—	
	Ei-Stammholz	5 m ³ à Fr. 70.—	Fr. 350.—	
	Ei-Schwellen	10 m ³ à Fr. 64.—	Fr. 640.—	
	Ei-Schichtholz	37 m ³ à Fr. 35.—	Fr. 1295.—	
	Wellen	18 m ³ à Fr. 52.—	Fr. 936.—	Fr. 11 031.—
		<u>250 m³</u>		
<i>Aufwand:</i>	Holzauerei und -rücken (inkl. Sozial-			
	leistungen) 250 m ³ à Fr. 38.—		Fr. 9500.—	
	Kulturarbeiten 10 000 Pflanzen			
	à Fr. 50.— pro Hundert		Fr. 5000.—	
	Einzäunungen 800 m ¹ à Fr. 4.—		Fr. 3200.—	Fr. 17 700.—
	Daraus resultiert ein Mehraufwand von			<u>Fr. 6 669.—</u>

Diese Werte sind leider erschreckend und führen drastisch vor Augen, daß sich Mittelwaldumwandlungen nicht aus dem Holzertrag der zu verjüngenden Fläche allein finanzieren lassen. Sollen sie deswegen unterbleiben? Diese Frage muß mit Entschlossenheit mit «Nein» beantwortet werden. Wenn nämlich nicht allen Ernstes die Mittelwaldumwandlungen energisch gefördert werden, geraten gerade diejenigen Forstbetriebe, die mit solchen Bestockungen besonders reichlich bedacht sind, je länger je mehr in finanzielle Bedrängnis. Weil eine tatkräftige Förderung der Umwandlungen von geringwertigen Laubbaumbestockungen nicht nur im Interesse der Wald-

eigentümer selbst liegt, sondern allgemein von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung ist, drängt sich eine umfassende Hilfe der öffentlichen Hand gebieterisch auf. Die Motion Odermatt dürfte in diesem Sinn wertvolle Schrittmacherdienste geleistet haben.

Auf Grund der vorangegangenen Ausführungen und Zahlenbeispiele konnte gezeigt werden, daß tatsächlich diejenigen Waldeigentümer nicht zu beneiden sind, die über einen großen Anteil von Laubbäumen am stehenden Vorrat verfügen. In der Annahme, daß sich die aufgezeigte ungünstige Entwicklung der finanziellen Lage in den nächsten Jahren noch akzentuieren wird, stellt sich unwillkürlich die Frage, was dagegen vorzukehren sei. Dabei fällt es überaus schwer, diese Frage zu beantworten. Leichter ist es hingegen darzulegen, was nicht gemacht werden sollte.

So besteht zweifellos heute weitherum die Gefahr, daß bei der Begründung von Jungwüchsen auch in den traditionellen Laubbaumgebieten unseres Landes in allzu einseitiger Weise die Nadelbäume bevorzugt werden. In diesem Zusammenhang wird vielfach leider übersehen, daß die standortsheimischen Laubbaumarten zur dauernden Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit — und damit auch der nachhaltig größtmöglichen Holzerzeugung —, aber auch zur Erzielung wertvollsten Nadelholzes in krisenfesten Beständen dringend erforderlich sind. Gerade die Windfall- und Schneedruckkatastrophen der letzten Zeit haben erneut eindeutig gezeigt, daß im schweizerischen Mittelland jene Bestände am wenigsten gelitten haben, die rechtzeitig gepflegt und mit einem genügenden Anteil standortsheimischer Laubbaumarten gemischt waren, während allzu einseitig aufgebaute und wenig gegliederte Bestockungen arg in Mitleidenschaft gezogen wurden. Darum dürfen die prekäre finanzielle Situation und die Absatzschwierigkeiten auf dem Laubholzmarkt in keiner Weise dazu verleiten, die weitgehend in der Schweiz entwickelten und seit Jahrzehnten bewährten waldbaulichen Grundsätze über Bord zu werfen. Ein intensiver, nachhaltiger und naturgemäßer Waldbau ist gerade für die Zukunft wichtiger als ein rein auf Rentabilität ausgerichteter Holzackerbau. Nur Bestockungen, die nach Baumarten und Bestandesstruktur naturgemäß aufgebaut sind, vermögen auf die Dauer die Schutz- und Wohlfahrtswirkungen, die je länger desto wichtiger werden, voll und ganz zu erfüllen.

Aus diesen Darlegungen darf nun aber nicht etwa geschlossen werden, ein vermehrter Anbau von Nadelbäumen in den Laubbaumgebieten sei abzulehnen, im Gegenteil! Gerade aus wirtschaftlichen Überlegungen und um einer Verschärfung in den Absatzschwierigkeiten vor allem bei der Buche entgegenzuwirken, erweist es sich als nötig, soviel Nadelbäume nachzuziehen, als standörtlich verantwortbar ist. Hierbei sind jedoch alle uns zur Verfügung stehenden Nadelbaumarten zu berücksichtigen, und es würde einen Rückfall in das vorige Jahrhundert bedeuten, allein in der Fichte das Heil zu erblicken. Was hingegen not tut, ist zweifellos eine Veränderung in den Mischungsformen. Während heute vielfach reine Nadelbaumforste mit

reinen Laubbaumbeständen abwechseln, wenn also eine bestandesweise Mischung vorherrscht, sollte zukünftig vermehrt eine gruppen- oder horstweise Mischung von Nadel- und Laubbaumarten angestrebt werden. Gesamtschweizerisch gesehen dürfte dadurch der Laubbaumanteil eher sinken und sich der Nadelbaumanteil entsprechend erhöhen, ohne daß daraus standörtliche Nachteile zu erwarten sind. Was bei diesem Vorgehen jedoch besonders ins Gewicht fällt, ist die Tatsache, daß dadurch eine vernünftige Risikoverteilung bezüglich des Laubholzabsatzes eintritt. Die heute noch vorwiegend Laubholz produzierenden Forstbetriebe würden in einer ferneren Zukunft ebenfalls Nadelholz verkaufen können und einseitige Nadelholzbetriebe dafür vermehrt Laubholz auf den Markt bringen. Bis jedoch dieses Ziel erreicht sein wird, dürfte noch viel Zeit verstreichen, und es wird dazu viel Kapital nötig sein; das zu beschaffen wird jedoch den Laubholzbetrieben recht schwer fallen. Eine tatkräftige Hilfe der Allgemeinheit erweist sich in diesem Fall deshalb als angebracht und unerläßlich. Diese Hilfe ist bestimmt dringender als jene, die nach Abschluß des Zweiten Weltkrieges zur sogenannten Wiederherstellung übernutzter Fichten-Monokulturen geleistet worden ist.

Eine weitere Gefahr, die der finanzielle Engpaß in laubbaumreichen Forstbetrieben hervorrufen könnte, besteht darin, daß die Nutzungen vornehmlich in das bereits in zu geringem Anteil vorhandene Nadelholz verlegt werden. Kurzfristig gesehen ist ein solches Vorgehen zweifellos geeignet, um aus der gegenwärtigen mißlichen Lage herauszukommen. Auf lange Sicht aber dürfte sich zeigen, daß auf diese Weise der Teufel mit dem Beelzebub ausgetrieben wird. Aus einer überproportionalen Nutzung von Nadelholz resultiert unweigerlich eine Zunahme des Laubbaumanteils am stehenden Vorrat, woraus sich zwar nicht heute, sicher aber in weiterer Zukunft erneut Schwierigkeiten finanzieller Art ergeben werden. In dieser Sicht ist es angebracht, die mengenmäßigen Nutzungen nach Laub- und Nadelholz so zu dosieren, daß allmählich der Laubbaumüberschuß abgebaut wird, ohne am Nadelbaumvorrat allzusehr zu zehren. Eine sorgfältige waldbauliche Planung mit entsprechender Zielsetzung und unter Zugrundelegung von massen- und finanzmäßiger Nachhaltigkeit dürfte am ehesten zum gewünschten Erfolg führen. In einer solchen Planung ist ganz speziell zu berücksichtigen, daß auch bei der Durchforstung junger Bestände durch geeignete Zielsetzung noch manche Weiche hinsichtlich der Baumartenzusammensetzung gestellt werden kann.

Schließlich wäre noch darauf hinzuweisen, daß die Absatzschwierigkeiten und geringen Verkaufserlöse beim Laubholz nicht zu einer Extensivierung unseres Waldbaus führen müssen und dürfen. Wenn gelegentlich die Meinung geäußert wird, daß namentlich bei den Pflegearbeiten gespart werden könne, so ist damit höchstens eine augenblickliche, in Tat und Wahrheit jedoch eine unechte Einsparung zu erzielen. Wenn für die weitere Zukunft eine Verbesserung der finanziellen Ertragslage angestrebt werden soll, dann

ist das — neben allen andern Maßnahmen — vor allem möglich durch Hebung der Qualität des stehenden Holzvorrates. Dies gilt zwar für alle Bestände unabhängig von ihrer jeweiligen Baumartenzusammensetzung, in ganz besonderer Weise jedoch gerade für das Sorgenkind Laubholz. Wenn heute unsere Gelderträge aus Laubholzschlägen kaum mehr ausreichen, um die allernotwendigsten Aufwendungen für die gute Erhaltung unseres Waldes zu gewährleisten, so ist daran vielfach die ungenügende Qualität des produzierten Holzes schuld. So wird allenthalben geklagt, daß in unsern Buchenbeständen heute noch viel zu viel Nutzholz geringer Qualität anfällt. Mit einem konsequent gehandhabten Erziehungsbetrieb ist es aber durchaus möglich, eine Verschiebung in der Sortimentszusammensetzung im Sinne einer Verbesserung herbeizuführen. Wenn es deshalb gelingt, bessere Schaftformen zu erziehen, was ja das Ziel der Erziehungsmaßnahmen ist, so wird damit nicht nur das Nutzholzprozent merklich erhöht, sondern es wird auch die Qualität der Sortimente und somit auch der finanzielle Ertrag spürbar verbessert. Dies geht beispielsweise aus folgenden Preisrelationen für Buchen-Stammholz klar hervor (155 Grundpreisprozente, Fr./m³):

Schwellen	III f	III n	III a
51.—	81.—	101.—	130.—

Durch den Erziehungsbetrieb ist es durchaus möglich, vermehrt Sortimente höherer Qualität mit besserem Preis zu produzieren. Die Gelderträge zahlreicher Forstbetriebe lassen sich damit zweifellos wesentlich steigern.

Im Erziehungsbetrieb liegt demnach wohl die wirksamste Möglichkeit, um ohne Inanspruchnahme öffentlicher Gelder die Finanzlage von Laubbaumbetrieben zu sanieren. Die Erhöhung der Qualität des stehenden Vorrates durch den Erziehungsbetrieb stellt überdies die verheißungsvollste Selbsthilfemaßnahme dar, welche der Waldwirtschaft zur Verbesserung ihrer Ertragslage zur Verfügung steht. Wenn Bundesrat Tschudi in Beantwortung der Motion Odermatt letzthin im Ständerat die Meinung vertrat, daß der Waldwirtschaft nur dann unter Berufung auf die Wirtschaftsartikel der Bundesverfassung von der Eidgenossenschaft geholfen werden könne, wenn sie die ihr zumutbaren Selbsthilfemaßnahmen ergriffen habe, so visierte der bundesrätliche Sprecher sicher nicht allein die organisatorischen und technischen Rationalisierungsmaßnahmen an, sondern bestimmt auch die waldbaulichen Verbesserungen und somit insbesondere die Intensivierung des Pflegebetriebes. Aus der anscheinend fast ausweglosen Situation, in welche die Waldwirtschaft infolge der unerfreulichen Marktverhältnisse beim Laubholz geraten ist, führt bestimmt nicht eine Extensivierung, sondern im Gegenteil die Intensivierung der waldbaulichen Bestrebungen heraus. Nur damit ist der Waldwirtschaft auf lange Sicht wirksam geholfen, denn nur auf diesem Weg ist eine gesteigerte Produktion nach Masse und Wert zu erreichen. So betrachtet ergeben sich für uns doch Aspekte, die trotz der gegenwärtigen ungemütlichen Situation zuversichtlich zu stimmen

vermögen. Davon ausgeschlossen bleiben jedoch leider jene Forstbetriebe, die auf großen Flächen dringend umwandlungsbedürftige Ausschlagbestockungen aufweisen. Ihre Sorgen können nur durch großzügige und rasche Hilfe durch die Allgemeinheit gemildert werden.

Zusammenfassung

Auf Grund einiger Zahlenbeispiele wird nachgewiesen, daß viele Forstbetriebe, die über große Laubbaumvorräte verfügen, wegen der Absatzkrise und infolge der Preisrückgänge einerseits und wegen der stark gestiegenen Löhne, Sozialleistungen und Sachaufwendungen andererseits in schwierige finanzielle Lagen geraten sind. Besonders schlecht sind diejenigen Forstbetriebe gestellt, die Eigentümer von großen Flächen ehemaliger Ausschlagwälder sind. Als geeignetes Mittel, um aus der mißlichen Situation herauszukommen, wird die Steigerung der Holzqualität mit Hilfe einer intensiven Bestandserziehung angesehen. Stockausschlagbestände geringer Qualität sind hingegen mit kurzen Verjüngungszeiträumen direkt umzuwandeln; diese volkswirtschaftlich dringend erforderliche Maßnahme kann jedoch nur mit tatkräftiger Hilfe der öffentlichen Hand erfolgen. Ein zu einseitiger Anbau der Fichte wird wegen den bekannten nachteiligen Folgen abgelehnt. Grundlage der schweizerischen Forstwirtschaft muß auch in Zukunft ein intensiver, auf dem Prinzip der Nachhaltigkeit beruhender und naturgemäßer Waldbau sein. Nur naturgemäß aufgebaute, intensiv gepflegte Waldbestände vermögen die Wohlfahrts-, Schutz- und Nutzfunktionen auf die Dauer in höchstmöglichem Maß zu erfüllen.

Probleme der Laubholzwirtschaft im mittleren Thurgau

Von C. Hagen, Frauenfeld

Oxf. 2:7

In einer deutschen Publikation, welche sich mit der heutigen Problematik der Buchenwirtschaft beschäftigt, hat Borchers (1) nachgewiesen, daß die Buche in Reinbeständen nur auf I. Bonität noch einen Reinertrag abwirft, auf II. und III. Bonität dagegen ein Defizit aufweist. Er folgert daraus, daß reine Buchenbestände nur auf besten Standorten noch wirtschaftlich vertretbar seien. Diese Untersuchung zeigt, daß besonders in den nord- und mitteldeutschen Buchengebieten durch die gegenwärtige Marktsituation besonders schwierige Probleme entstanden sind. In dieser apodiktischen Form besteht das Buchenproblem für den größeren Teil der schweizerischen Forstbetriebe wohl nicht, abgesehen von gewissen Teilen des Jura und der Vorberge. Das *Laubholzproblem* im weiteren Sinne, worunter Absatzfragen und waldbauliche Sorgen zu verstehen sind, besteht aber in gemilderter Form auch in den Mittellandforstkreisen. Die sich stellenden