

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 121 (1970)

**Heft:** 1

  

**Artikel:** Die Bedeutung des Waldes für die Landwirtschaft mit besonderer Berücksichtigung des bäuerlichen Privatwaldes

**Autor:** Fischer, F.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-766879>

### **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:** 02.02.2025

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

## Die Bedeutung des Waldes für die Landwirtschaft mit besonderer Berücksichtigung des bäuerlichen Privatwaldes

Von F. Fischer, Zürich

Oxf. 935.2

935.5

(geb. 1914), Titularprofessor, Versuchsleiter am Institut für Waldbau der ETH Zürich

Im Jahre 1955 bestanden in der Schweiz noch 148 602 Landwirtschaftsbetriebe, die als hauptberufliche Existenzgrundlage dienten. Zu 80 927 solcher Betriebe gehörten 134 502 ha Wald. Die Gesamtzahl privatrechtlicher Waldeigentümer belief sich damals auf 112 065 Personen, die über eine Waldfläche von 210 213 ha verfügten. Zu 15 941 im Nebenberuf bewirtschafteten Landwirtschaftsbetrieben gehörten 14 647 ha Wald; weitere 61 842 ha Wald waren Eigentum von Nichtlandwirten. Mehr als die Hälfte (41 657) hauptberuflich bewirtschafteter Bauernbetriebe mit Privatwald verteilten sich damals, woran sich bis heute nichts geändert hat, auf das Mittelland und auf die Randgebiete der Voralpen von nur fünf Kantonen (Zürich, Bern, Luzern, Freiburg, Thurgau) und nannten 81 137 ha, also nahezu 40% der gesamten schweizerischen – statistisch ausgewiesenen – Privatwaldfläche ihr eigen. Die gesamte Privatwaldfläche der genannten kantonalen Hoheitsgebiete aber erreichte die beträchtliche Zahl von 121 642 ha, was über 60% der dem Mittelland generell zugeschriebenen Waldfläche entsprach.

Diese kurzen Hinweise erhellen vorerst, daß der Versuch einer Prognose der möglichen Schicksale des bäuerlichen (und des übrigen) Privatwaldes jedenfalls erwägenswert ist: Das genannte, im Jahre 1955 in nur fünf Kantonen eine Fläche von 81 137 ha umfassende Waldeigentum hauptberuflich tätiger Landwirte und das übrige, weitere 40 505 ha umfassende *Privatwaldeigentum* liegt im unmittelbaren Bereich dichtest besiedelter Teile der Schweiz. Auffallend ist, was sich im gleichen Zusammenhange ergibt, der bereits hohe Anteil von Privatwaldeigentum in Händen von Nichtlandwirten.

Eine Voraussage über die künftige Bedeutung des Waldes, insbesondere des bäuerlichen Privatwaldes für die Landwirtschaft, soll sie mehr als eine unnütze Prophezeiung sein, muß zunächst bestimmte *Voraussetzungen als dauernd gegeben annehmen*. In dieser Hinsicht als unveränderlich oder von stark eingeschränkter Veränderlichkeit werden betrachtet:

- Der derzeitige Staat, seine politischen Zielsetzungen und die ihn erhaltenden geistigen Triebkräfte, bleibt bestehen; damit werden auch die bisherigen agrarpolitischen Grundlagen als weiterhin gültig betrachtet.
- Die stets wirksamen, wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen Land- und Forstwirtschaft, diesen beiden wichtigsten Zweigen des «Gewerbes der Bodenkultur», bleiben unverändert. Beide Tätigkeiten sind unter klimatischen und topographischen Voraussetzungen, wie die Schweiz sie auf-

weist, in einem offensichtlichen ökologischen Zusammenhange miteinander verknüpft; diese Abhängigkeit ist um so deutlicher und um so einseitiger vom Wald her diktiert, in je größerer Meereshöhe sich das Leben abspielt. Beizufügen ist, daß zwar eine nachhaltige landwirtschaftliche Produktion ohne den Schutz des Waldes nicht auskommt, umgekehrt aber die Forstwirtschaft ihrerseits ohne menschliche Arbeitskraft und ohne waches Mitinteresse der Menschen ebensowenig existieren könnte.

- Wenn gesagt wird, mit steigender Kenntnis der Wirkungsweise der Umweltfaktoren würden diese vom Menschen beeinflußt und mit dieser Beeinflussung werde der Mensch selbst Veränderungen unterworfen (Th. Dobzhansky), so ist dies nur teilweise richtig. Anzunehmen ist, daß gleichzeitig die Einsicht in die Tatsache dieses Sachverhaltes steigt – obwohl es zurzeit noch genügend Beispiele dafür gibt, wie der Mensch die Umwelt, von der auch er letzten Endes immer wieder abhängt, fahrlässig oder unwissentlich in für ihn selbst ungünstiger Richtung verändert. Jedenfalls ist vorauszusetzen, daß die physischen und psychischen Abhängigkeiten des menschlichen Daseins von der Umwelt, die von der Art und Weise forst- und landwirtschaftlicher Bodenbenutzung wesentlich, wenn auch nicht ausschließlich, mitbestimmt ist, unverändert bleiben.

Das Schicksal des privaten Bauernwaldes ist zweifellos in sehr starkem Maße davon abhängig, wie sich der landwirtschaftliche Kernbetrieb, dem er jeweils zugehört, in Zukunft entwickeln wird. Erst in zweiter Linie wird die holzwirtschaftliche Entwicklung mitentscheidend sein: Sollte die Holzproduktionsfunktion des Waldes je völlig überflüssig werden, weil kein Holz mehr gebraucht würde, entstände für die gesamte Waldwirtschaft eine neue Situation. Sie würde wohl, bedingt durch übergeordnete volkswirtschaftliche Allgemeininteressen, zu entsprechenden staatlichen Maßnahmen führen. – *Eine Prognose* im hier diskutierten Zusammenhange ist *nur möglich, wenn zunächst die verschiedenen Möglichkeiten der Entwicklung der Landwirtschaft überdacht werden*. Daran anschließend läßt sich verhältnismäßig sicher erwägen, wie sich solche möglichen Entwicklungen auf das privatwirtschaftliche Interesse am Wald und, was damit verbunden bleibt, auf seine Bewirtschaftung auswirken könnten.

Seit den späten Nachkriegsjahren zeichnet sich eine stetige Tendenz zur, wie dies genannt wird, «äußern und innern Aufstockung» der Landwirtschaftsbetriebe ab:

1. Unter «äußerer Aufstockung» wird *das flächenmäßige Erweitern der Einzelbetriebe* verstanden. Während der vergangenen 10 bis 15 Jahre hat die relative und absolute Häufigkeit der Betriebe mit 10 bis 20 ha Flächengröße zugenommen. Die Mindestfläche bei Neuansiedlungen bei Güterzusammenlegungen soll von gegenwärtig etwa 12 ha in Zukunft auf 15 ha erhöht werden (vierter Landwirtschaftsbericht, 1969, S. 119). Die von sich aus einge-

setzte Tendenz zur Betriebsvergrößerung wird also auch durch entsprechende planerische Maßnahmen vorangetrieben. Parallel dazu nehmen selbstverständlich sowohl die Zahl der Betriebe wie die Zahl der landwirtschaftlich tätigen Bevölkerung ab. Die Gesamtzahl aller Landwirtschaftsbetriebe reduzierte sich von 1955 bis 1965 um 43 583 auf 162 414 Einheiten, die Zahl aller landwirtschaftlich tätigen Männer um 91 761 auf 183 102; sie dürfte gegenwärtig noch etwas über 170 000 betragen. Die Gesamtzahl der in der schweizerischen Volkswirtschaft Beschäftigten hat sich im Verlauf der letzten drei Jahrzehnte um 50% erhöht – der Anteil der landwirtschaftlich Tätigen an dieser Gesamtzahl beträgt zurzeit nur noch 7%. Diese Reduktion wird von den verantwortlichen Volkswirtschaftlern aus einkommenspolitischen Gründen (Einkommensparität zur übrigen Volkswirtschaft) als erwünscht betrachtet; sie wurde möglich, weil sowohl die Flächen- wie die Arbeitsproduktivität dank kräftiger Mechanisierung sehr stark zugenommen hat. Diese Entwicklung ist belegt durch die Zahl der Vierrad- und Einachs-Traktoren, die im Jahre 1939 rund 15 500, im Jahre 1965 dagegen rund 173 000 betrug.

*Kennzeichnend* für diese Variante der Gefügeveränderung, die zweifellos weiterschreiten wird, ist das Überhandnehmen des Einmann- bzw. Einfamilienbetriebes mit zeitlich starker Auslastung aller Arbeitsmittel für den Landwirtschaftsbetrieb. Bedingt durch intensivierete Fruchtfolge (Anbau- folge) und Doppel- oder Mehrfachbestellungen des Bodens im Verlaufe eines Vegetationsjahres, bleiben für den Wald zunehmend nur eine verhältnismäßig kurze Winterperiode und eine stets sinkende Zahl von Arbeitskräften zur Verfügung. Die traditionellen, weniger arbeitsintensiven Zeiten zwischen Frühjahrsbestellung und Heuernte, zwischen Heu- und Getreideernte bestehen heute kaum mehr. Die Reduktion der Arbeitskräfte bei gleichzeitig flächenmäßiger Erweiterung der Betriebe und intensivierter Viehhaltung lassen selbst zwischen den Vegetationszeiten die Waldarbeit zwangsläufig zur häufig aufgeschobenen Nebensache werden. Bei gleichbleibender Entwicklung und ohne Änderung arbeitsorganisatorischer Voraussetzungen wäre vorauszusehen, daß im Verlaufe der kommenden zwei bis drei Jahrzehnte der private Bauernwald aus innerbetrieblichen Gründen für die meisten Eigentümer zunehmend zur unangenehmen Zusatzbelastung und schließlich zur ökonomischen Bedeutungslosigkeit absinken würde.

2. Als «innere Aufstockung» wird das *Angliedern von Zweigen der Veredlungswirtschaft* bezeichnet (vierter Landwirtschaftsbericht 1969, S. 123), wie Schweine- und Geflügelhaltung, an den bisherigen «Rohstoffherstellungsbetrieb». Als extreme Variante dieser Entwicklung ist der weitgehend flächenunabhängige Landwirtschaftsbetrieb zu betrachten; hier werden alle oder die Mehrzahl der Futtermittel zugekauft. Diesen Weg beschreiten vor allem kleinere Betriebe, und es sind diese Betriebsgrößenklassen, bei denen eine weitere Förderung dieser Art der Umsatzsteigerung künftig angestrebt wird.

*Kennzeichnend* für diese Variante der Gefügeveränderung ist die gleichbleibende Auslastung aller Produktionsmittel während des ganzen Jahres, was in der gelegentlich verwendeten Bezeichnung «industrielle Landwirtschaft» deutlich zum Ausdruck kommt. Zu solchen Betrieben gehörender Wald kann durch den Eigentümer kaum mehr bewirtschaftet werden; er spielt auch als stille Kapitalreserve nur eine höchst untergeordnete Rolle, und er kann im Gegenteil unter gewissen Umständen (anorganisch oder organisch bedingte Waldzerstörung) zur eindeutigen Belastung werden.

3. Die kleinen Bauernbetriebe sind im hier interessierenden Zusammenhang gesondert zu betrachten. Als kleine Heimwesen gelten heute solche mit weniger als 10 bis 12 ha Flächengröße. Ihre Zahl (0 bis 10 ha) belief sich im Jahre 1965 noch auf rund 114 000 Betriebe; sie hat damit seit 1955 um 4700 abgenommen. Dennoch ist die Gruppe der nebenberuflich in der Landwirtschaft Tätigen seit 1955 merklich weniger im Schwinden begriffen als jene der hauptberuflich Tätigen. Es kommt darin zum Ausdruck, daß der bisher einen kleinen Betrieb hauptberuflich bewirtschaftende Bauer zunehmend einen neuen Haupterwerb annimmt, seinen bisherigen Betrieb, wohl häufig verbunden mit Wegpacht von Land, aber beibehält. Der eigentliche Kleinbetrieb von etwa 1 bis 2 ha Umfang bietet ohnehin eher die Möglichkeit, entweder einem andern Haupterwerb nachzugehen oder zum mehr oder weniger flächenunabhängigen Veredlungsbetrieb überzugehen.

*Kennzeichnend* für diese Variante der Gefügeveränderung ist wiederum die ganzjährige Vollbeschäftigung. Soweit Wald zu solchen Betrieben gehört, ist die Lage des Eigentümers völlig vergleichbar mit jener, in der sich ein Nur-Arbeitnehmer, der noch Waldbesitzer ist, befindet: Für die Waldarbeit bleiben weder Zeit noch Lust. Dazu kommt, daß eine gewisse Reserve an Arbeitskraft für die Bewirtschaftung von Wald anderer Eigentümerklassen verschwindet, da dieser Nebenerwerb nicht mehr gesucht bzw. benötigt ist.

Als *Folgerungen* aus diesen sich abzeichnenden Gefügeveränderungen innerhalb der Landwirtschaft ergeben sich:

a) Der bäuerliche Privatwald und mit ihm der übrige, im Flächenanteil zunehmende Privatwald wird bei arbeitsorganisatorischen Voraussetzungen, wie sie derzeit noch vorherrschen, das heißt: jeder Eigentümer versucht den für den Wald benötigten Einsatz an Arbeitsmitteln individuell aufzubringen, in einen zunehmend unverantwortbaren Zustand geraten. Diese Vorgänge werden dort rascher ablaufen, wo das Waldgefüge schon jetzt labil oder kritisch ist. Dies trifft besonders dort zu, wo das Privatwaldeigentum durch Aufteilen früheren Gemeinschaftseigentums relativ neueren Datums ist. In Hof siedlungsgebieten, wo Wald stets zum Heimwesen gehörte, sind die Waldgefüge dank einer Bewirtschaftung, die sich auf lange Erfahrung stützt, meist viel besser (Plenterwaldgebiete).

b) Werden diese Vorgänge nur erkannt, gestützt darauf aber nicht schon jetzt entsprechende Lösungen angestrebt, so wäre das Schicksal des bäuer-



lichen Privatwaldes und des kleinen Waldbesitzes überhaupt schon vor dem Jahre 2000 besiegelt. Der Wald müßte von der öffentlichen Hand übernommen werden, weil das Interesse der Allgemeinheit an der Erfüllung mindestens der Dienstleistungsfunktionen des Waldes weiterhin zunimmt. Waldzusammenlegungen und verbesserte Erschließung von sich aus allein können nur aufschiebend auf die derart voraussehbaren Entwicklungen wirken; eine eigentliche dauernde Gesundung der Zustände bringen sie, es ist zu betonen: von sich aus allein, nicht.

c) Es ist zwar richtig, wenn festgestellt wird, daß wirtschaftliches Wachstum und damit die diskutierten wichtigsten Gefügeveränderungen der Landwirtschaft regional unterschiedlich verlaufen. Zeitlich gestaffelt würde deshalb auch der weitere Zerfall des Privatwaldes verlaufen, unternähme niemand etwas dagegen. Kaum verantwortbare Zustände sind schon jetzt in der Nähe großer Ballungszentren, wo die Landwirtschaft spekulativen Zersetzungsprozessen zum Opfer gefallen ist, anzutreffen; sie zeigen, was weitherum zu erwarten wäre.

d) *Gegenmaßnahmen* drängen sich aber unbesehen solch regional verschieden rasch verlaufender Änderungen überall auf. Sie sind in zwei Richtungen möglich:

da) *Das genossenschaftliche Zusammenarbeiten* wird heute in der Landwirtschaft als eine der bedeutenden Möglichkeiten, die allgemeine Betriebsstruktur zu verbessern, angesehen (vierter Landwirtschaftsbericht, 1969, S. 124). Es wird damit ein alter Weg neu begangen: Gemeinsames Benutzen von Maschinen, Gebäuden, Gras- und Getreidetrocknung, Lagerhäusern und anderes mehr sind bereits so stark verbreitet, daß man an höhere Stufen gemeinsamen Einsatzes von Arbeitsmitteln denken kann. Notwendigerweise wird die praktische Auswirkung solcher Zusammenarbeit, scheinbar paradoxerweise, meistens in eine Arbeitsteilung ausmünden, indem gewisse Vorrichtungen fast zwangsläufig zur Spezialisierung führen. Nicht ohne weiteres verständlich ist, daß derartige Lösungen für die Bewirtschaftung parzellierten Privatwaldes — wo sie sich in weit höherem Maße als sonstwo aufdrängen — nicht schon längst versucht worden sind.

Das neue Bundesgesetz über Investitionskredite in der Forstwirtschaft vom 21. März 1969 sieht zwar in Artikel 1 Absatz 2 vor, daß Darlehen für bestimmte Zwecke auch privaten Waldbesitzern gewährt werden können. Die überbetriebliche Zusammenarbeit aber, wie sie in der Landwirtschaft neuerdings verstärkt angestrebt und ebenfalls mit Hilfe von Investitionskrediten zum weiteren Ausbau ermuntert werden soll, könnte hinsichtlich der Privatwaldbewirtschaftung schon längst dort verwirklicht sein, wo zur Waldzusammenlegung geschritten wurde. Die einfache Lösung liegt darin, daß solche Zusammenlegungen nicht mehr durchgeführt werden sollten, wenn nicht zum vorneherein die Bereitschaft der Eigentümer zur zweck-

mäßigen forstbetrieblichen Zusammenarbeit feststeht. Diese Zusammenarbeit dürfte sich allerdings nicht auf den gemeinsamen Ankauf von «Fahrzeugen, Maschinen und Geräten» (Artikel I Absatz 3b) beschränken, sondern müßte im Sinne des alten Flurzwanges die durchgehende, planmäßige Waldpflege garantieren. Dies würde mancherorts die Anstellung und perimetermäßig verteilte Entlohnung von geschulten Forstwarten erfordern.

db) Im vierten Landwirtschaftsbericht, 1969, S. 125/126, wird daran erinnert, daß die *Erhaltung und Pflege des Landschaftsbildes* nicht nur «dem Tourismus förderlich», sondern auch von «gesamtwirtschaftlichem und allgemeinem Interesse» sei. Es wird an das zunehmende Erholungsbedürfnis der Menschen der Ballungsräume, an die vermehrte Freizeit und den wachsenden Wohlstand erinnert und daraus im Sinne vorsorglicher Maßnahmen abgeleitet, daß der Bund selbst die Initiative zu regionaler Wirtschaftsförderung ergreifen müsse. Damit wird — jetzt erst noch zwischen den Zeilen — festgestellt, die Landwirtschaft sei *nicht nur bloßer Erwerbszweig, sondern ebenso zum Dienstleistungsbetrieb geworden*. In Tat und Wahrheit ist dies die Landwirtschaft schon längst. Die massiven Beiträge aus öffentlichen Mitteln des Bundes, die für das Jahr 1968 provisorisch mit rund 873 Millionen Franken ausgewiesen werden, sind vom Standpunkt solcher Dienstleistung mindestens ebenso begründet wie mit dem sozusagen klassischen agrarpolitischen Grundsatz, wonach unter Wahrung der Interessen der Gesamtwirtschaft ein gesunder Bauernstand und im Dienste der Landesverteidigung eine leistungsfähige Landwirtschaft zu erhalten sei. Das eine läßt sich ohne das andere nicht erfüllen. Von diesem Sachverhalt ausgehend, ergeben sich eine Feststellung und ein Wunsch. *Festzustellen* ist, daß die Landwirtschaftspolitik ziemlich genau auf jene Linie einzuschwenken beginnt, von der sich die Forstwirtschaftspolitik in Mißachtung ihrer langfristig festgelegten Pflichten in gefährlicher Weise dann und wann zu entfernen versucht. *Zu wünschen* ist, daß die landwirtschaftliche Forschung die beginnende Neuorientierung der Landwirtschaftspolitik rechtzeitig wahrzunehmen vermöge. Die Landschaftspflege ist tatsächlich mit eine Aufgabe der Landwirtschaft, die aber mit der einseitigen Zielsetzung, es sei höchste Flächen- und Arbeitsproduktivität zu erreichen, nicht in jedem Fall vereinbar ist. Heute ist bereits festzustellen, wie K. Eiberle zeigt, daß die durch hochintensivierte landwirtschaftliche Anbaumethoden verursachten Zerstörungen tierischer Biotopie schädigend auf den Wald rückwirken. Damit ist ein neuer Zyklus den Gesundheitszustand der Landschaften degradierender Impulse ausgelöst. Wie die Definition der Produktivität lautet, bildet diese einen Maßstab für das Verhältnis zwischen Erzeugung und den für die Erzeugung eingesetzten Mitteln. Viele der heute eingesetzten mechanischen und chemischen Produktionsmittel sind lediglich teuer, vermögen die Produktion kaum noch wesentlich zu steigern, führen deshalb in Wirklichkeit zu einer Verschlechterung der Produktivität und stellen zudem gefährliche Störfaktoren im landschafts-

ökologischen Gefüge dar. Es erübrigt sich, abschließend näher zu begründen, daß aus einem sparsameren Aufwand von Produktionsmitteln innerhalb des landwirtschaftlichen Kernbetriebes vermehrte Restmittel für die Waldpflege resultieren würden, was früher oder später dem Gesamtbetrieb wieder zugute käme. Der landwirtschaftlichen Forschung wird deshalb in Zukunft die Aufgabe gestellt sein, Methoden für eine *optimale Werterzeugung* bei geringstem Aufwand zu entwickeln, was zu einer schonenderen Behandlung der natürlichen Ökosysteme von selbst führen würde.

## **Résumé**

### **Importance des forêts, en particulier de la forêt privée paysanne, dans l'agriculture**

Il ressort de l'étude des possibilités d'évolution de l'agriculture dans diverses directions que les structures des exploitations d'avenir entraîneront la décadence de la forêt paysanne, ceci parce que les moyens d'action qu'elle requière feront défaut. La solution proposée, qui concorde avec les objectifs agricoles récemment définis, consiste en regroupements d'exploitations. Les remaniements parcellaires de forêt ne devraient plus être exécutés sans que soit conjointement assuré un traitement judicieux et organisé des boisés.

Les rapports entre politiques agricole et forestière et la nécessité d'une orientation nouvelle de la recherche agronomique sont relevés par l'auteur.

Traduction : J.-F. Matter