

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 108 (1957)

**Heft:** 1

  

**Artikel:** Das Waldareal der Schweiz soll nicht vermindert werden

**Autor:** Leibundgut, Hans

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-767600>

### **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:** 16.03.2025

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

3. Sie allein erlauben eine betriebswirtschaftliche Kalkulation der Inventurarbeit, vor allem Abschätzung der Kosten für Verbesserung des Genauigkeitsrahmens.

Die Ausnutzung der unter 3. genannten Möglichkeit wird sehr vielen Forstleuten die Augen darüber öffnen, daß oft noch unvertretbar hohe Aufwendungen für Gewinnung von für die Wirtschaft keineswegs unentbehrlichen Inventurunterlagen und für Erreichung nicht auswertbarer Genauigkeit gemacht werden.

### **Résumé**

#### **L'inventaire doit-il être complet ou se faire par échantillonnage?**

L'auteur conclut comme suit:

Bien que certains procédés d'inventaire aujourd'hui appliqués donnent satisfaction dans des cas et buts donnés (en particulier la méthode du contrôle dans la forêt jardinée), je crois que l'avenir appartient aux procédés par échantillonnage, et ceci pour trois raisons:

1. Ils peuvent seuls être employés avec succès quelles que soient la technique sylvicole appliquée et la structure du peuplement qui s'ensuit. Donc ils sont seuls à garantir la liberté du choix dans le traitement.
2. Ils sont seuls à donner des indications dont la marge d'exactitude est nettement délimitée, à permettre des constatations valables pour l'ensemble.
3. Ils garantissent seuls la précision mathématique du travail d'inventaire, et surtout l'estimation du coût qu'implique l'amélioration de la marge d'exactitude.

### **Das Waldareal der Schweiz soll nicht vermindert werden**

Bemerkungen zum Ersatz von landwirtschaftlichen Bodenverlusten durch Waldrodungen, von Hans Leibundgut, Zürich

Oxf. 911  
(97.1)

In einem demokratischen Staat bilden die Gesetze die Rechtsquelle, nach welcher sich das äußere Verhalten der Mitglieder der Gemeinschaft entsprechend der Einsicht und dem Willen der Mehrheit des ganzen Volkes zu richten hat. Ein Gesetz spiegelt daher die Erfahrungen und Erkenntnisse seiner Zeit wider und ist ein Gradmesser für den Gemeinsinn und Weitblick eines ganzen Geschlechtes. Dieses gilt für Forstgesetze in ganz besonderem Maße.

Unser Forstgesetz vom Jahre 1902, ein ausgesprochenes Waldschutzgesetz, stellt dem stimmberechtigten Schweizervolk der Jahrhundertwende ein Zeugnis für seine forstliche Gesinnung aus, auf welchem das hohe Ansehen unseres Landes unter den Forstleuten der ganzen Welt wenigstens ebenso stark begründet liegt wie auf seinen forstwissenschaftlichen Leistungen und Musterbetrieben.

Mit einer Bewaldung von nur 17 % im Hochgebirge, 22 % im Mittelland und 33 % im Jura gehört die Schweiz zwar zu den *schwachbewaldeten* Gebirgsländern, und die auf einen Einwohner entfallende Waldfläche ist in unseren dichtbesiedelten Kantonen, wie namentlich Zürich, Thurgau, St. Gallen, Basel u. a., ebenso gering wie in den waldarmen Ländern Belgien, Dänemark und Italien; aber die Gesetzesbestimmung, wonach das Waldareal der Schweiz nicht vermindert werden soll, vermochte den Waldboden im Gegensatz zum landwirtschaftlichen Boden der Spekulation und zunehmenden Zweckentfremdung zu entziehen. Nachdem die Entwaldung im Gebirge vielenorts allzuweit fortgeschritten war und verheerende Folgen zeitigte, deren Behebung gewaltige Aufwendungen für Verbauungen und Wiederaufforstung erfordert, konnte wenigstens im Mittelland und Jura die notwendige minimale Bewaldung größtenteils erhalten werden. Andere Länder und Gebiete, wie Belgien, Holland und Nordwestdeutschland, sind dagegen gezwungen, der Landwirtschaft einst gerodete Flächen zu entziehen und durch kostspielige und lange Zeit ertraglose Aufforstungen wieder eine etwa unserem Mittelland entsprechende Bewaldung anzustreben.

Die im Laufe des verflossenen halben Jahrhunderts eingetretene Bevölkerungsvermehrung ließ zudem den Wald außer seinen Schutzfunktionen eine Bedeutung gewinnen, welche zur Zeit der Gesetzgebung kaum vorauszusehen war. Der erwähnte Schutzartikel hat daher zunehmend an Berechtigung und Bedeutung gewonnen. Trotzdem wird heute, namentlich im Zusammenhang mit der Projektierung großer Verkehrsanlagen, da und dort die Forderung nach Ersatzrodungen für den Verlust von offenem Kulturland erhoben. Nachdem damit vor allem auch Fragen der Holzerzeugung und der öffentlichen Interessen am Walde berührt werden, empfinde ich die Verpflichtung zu einer grundsätzlichen Stellungnahme.

Auch von den Forstleuten wird die Tatsache keinesfalls übersehen, daß durch Wohn- und Industriebauten, wie für Straßen und andere Verkehrsanlagen, fortwährend eine Verminderung des offenen Kulturlandes erfolgt. Bedauerlicherweise ist dabei festzustellen, daß die Landwirtschaft diese Verluste zwar laut vernehmbar beklagt, aber kaum etwas Wirksames gegen die in der Regel durchaus *freiwillige und spekulative* Verschleuderung von Kulturland zu unternehmen vermag. Ganze Bauerngemeinden in Stadtnähe verwandeln sich in kurzer Zeit in Villenquartiere, wobei die «lockere und großzügige Überbauung» namentlich aus steuerpolitischen Gründen durch Bauvorschriften von denselben Behörden mit allen Mitteln gefördert wird, welche den andauernden Verlust produktiven Bodens sorgenvoll beklagen. Selbst in größeren Städten, wie Zürich, ist man oft über die schlechte Ausnützung der Bodenfläche in den Geschäfts- und Industriequartieren erstaunt. Man fühlt sich in Länder

und Gebiete versetzt, welche unter keinem Bodenmangel leiden. Der durch die anhaltende Hochkonjunktur zügellos gewordene Verschleiß unseres spärlichen und unersetzlichen fruchtbaren Bodens muß daher jeden, der sich für die Versorgung unseres Volkes mit Lebensmitteln und organischen Rohstoffen verantwortlich fühlt, ob Land- oder Waldwirt, mit tiefer Sorge erfüllen.

Die *Erhaltung der Waldfläche* erscheint uns im Mittelland namentlich aus folgenden Gründen unumgänglich:

Obwohl nur knapp ein Viertel unserer Waldfläche im Mittelland liegt, entfallen wenigstens 40 % der gesamten Holzerzeugung auf seine Wälder, denn hinsichtlich des Ertragsvermögens darf eine Hektare Wald im Mittelland durchschnittlich wenigstens drei bis vier Hektaren Hochgebirgswald gleichgesetzt werden. Rodungen im Mittelland treffen daher unsere Holzerzeugung in empfindlichster Weise und können durch «Ersatzaufforstungen» im Gebirge oder auf geringwertigen Böden keinesfalls ausgeglichen werden, ganz abgesehen davon, daß Neuaufforstungen — abgesehen von Pappelkulturen auf besten Landwirtschaftsböden — während vieler Jahrzehnte auch unter günstigsten Verhältnissen nicht als Wirtschaftswald zu betrachten sind und keinen Ertrag abwerfen. Ein Flächenersatz ist daher keinesfalls mit einem unbedingt erforderlichen Produktionsersatz zu verwechseln! Die ungeschmälerte Erhaltung und Erhöhung der Holzerzeugung unserer Wälder erweist sich als unumgänglich, wie eindrucksvoll auch an der Wald- und Holztagung 1956 in Bern insbesondere durch die Vertreter des Holzgewerbes und der Industrie hervorgehoben wurde, einerseits weil das Holz ausgeprägt zu einem Mangelrohstoff unseres Landes geworden ist, wobei der Holzbedarf noch ständig zunimmt, und andererseits, weil die Einfuhrmöglichkeiten für Holz auf lange Sicht gesehen immer mehr zurückgehen. Ganz Westeuropa leidet unter einem Holzangel, welcher heute vor allem durch die skandinavischen Staaten und osteuropäischen Länder einigermaßen gedeckt wird. Es ist aber nicht zu übersehen, daß in der ganzen Welt, namentlich in Nord- und Osteuropa, das Bestreben besteht, das Holz im eigenen Lande zu verarbeiten, und daß alle osteuropäischen Länder in absehbarer Zeit mit starken Einschränkungen ihres Holzexportes rechnen. Das fortwährende Ansteigen der Holzpreise, die bessere Holzverwertung und die Rationalisierung der Waldwirtschaft haben zu einer wesentlichen Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Waldwirtschaftsbetriebe geführt, während die Lage für die Landwirtschaft auch heute noch wesentlich schwieriger ist, indem sie selbst auf den besten Böden nur mit Hilfe beträchtlicher Subventionen und einschneidender Schutzbestimmungen eine einigermaßen ausreichende Rentabilität zu erzielen vermag. Die Überführung von Waldböden in Landwirtschaftsböden darf deshalb heute jedenfalls nicht mehr als «Melioration» bezeichnet werden, und in

manchen Fällen vermöchte die Waldwirtschaft Böden, welche nur durch sehr kostspielige technische Maßnahmen der Landwirtschaft zugänglich gemacht werden können, ohne weiteres wirtschaftlicher zu kultivieren, beispielsweise durch Pappelanbau. Wir sind uns bewußt, daß ökonomische und volkswirtschaftliche Fragen in der Bodenbenützung nicht allein entscheidend sind. Vor allem aber ist darauf hinzuweisen, daß die Waldwirtschaft im Vergleich zu manchen anderen Zweigen der Urproduktion zwar wenig arbeitsintensiv ist, das erzeugte Holz jedoch in Gewerbe und Industrie eine überaus intensive Verarbeitung durch einheimische Arbeitskräfte erfährt und damit ein sehr bedeutendes Arbeitsvolumen schafft.

Aus diesen Erwägungen kann heute eine Überführung waldbaulich genutzten Bodens in Landwirtschaftsareal in den walddarmen westeuropäischen Ländern, insbesondere in der Schweiz, nicht mehr in Frage stehen. In gleichem Maße sprechen außerdem die allzu wenig hervorgehobenen *Wohlfahrtswirkungen des Waldes* in den dichtbesiedelten Gebieten gegen jede Verminderung des Waldareals. Die rasch fortschreitende Überbauung und der zunehmende Verkehr verlangen, daß der Wald der wirtschaftlich schwachen Bevölkerung, welche über keinen eigenen Grund und Boden verfügt, in vollem Ausmaße als Erholungsraum erhalten bleibt. Jede Waldrodung entzieht der Bevölkerung jenen Boden, welcher nach Artikel 699 des Zivilgesetzbuches von jedermann betreten werden darf, und dieser Entzug wird in unmittelbarer Nähe dichter Siedlungsgebiete, offener Landschaften des Mittellandes und in der Nähe großer Verkehrsanlagen namentlich von jenen Kreisen der Bevölkerung überaus schwer empfunden, welche als Fußgänger ihre Erholung und Ausspannung in unmittelbarer Nähe ihres Arbeitsortes suchen. Sozialpolitische Gesichtspunkte verbieten daher Rodungen im schwach bewaldeten Mittelland ebenso entschieden wie Rücksichten auf die Landesversorgung mit Holz. Industrie, Gewerbe und die gesamte Bevölkerung unserer dichtbesiedelten Gebiete, insbesondere aber die Arbeiterschaft, haben an der Erhaltung des Waldes ein lebhaftes Interesse.

Auf diese Zusammenhänge muß besonders hingewiesen werden, wenn sich beim notwendigen Ausbau der Verkehrsanlagen die Frage des Landersatzes stellt. Es handelt sich hier um grundlegende volkswirtschaftliche, sozialpolitische und ökonomische Fragen, welche nur im Rahmen einer weitsichtigen Landesplanung gelöst werden können. Die weitgehende Erhaltung des produktiven Bodens stellt heute eine *gemeinsame* Forderung von Wald- und Landwirtschaft dar, und niemals kann der Landwirtschaft wirksam geholfen werden durch einen Realersatz auf dem Wege von Waldrodungen, wie der vielenorts mißlungene, kostspielige Versuch der «Kriegsrodungen» eindrücklich bewiesen hat. Um so mehr aber, als sich der Schweizer ökonomischen Erwägungen im all-

gemeinen nicht verschließt, ist auf die Dauer der beste Schutz des Waldes in einer weiteren Verbesserung der gesamten Waldwirtschaft zu erblicken. Die großen öffentlichen Interessen am Wald und die wirtschaftliche Überlegenheit der Waldwirtschaft auf vielen Standorten gegenüber anderen Zweigen der Urproduktion haben in unserem Lande bereits ein solches Ausmaß erreicht, daß die Forderung nach Waldrodungen zum Realersatz für landwirtschaftliche Bodenverluste jedenfalls nicht allein bei den Forstleuten und der gesamten Holzverarbeitenden Industrie, sondern auch bei weiten Kreisen unseres Volkes eine Ablehnung finden dürfte.

## Forstwirtschaft und Autobahnbau<sup>1</sup>

Von Oberförster *H. Ris*, Bern

### Einleitung

Oxf. 911  
(97.1)

Ob eiliger Automobilist, geruhsamer Fuhrmann oder geduldeter Fußgänger, kein Mensch kann an der ungeheuren Ausbreitung des Motorfahrzeuges vorbeisehen. Von den einen wird diese rapide Entwicklung der Technik als Ausdruck der Hebung des Lebensstandards begrüßt und verherrlicht, andere bangen um die Weiterentwicklung des «Molochs» Verkehr und befürchten dadurch eine Versklavung des Menschen. Wir haben hier nicht zu entscheiden, wer recht hat, sondern wir haben uns mit der bisherigen Entwicklung als Tatsache abzufinden. Rufen wir uns die eben gehörten Zahlen in Erinnerung:

Seit 1948 hat der Bestand an Motorfahrzeugen in der Schweiz

an Lastwagen:	um die Hälfte zugenommen
an Personenwagen:	sich verzweieinhalbfacht
an Motos und Rollern:	sich verfünffacht.

Der Totalbestand an Motorfahrzeugen hat sich seit 1948 verdreifacht, bei einer gleichzeitigen Zunahme der Bevölkerung um 10 Prozent. In der Saisonzeit kommen noch 1,6 Millionen ausländische Motorfahrzeuge hinzu, so daß wir gegenwärtig mit einem Bestand von zirka 2 Millionen Fahrzeugen rechnen müssen.

Unser Straßennetz wurde mit großen Mitteln ausgebaut, verbreitert und geteert; es blieb aber im großen und ganzen das gleiche. Ist es somit verwunderlich, wenn seit einigen Jahren in Presse, Versammlungen und parlamentarischen Vorstößen immer energischer verlangt wird, daß etwas geschehen solle, daß eine Initiative über 200 000 Unterschriften vereinigt?

<sup>1</sup> Gekürzter Vortrag, gehalten im Bernischen Forstverein am 21. März 1956.