

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 130 (1979)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Mitteilungen = Communications

### **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 forstlichen Verhältnisse des Kantons Luzern**

Referate, gehalten am 14. September 1979 anlässlich der Jahresversammlung  
des Schweiz. Forstvereins in Sursee Oxf.: 904 : (494.27)

### **I. Schwerpunkte forstlicher Tätigkeit im Kanton Luzern**

(Von *P. Vogel*, Luzern)

In der Juli-Nummer der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen hat der Luzerner Forstdienst einige Aspekte und Probleme des Waldes im Kanton Luzern dargelegt, die ich nur kurz streifen werde. Im Rahmen der gestrigen Diskussionen möchte ich darauf hinweisen, dass der kantonale Forstdienst bestrebt ist, durch Vorträge und periodische Veröffentlichungen in der Tages-, Lokal- und Fachpresse die breite Öffentlichkeit über den Wald und seine Bewirtschaftung zu informieren. Und trotzdem ist es bemühend festzustellen, wie wenig der einzelne Bürger, wenn er nicht selber Waldbesitzer oder Behördemitglied ist, über den Wald, seine Funktionen und seine Pflege und Bewirtschaftung weiss. Forstpolitische Postulate sind deshalb oft nur schwer durchsetzbar, vor allem wenn sie die wirtschaftlichen Funktionen, die Erschliessung, die Wildschadensituation oder die gemeinwirtschaftlichen Leistungen des Waldes betreffen. Dies hat ja auch die Meinungsumfrage des Forschungszentrums für schweizerische Politik der Universität Bern, veröffentlicht im März 1979, klar aufgezeigt. Der Aufbau eines forstlichen Informationsdienstes und die Intensivierung der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit sind deshalb dringend. In diesem Sinne sollen auch die Vorträge von heute morgen einige Schwerpunkte forstlicher Arbeit im Kanton Luzern beleuchten.

Es ist unvermeidlich, zu Beginn auf die längst bekannte Tatsache hinzuweisen, dass der sehr hohe Privatwaldanteil von 70 % im Kanton Luzern zusammen mit der historisch bedingten starken Parzellierung im Mittelland und in den verteilten Hochwäldern des Berggebietes ganz besondere forstliche Probleme stellen, die in andern Kantonen nicht oder weniger gravierend vorhanden sind. Zu nennen sind die Probleme der Forstorganisation, der gesetzlichen Beschränkung der Privatwaldverkäufe, der Erschliessung und Parzellarzusammenlegung und der übrigen Forstverbesserungen insbesondere im Bergwald, auf welchen 60 % der Gesamtwaldfläche entfallen.

Die geschichtliche Entwicklung der kantonalen und eidgenössischen Forstgesetzgebung beruht in erster Linie auf der Tatsache der starken Übernutzung und Rodung der Gebirgswälder im 17., 18. und 19. Jahrhundert und deren katastrophalen Folgen der Holzverknappung und der regionalen und landesweiten Über-

schwemmungen. Im Kanton Luzern wurde die Übernutzung insbesondere durch die Alpwirtschaft, die Holzexporte, die Glasindustrie und die Milchverzuckerung gefördert. Gegen die Ausplünderung und Rodung der Wälder und gegen die spekulativen Waldverkäufe konnten weder die Forstverordnung von 1764 noch das erste Forstgesetz von 1835 etwas Entscheidendes ausrichten. Erst das Forstgesetz von 1875, unterstützt durch das Bundesgesetz betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge von 1876, brachten eine Wende. Das Bundesgesetz legte das Schwergewicht auf die Erhaltung und Vermehrung des Waldareals im Hochgebirge, die Schaffung eines wirksamen Forstdienstes, die Ablösung von Dienstbarkeiten, die mit dem Schutzzweck unvereinbar sind, die Regelung der Nebennutzungen und die Einführung von Wirtschaftsplänen mit verbindlichen Abgabesätzen für die öffentlichen Wälder. Bundesbeiträge wurden nur für die kantonalen Forstkurse sowie für die Anlage von neuen Schutzwaldungen und die Aufforstungen innerhalb von Schutzwaldungen vorgesehen, sofern sie für den Schutz gegen Terraingefahren von grosser Wichtigkeit sind, ganz besonders wenn sie mit Verbauungen in Verbindung stehen, und wenn sie bedeutende Schwierigkeiten in der Ausführung bieten.

In der Folge hat der Bund nicht nur Aufforstungen gemäss den allgemeinen Vorschriften subventioniert, sondern im Zusammenhang mit der Unterstützung von Bach- und Flussverbauungen den Kanton auch zu Aufforstungen im Einzugsgebiet der Wildbäche verpflichtet. Zwischen 1892 und 1945 wurden vom Bund total 1482 ha Pflichtaufforstungen an der Rigi, am Pilatus, im Napfbergland und im Entlebuch vorgeschrieben. Die Aufforstungstätigkeit zur Schaffung neuer Schutzwälder im Berggebiet bildete somit bis in die 50er Jahre dieses Jahrhunderts den eigentlichen Schwerpunkt forstlicher Tätigkeit. Noch im Jahre 1930 wurde der nachmalige Kreis- und Kantonsoberförster Hans Frei als Hilfsforsttechniker angestellt mit dem Hauptauftrag, die Kreisoberförster bei den Aufforstungsarbeiten, Waldwegbauten und die Aufstellung von Wirtschaftsplänen zu unterstützen. Hans Frei hat in der Folge Wochen und Monate in den staatlichen Aufforstungsgebieten verbracht und teilweise in primitiven Unterkünften gehaust. Seit dem Jahre 1880 bis heute sind total 2006 ha Weiden und Streuerieder im Einzugsgebiet der Wildbäche mit Bundessubventionen aufgeforstet worden oder in Aufforstung begriffen. Dabei sind nur die bisher offenen Flächen gezählt, nicht aber die schon teilweise bestockten oder verlichteten Projektflächen. Davon gehören 1122 ha dem Staat, 519 ha den übrigen öffentlichen Eigentümern und 365 ha Privaten. Die grössten Flächen befinden sich mit 729 ha im Einzugsgebiet der Ilfis und mit 452 ha in demjenigen des Rümli.

Es ist aber nicht zu vergessen, dass auch grössere Aufforstungen ohne Unterstützung durch die öffentliche Hand vorgenommen worden sind. So haben zum Beispiel die von Moos'schen Eisenwerke im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts in den Gemeinden Schwarzenberg und Entlebuch rund 300 ha Wald neu begründet. Die Waldfläche hat sich im Berggebiet auch durch natürlichen Aufwuchs merklich vergrössert, so zum Beispiel im Amt Entlebuch in den letzten 100 Jahren um über 4000 ha. Aber nicht nur die Waldflächen, sondern auch die Holzvorräte haben stark zugenommen und betragen heute zum Beispiel in allen öffentlichen Wäldern des 5. Forstkreises im untern Amt Entlebuch gemäss Stichproben-erhebung über 330 sv/ha. Die Vorräte der Privatwälder liegen in der gleichen

Grössenordnung. Die Auswirkungen der Waldvermehrung, der Einstellung der Waldweide und der Vorratzzunahme zeigen sich deutlich im starken Rückgang der Hochwasser und der Überschwemmungen. Einst gefürchtete Wildbäche haben sich merklich beruhigt.

Eine Besonderheit des Luzerner Forstrechtes habe ich Ihnen in der Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen erläutert: die gesetzliche Beschränkung von Handänderungen im Privatwald (Schweiz. Z. Forstwesen, 130 (1979), 503—508).

Diese historisch durch die Spekulation um den Wald bedingte, äusserst restriktive gesetzliche Massnahme, eingeführt durch das Gesetz betreffend die Beschränkung des Verkaufs von Waldungen vom 17. Juni 1836 und in das Forstgesetz von 1875 übernommen, hat sich in den letzten 143 Jahren bewährt und wesentlich zur Erhaltung des Bauernwaldes und damit zur Existenzsicherung der Landwirtschaftsbetriebe beigetragen. Die Hauptziele des kantonalen Forstgesetzes von 1875 und des Bundesgesetzes von 1876 sind somit weitgehend erreicht worden.

Unserer Generation stellen sich heute Schwerpunktprobleme anderer Art, so die Sicherstellung einer genügenden Waldbewirtschaftung durch Förderung der Erschliessung und der Parzellarzusammenlegung und die Verminderung der Waldschäden durch Wild, Reiterei und Erholungssuchende. Über die Fortschritte in der Walderschliessung wird Sie Forstingenieur Peter Hahn orientieren<sup>1</sup>. Die Parzellarzusammenlegungen, im Kanton Luzern im Jahre 1949 begonnen, haben bisher gute Erfolge gebracht. Es wurden bisher 42 Unternehmen mit einer Waldfläche von 5830 ha beschlossen. Bis heute sind in 19 Unternehmen mit 2546 ha Wald die Neuzuteilungen beendet. Werden die grösseren öffentlichen Waldflächen sowie die gemischten Land-Wald-Parzellen in Herlisberg abgezogen, so ergibt sich auf den verbleibenden 2468 ha Wald eine Reduktion der Eigentümer von 1641 auf 1260, der Parzellenzahl von 8405 auf 1682 und eine Vergrösserung der mittleren Parzellenfläche von 29 Aren auf 147 Aren. Die durchschnittliche Waldfläche je Eigentümer stieg von 150 auf 196 Aren. Wie diese Erfolge zustande kommen, wird Ihnen anlässlich der Schlussexkursion erläutert. Wir dürfen mit Überzeugung darauf hinweisen, dass die Privatwaldbewirtschaftung nach der Zusammenlegung und Erschliessung wesentlich intensiver geworden ist, was ja das Hauptziel dieser aufwendigen und teuren Massnahmen darstellt. Jedenfalls rechtfertigen sich die Parzellarzusammenlegungen im Kanton Luzern, und eine Einschränkung der Zusammenlegungstätigkeit wäre nicht zu verantworten.

Das neue kantonale Forstgesetz vom 4. Februar 1969 hat seine Feuerprobe bestanden. In der Botschaft des Regierungsrates an den Grossen Rat sind die Ziele des Gesetzes wie folgt formuliert:

1. Im Interesse der Volkswohlfahrt ist der Wald als Ganzes umfassend zu schützen.
2. Durch geeignete Massnahmen, namentlich durch gemeinsame Selbsthilfe und verbesserte Beratung, soll die Wirtschaftlichkeit nicht nur im öffentlichen Wald, sondern auch im Privatwald erhalten und gefördert werden.

<sup>1</sup> Referat Hahn erscheint 1980 in dieser Zeitschrift.

3. Die Forstorganisation ist den eidgenössischen Bestimmungen anzupassen. Der Forstdienst hat von der blossen Forstpolizei zur Förderung der rationellen Waldbewirtschaftung und zur Beratung der Waldeigentümer überzugehen.
4. Das bestehende Forstrecht ist möglichst zu vereinfachen.

Das Gesetz erklärt alle Wälder als Schutzwald im Sinne des Bundesgesetzes. Damit im Zusammenhang steht die Reorganisation des untern Forstdienstes, nachdem der höhere Forstdienst schon aufgrund des alten Gesetzes mit Regierungsratsbeschluss vom Jahre 1963 neu gestaltet und die Zahl der Forstkreise von 4 auf 6 erhöht worden waren. Nach alter Regelung waren nur im bisherigen Schutzwald sogenannte Gebirgsbannwarte (= Unterförster) mit dreimonatiger Kursausbildung durch den Regierungsrat zu wählen. Im Nichtschutzwald wählten die Waldeigentümer die Bannwarte, die meist nur Kurse von 2 bis 3 Wochen besucht hatten. Ende 1968 zählte der Kanton noch 133 Hutgebiete, die von 57 Förstern und 76 Bannwarten betreut wurden. Nur 12 Förster waren vollamtlich angestellt. Das neue Forstgesetz verlangt die Einteilung der Forstkreise in Forstreviere, die mindestens 250 ha Wald umfassen. Die Revierförster werden grundsätzlich vom Regierungsrat gewählt. Bildet eine öffentliche Körperschaft ein eigenes Forstrevier, so wählt deren Verwaltung den Revierförster.

In gleicher Weise steht dem Vorstand einer Forstreviergenossenschaft, welche mindestens die Hälfte der Besoldung ihres Revierförsters trägt, das Recht der Revierförsterwahl zu. Das Kantonsoberforstamt ist ermächtigt, mit öffentlichen Körperschaften Partnerschaftsverträge über die Schaffung von vollamtlichen Revierförsterstellen abzuschliessen. Somit ergeben sich drei Möglichkeiten der Besetzung von Revierförsterstellen: Wahl und Besoldung durch den Kanton, durch öffentliche Körperschaften oder im Partnerschaftsverhältnis. Heute sind die 6 Forstkreise im Kanton Luzern in 63 Forstreviere eingeteilt, die von 62 Revierförstern betreut werden. Von diesen sind 33 vollamtlich angestellt wie folgt: 10 vom Staat, 13 von Korporationen und Gemeinden sowie 10 durch Partnerschaftsverträge mit öffentlichen Körperschaften. 5 weitere Revierförster sind zusätzlich als Unternehmer, Akkordanten oder Stundenlohnarbeiter im Walde vollbeschäftigt, somit fast zwei Drittel aller Revierförster. Viele Zuhörer mag dieses Verhältnis vielleicht nicht zu befriedigen. Wenn sie aber bedenken, dass dies mit einem Anteil von 70 % Privatwald, aufgeteilt auf 12 000 Eigentümer, erreicht worden ist, dann kann dem Erfolg die Anerkennung nicht versagt werden. Die durchschnittliche Waldfläche der Forstreviere beträgt rund 580 ha. Die kleinste mittlere Waldfläche mit rund 340 ha je Revier weist der Forstkreis Sursee, die grösste mit rund 1600 ha der Forstkreis Schüpfheim auf. In diesen Zahlen widerspiegeln sich die grossen Unterschiede in der Wuchskraft der Wälder in den verschiedenen Regionen sehr deutlich.

Die waldbaulichen Probleme sind trotz ausgebauter Beratung beim hohen Privatwaldanteil schwer zu lösen. Mangelhafte oder fehlende Erschliessung und damit hohe Holzgewinnungskosten verhindern vielerorts eine genügende Pflege der Waldbestände und die volle Nutzung des Holzzuwachses. Während der laufende Zuwachs im Kanton Luzern auf mindestens 250 000 m<sup>3</sup> im Jahr geschätzt wird, betragen die Nutzungen der letzten 10 Jahre durchschnittlich nur 186 500 m<sup>3</sup>, wobei vor allem im Privatwald je nach Holzmarktlage enorme Schwankungen auftraten. So betragen die Nutzungen im Privatwald im Jahre

1974 total 178 760 m<sup>3</sup>, im folgenden Jahr aber nur noch 62 285 m<sup>3</sup> oder 34,8 % des Vorjahres. Im öffentlichen Wald blieben die Nutzungen viel konstanter, weil ausgebaute Forstbetriebe auf kontinuierliche Einnahmen angewiesen sind und die Stammarbeiter nicht einfach entlassen können.

Eine stärkere Nutzung liegt nicht nur im Interesse der Waldbesitzer, sondern auch des Sägereigewerbes, das mehr Stammholz verarbeitet als im Kanton anfällt. Trotz der Unternutzung ist aber eine eigentliche Überalterung der Waldbestände noch nicht festzustellen, wohl aber Pfliegerückstände, die zu Qualitätsverlusten führen. Auf die Dauer schwerwiegender ist die Tatsache, dass bei der Verjüngung der Bestände die Laubbaumarten zu wenig gefördert werden und damit die Wälder im Mittelland zunehmend höhere Fichtenanteile aufweisen. Die Nachteile in bezug auf die Bestandesqualität, die natürliche Verjüngungsfähigkeit und den Standort sind zwar bekannt, aber die Mentalität vieler Waldeigentümer verhindert eine notwendige Änderung der waldbaulichen Praxis. Tatsächlich stehen einer stärkeren Laubholznachzucht schwerwiegende Hindernisse im Wege, so vor allem überhöhte Rehwildbestände und die starke Bevorzugung des Fichtenholzes durch das einheimische Sägereigewerbe. Die Auswertung der Wildschadenerhebung vom Sommer 1979 soll als Unterlage für die Abschussplanung dienen und überall dort zu einer gezielten Reduktion des Rehwildbestandes führen, wo die Wildschäden waldbaulich nicht mehr tragbar sind. Im weiteren werden Regelungen mit den Reitern und den Orientierungsläufern angestrebt, um Schäden möglichst zu vermeiden, den Forderungen der Jagd zu genügen und die Belastung der Waldeigentümer zu reduzieren. Leider haben die Bestrebungen, vermehrte Mittel der öffentlichen Hand für die Erschliessung und Zusammenlegung der Wälder flüssig zu machen, Selbsthilfemassnahmen mit Investitionskrediten als Starthilfe für Forstrevier- und Holzverwertungsgenossenschaften zu unterstützen oder bestimmte Kosten durch die Allgemeinheit tragen zu lassen, wenn dies für die Aufrechterhaltung der Dienstleistungsfunktionen des Waldes notwendig wird, noch nicht zum Ziel geführt.

Es harren also auch in Zukunft noch viele waldbauliche und forstpolitische Postulate der Verwirklichung. Sie können nur erfüllt werden, wenn der Forstdienst durch gezielte Information der Behörde, der Waldbesitzer und der Öffentlichkeit den Boden vorbereitet und in seinen Anstrengungen, die Ziele zu erreichen, nicht nachlässt.

## II. Die Bedeutung des Privatwaldes im Kanton Luzern, besonders im Forstkreis II

(Von H. Bucher, Luzern)

### 1. Aufgabe des Waldes

Bei einem Waldanteil von knapp 17 % gehören  
in 4300 Einzelgrundstücken

4250 ha oder 76 % der Fläche = 3400 privaten Besitzern

in 160 Einzelgrundstücken

1200 ha oder 22 % der Fläche = 75 öffentlichen Besitzern

in 20 Einzelgrundstücken      130 ha oder 2 % der Fläche = dem Staat Luzern

Die Gesamtfläche von 5580 Hektaren, aufgeteilt in rund 4500 Einzelgrundstücke, haben ihren Eigentümern vor allem Holz zu liefern. Nicht weniger wichtig ist der ausgleichende Einfluss auf das Klima, namentlich im Michelamt (Bermünster) und auf dem Lindenberg. Augenfällig ist die Schutzwirkung der Bestockung auf den labilen Bachhängen. Die Wasserrinnen vertiefen sich zusehends in den Moräne- und Molasseschichten und müssen immer grössere Hochwasserspitzen aufnehmen. Bei einer maximalen Betriebsintensität ist alles offene Land weitgehend entwässert, und der dichte Boden unter den Fichtenbeständen vermag nurmehr kleinere Regenmengen zu speichern. In Gemeinden mit einem bis auf 9 % gesunkenen Waldanteil ist jedes kleine Gehölz und jeder Hag von besonderer Bedeutung. Die Vorteile für Klima und Gelände bestätigt jeder objektive Landwirt. Die angeborene Abneigung gegen den Schattenwurf einer Uferbestockung sitzt aber derart tief, dass selbst bittere Erfahrungen mit der unvorsichtigen Entfernung schützender Bäume keine Toleranz gegenüber Hecken und Ufergehölzen zulassen. Dass man dem Förster einmal Recht gibt, das kommt gar nicht in Frage, sonst werden die staatlichen Funktionäre nur zu mächtig.

### 2. Der Holzerlös aus dem Walde

Zwischen dem Bewaldungsprozent und der wirtschaftlichen Bedeutung des Holzerlöses für den einzelnen Betrieb bestehen direkte Beziehungen. Unsere Waldbesitzer leben aus den Einkünften der Landwirtschaft oder des Gewerbes. Viele Waldbesitzer betrachten ihren Wald als stille Reserve, die angebohrt werden kann, wenn bei Neu- und Umbauten, für grössere Anschaffungen im Betrieb zusätzliche Mittel greifbar gemacht werden müssen.

Die Holznutzungen für den Verkauf richten sich weitgehend nach dem Holzpreis. Zeiten mit guten oder gar überhöhten Holzpreisen verleiten den Wald-

besitzer, sein Holzkapital zu versilbern, gleichgültig der Meinung des Försters über Zuwachsverluste bei vorzeitiger Ernte der geldbringenden Stämme. Das Holz bleibt aber stehen, wenn die Holzkäufer schlechte Preise zahlen. Ein Revierförster, der bei Privaten Holzernarbeiten übernimmt, erhält je nach der Marktlage mehr oder weniger Aufträge. Diese Unsicherheit erschwert jede Anschaffung und die Amortisation von zweckdienlichen Maschinen für die Waldbewirtschaftung.

### *3. Waldverteilung*

Private Waldbesitzer mit fünf und mehr Hektaren Fläche sind im Forstkreis II eine Ausnahme. Gerne rühmt man sich als Waldbesitzer in der Öffentlichkeit. Bei Waldzusammenlegungen werden oft Kleinbesitze veräussert.

### *4. Grundbuchvermessung*

Die Forstkreisgemeinden sind brave und treue Teile unseres Kantons und unserer Eidgenossenschaft. Deshalb nahmen sie unter anderen die Bestimmungen über die Grundbuchvermessung ernst und veranlassten die Einführung des Grundbuches in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts. Als letzte Gemeinde wurde Rickenbach 1954 vermessen.

Die Arbeit der Geometer bestand 1925 bis 1950 in der Bestimmung der rechtsgültigen Grenzen. Mit Ausnahme der Gemeinde Rickenbach, die gleichzeitig auch die Güterzusammenlegung ausführte, wurde an der starken Zersplitterung des Waldbesitzes als Folge der Waldteilung anfangs des 19. Jahrhunderts wenig geändert und oft die unmöglichsten Grenzen vermessen und festgenagelt. Jeder hatte Angst, bei einer freiwilligen Grenzbereinigung dem Nachbarn einen kleinen Vorteil gewähren zu müssen. Die Grundbuchvermessung hat also den unglücklichen Zustand zementiert. Die finanziellen Mittel wurden bis heute für Waldzusammenlegungen in unvermessenen Gemeinden andernorts eingesetzt. Heute können auch in unserem Forstkreis Güterzusammenlegungen projektiert und ausgeführt werden, weil Grundstücke ohne Weganschluss fast wertlos werden. In Gebieten mit Intensivobstbau wird nur der Wald berücksichtigt, weil diese Spezialkulturen den Landabtausch erschweren.

Waldzusammenlegungswünsche wurden in verschiedenen Gemeinden zurückgestellt, weil die Unsicherheit über den Weiterbestand kleinerer Landwirtschaftsbetriebe Ende der sechziger Jahre manche davon abhielt, einer Gesamtmelioration zuzustimmen. Die einen wollten für ihren sterbenden Betrieb keine weiteren Auslagen machen. Die anderen erhofften durch ganzen oder teilweisen Kauf dieser unwirtschaftlichen Güter ihren Grund und Boden zu vergrössern, bevor eine Zusammenlegung diesen Kauf verunmöglichte. In einzelnen Gemeinden mögen dominierende, traditionsbewusste Dorfgewaltige Anregungen für eine Güterzusammenlegung unterdrückt haben, weil gewinnträchtige Vorteile in Aussicht standen (Bauplätze).

Bekanntlich bringt die Waldzusammenlegung neue gute Strassen. In mangelhaft erschlossenen Waldgebieten, die aus verschiedenen Gründen nicht zusammengelegt werden können, versuchen wir neue Waldstrassen auf genossenschaft-



licher Basis zu bauen. Dabei sucht man Strassenführungen, die einerseits die heutige Parzellierung berücksichtigen und gute Anschlüsse bieten, andererseits aber richtig liegen, wenn eine Neuzuteilung der Grundstücke später vorgenommen werden sollte.

Hier dürfen wir in aller Bescheidenheit anführen, dass 128 Waldbesitzer in einem Waldgebiet von 134 Hektaren mit 203 Parzellen einem Strassennetz von sieben Kilometern Länge bei sieben Neinstimmen zugestimmt haben. Diesem Erfolg ging eine mehr als 15jährige Propaganda voraus. Gebremst wird dieser genossenschaftliche Strassenbau, weil Bund und Kantone nur bis 50 % Beiträge leisten, bei einer Zusammenlegung aber 70 %. Zugegeben, das Rücken des Holzes zum Waldweg ist sehr häufig bei den alten Grenzen nicht ideal. Doch jede Parzelle, die an einer Strasse oder in deren Nähe liegt, wird gepflegt. 98 % aller unserer Privatwaldbesitzer haben Freude an einem ordentlichen Nadelwald. Mit der Zeit glauben wir, dass auch ein Mischwald ihnen Freude macht, wenn für Laubholzsortimente die Käufer gefunden werden können.

### *5. Forstliche Dienstleistungen*

Unsere Revierförster stehen allen privaten und öffentlichen Waldbesitzern als Vorarbeiter oder Kleinunternehmer zur Verfügung. Das Bedürfnis nach Forstreviergenossenschaften besteht in unserem Forstkreis nicht. Wir befürchten, dass nötigenfalls die bestehenden alten Korporationen eine neue Dienstleistungsaufgabe übernehmen sollen.

Unsere 11 Revierförster mit Privatwaldbetreuung werden für die zusätzliche Ausbildung der Waldbesitzer eingesetzt werden. Wir beobachten, wie in kleinen Gruppen die notwendigen Kenntnisse über unfallfreies Holzen am wirkungsvollsten verbreitet werden können, wenn in gemeindeweisen Kursen diese Möglichkeiten geboten werden. Die persönlichen Beziehungen zum Revierförster, keine grossen Aufwendungen für die Ortsveränderung und eine Teilnehmerzahl von etwa fünf Mann pro Kurstag scheinen den besten Erfolg zu versprechen. Das ist angewandte Betriebsberatung, wie sie in unserem kantonalen Forstgesetz vorgesehen ist.

### *6. Forstpolitik*

Die vorhandene Besitzesstruktur soll erhalten bleiben. Sofern es in einer Gemeinde einen öffentlichen Waldbesitzer gibt, sollte dieser Privatwälder ankaufen, wenn kein anderer Käufer für die weitere ordentliche Pflege mehr sorgt. Laufend erfolgen Handänderungen, wobei in unserem Tätigkeitsgebiet verkäufliche Wälder sehr rasch zu guten Preisen einen Interessenten finden.

### *7. Waldschäden*

Verführt durch falsche Belehrungen ausländischer Forstakademiker vor bald 100 Jahren setzen der überwiegende Teil der Privatwaldbesitzer und viele öffentliche Waldeigentümer noch heute alle finanziellen Erwartungen auf die Fichten.

Stellenweise mag das richtig sein. Gegenteilige Beispiele zeigen aber die häufigen grösseren und kleineren Zwangsnutzungen, die in den letzten 25 Jahren recht grosse Ausmasse angenommen haben, so zum Beispiel:

1954	Hagelschlag in Sempach und Umgebung	45 000 m <sup>3</sup>
1957/1958/1959	Sturmschäden	7 000 m <sup>3</sup>
1962	Schneedruckschäden	31 000 m <sup>3</sup>
1967	Sturmschäden	107 000 m <sup>3</sup>
Total		<u>190 000 m<sup>3</sup></u>

oder durchschnittlich 35 m<sup>3</sup> pro Hektare

Zurzeit scheint für den 2. Forstkreis der Anteil an Jungwuchs- und Dickungsflächen ausreichend zu sein.

Die vielen Schäden durch das Wild benachteiligen auch diese standortsgerechten Baumarten. Wenn wir künftig verhüten können, dass natürlich beigemischte Laubhölzer als unerwünscht in den Fichtengruppen weggeschnitten werden, wird ihr Anteil dank standörtlicher Überlegenheit im künftigen Bestandaufbau die Nachteile der Nadelhölzer mildern und einen Beitrag an die Bodenfruchtbarkeit leisten.

Wir hoffen, dass der Unterricht an den landwirtschaftlichen Schulen bei den jungen Bauernsöhnen die Vorurteile gegen das Laubholz beseitigen wird.

### III. Vielfältiger Privatwald

(Von O. Hämmerli, Sursee)

#### *Mein Forstkreis*

1964 wurde in der nordwestlichen Kantonsecke der Forstkreis III aus Teilen der Forstkreise II und IV geschaffen. Ein gutes Jahr nach Abschluss meines Studiums durfte ich diesen Forstkreis übernehmen.

Mein oberstes Ziel in diesen äusserst zuwachskräftigen Wäldern ist die Sicherstellung der Bewirtschaftung aller Wälder. Nach meiner politischen Überzeugung ist dabei möglichst wenig staatlicher Zwang anzuwenden.

Besiedlungsdichte und Bewaldungsanteil entsprechen dem schweizerischen Mittel. Dagegen liegt der Kreis in einem ausgesprochenen Landwirtschafts- und Privatwaldgebiet.

78 % des Privatwaldes oder 56 % der Waldfläche gehören zu Landwirtschaftsbetrieben. Nach hundertjähriger, streng gehandhabter Ordnung muss zu jedem Hof mindestens soviel Wald gehören, dass der Eigenbedarf an Holz aus dem eigenen Wald gedeckt werden kann. So gibt es kaum Höfe ohne Wald. Für unsere Bauern ist der Wald damit gefühlsmässig ein Teil des zu bewirtschaftenden Hofes. Ohne grosse Worte und staatlichen Peitschenknall versuchen diese Bauern, ihren Wald zu pflegen, so gut es eben geht. Mit dem Hof geht diese forstliche «Dienstauauffassung» vom Vater auf den Sohn über. Leider bestraft der Bund diese gute Waldgesinnung: Waldzusammenlegungen werden vom Bund um so weniger mit Beiträgen bedacht, je mehr sich die Waldeigentümer noch selber mit Gertel und Motorsäge um die Pflege ihrer Wälder bemühen. Für unseren Bauernwald ist diese an sich gut gemeinte Förderung der «Integration» volkswirtschaftlich unsinnig.

Nicht gesichert ist dagegen die nachhaltige Waldbewirtschaftung im nicht-bäuerlichen Privatwald vom Bäcker, Wirt oder Kaufmann. Häufige Handänderungen sind die Regel. Betätigt sich der Vater als Hobby-Waldgärtner, so zeigt der Sohn meist um so weniger Waldverständnis. Romantische Jugenderinnerungen sichern ererbten Wäldern noch keine Pflege. Der Zustand in Wäldern als Statussymbol oder Renommierobjekt lässt ebenfalls oft zu wünschen übrig. Meist handelt es sich dabei auch um kleinere Flächen:

73 öffentliche Waldeigentümer	mit 1445 ha = 19,79 ha pro Eigentümer
1613 Landwirtschaftsbetriebe	mit 2912 ha = 1,79 ha pro Eigentümer
766 andere Privatwaldeigentümer	mit 832 ha = 1,09 ha pro Eigentümer

Ich versuche, diese Wälder auf freiwilligem Weg in das Eigentum von Landwirten zu überführen. Dies gelingt in zunehmendem Mass. In der Regel entspricht der Kaufpreis der forstamtlichen Abtriebswertschätzung. Bei Vorräten um 400 Kubikmeter pro Hektare hat der Käufer rund Fr. 20 000.— je Hektare auszuliegen. So wurden seit 1969 rund 300 Hektaren Wald von etwa 400 Eigentümern aus nichtbäuerlichem in bäuerlichen Besitz übergeführt.

In wenigen stärker industrialisierten und stark bewaldeten Gemeinden finden angebotene Wälder keine bäuerlichen Käufer mehr. Hier, und nur hier, kauft die öffentliche Hand den Wald auf. So ist die öffentliche Waldfläche seit 1964 um rund 100 Hektaren gestiegen.

Trotz guter Waldgesinnung hat sich mit steigendem Vorrat der Pflegezustand verschlechtert. Grund ist die ungenügende Privatwaldstruktur. Neben den alten, für Pferdezug geeigneten Erdwegen besass der Kreis 1964 13 Meter Lastwagenstrassen pro Hektare. Heute sind es 43 Meter pro Hektare. Die generelle Waldstrassenplanung sieht 61 Meter pro Hektare als Ziel vor.

Die durchschnittliche Privatwaldparzelle von Kollege Hans Bucher umfasst rund eine Hektare, bei mir 1964 0,31 Hektar. Damit bestand ein dringendes Bedürfnis nach Waldzusammenlegungen. Schon meine Vorgänger Hans Bucher und Max Tobler setzten seinerzeit den Beschluss von 14 Zusammenlegungen durch. Heute sind es 22 von 28 zusammenlegungsbedürftigen Gemeinden. In 12 Gemeinden erfolgte bereits die Neuzuteilung:

Altbestand:	1639 ha von 1127 Eigentümern mit	6564 Parzellen
Neubestand:	1588 ha von 803 Eigentümern mit	1129 Parzellen

Dazu kommen die noch nicht neuzugeteilten Gebiete:

WZ beschlossen:	1270 ha von 835 Eigentümern mit	4015 Parzellen
Rest:	886 ha von 741 Eigentümern mit	1770 Parzellen
Kreis heute:	3744 ha von 2379 Eigentümern mit	6904 Parzellen
Kreis 1964:	3850 ha von 2833 Eigentümern mit	12 366 Parzellen

Die Durchschnittswerte für die Gemeinden mit Neuzuteilung lauten:

Altbestand:	1,45 ha je Eigentümer mit 5,82 Parzellen von 0,25 ha
Neubestand:	1,98 ha je Eigentümer mit 1,41 Parzellen von 1,40 ha

und in den noch nicht neuzugeteilten Gebieten:

WZ beschlossen:	1,52 ha je Eigentümer mit 3,16 Parzellen von 0,32 ha
Rest:	1,20 ha je Eigentümer mit 2,39 Parzellen von 0,50 ha
Kreis heute:	1,57 ha je Eigentümer mit 2,90 Parzellen von 0,54 ha
Kreis 1964:	1,36 ha je Eigentümer mit 4,36 Parzellen von 0,31 ha

Ich bin stolz darauf, zehn von zwölf Neuzuteilungen wesentlich mitgestaltet und vor den Eigentümern verantwortet zu haben.

Parzellarzusammenlegungen beheben aber nie alle Mängel im Privatwald. Zwar sollten die Eigentümer nach meiner Meinung möglichst viele Waldarbeiten selber ausführen. Bei Landwirtschaftsbetrieben mit über 5 Hektaren Wald, im nichtbäuerlichen Privatwald und für kleine öffentliche Eigentümer ist dies aber mangels Arbeitskräfte und Ausbildung nicht immer möglich. Um die Waldpflege

trotzdem zu gewährleisten, wurden forstliche Dienstleistungsbetriebe geschaffen. Sie bewirtschaften nicht eine bestimmte Fläche, sondern führen im Auftrag je nach Wunsch des Eigentümers ganz bestimmte Waldarbeiten aus. In diesem Sinn gibt es in meinem Forstkreis alle denkbaren Formen von solchen Betrieben:

vier Unternehmerförster

drei Forstreviergenossenschaften mit 220 bis 500 Hektaren Waldfläche

drei Staatswaldbetriebe mit je 28 bis 52 Hektaren Wald als Kopfbetriebe

zwei Korporationsgemeinden mit 60 beziehungsweise 200 Hektaren Wald als Kopfbetriebe.

Noch nicht gelöst ist die Frage der Vermarktung des Holzes aus dem Privatwald. Hier suchen wir noch nach neuen Wegen.

In den letzten 15 Jahren habe ich versucht, die mir anvertrauten Wälder möglichst zu fördern. Besonders ist mir der Privatwald ans Herz gewachsen. Ob ich dabei erfolgreich war, können Sie morgen auf der Schlussexkursion selbst beurteilen. Der Wert unserer Arbeit zeigt sich ja nicht im Büro auf dem Papier, sondern nur am Zustand unserer Wälder.

#### IV. Vielfältiger Luzerner Privatwald

(Von *H. Hofstetter*, Entlebuch)

Der Forstkreis V (Entlebuch) umfasst den nordöstlichen Teil des Entlebuches mit den fünf Gemeinden Doppleschwand, Entlebuch, Hasle, Romoos und Werthenstein sowie die Gemeinde Wolhusen aus dem Amt Sursee. Drei vollamtliche und zwei nebenamtliche Förster betreuen die fünf Forstreviere.

Charakteristisch am Forstkreis V sind:

- nur sechs Gemeinden
- ein Bewaldungsprozent von 38
- der Bauernwaldanteil des Privatwaldes von 85 %

Der Forstkreis liegt fast ausschliesslich im Berggebiet. Zwei Fünftel der Fläche bedecken das sehr zerklüftete Napfgebiet und drei Fünftel das Voralpengebiet.

Hier brauchen die Landwirte für eine sichere Existenz mehr Land als im Mittelland.

Der Wald trägt im Entlebuch stark zur Existenzsicherung der Landwirtschaftsbetriebe bei. Im Durchschnitt nimmt er 30 % des Flächenanteils ein.

Es gibt in meinem Forstkreis über 100 Landwirtschaftsbetriebe, die mehr Wald- als Landfläche besitzen. Mehr als die Hälfte dieser Landwirte könnte ohne Wald gar nicht existieren. Diese 100 Waldeigentümer besitzen rund ein Drittel der Privatwaldfläche; das ergibt eine durchschnittliche Waldgrösse von 16 ha. Die durchschnittliche Parzellengrösse liegt bei zwei Hektaren, und kleinparzellierte Waldflächen sind eher selten. Recht prekär steht es um die Erschliessungsdichte im Entlebucher Wald.

In den letzten zwei Jahrhunderten hat der Entlebucher Wald eine gewaltige Entwicklung mitgemacht. Heute gilt es unter Berücksichtigung dieser Tatsachen neue Akzente zu setzen für eine fortschrittliche Forstpolitik.

Glücklicherweise haben unsere Vorgänger mit unermüdlichem Einsatz eine bessere Waldgesinnung heraufbeschworen. Das Resultat dieser Bemühungen sind eine recht grosse Walddichte und gute und vorratsreiche Wälder.

Ein Waldgrundstück wird heute im Entlebuch mehr denn je als grosser ideeller Wert betrachtet. Leider verfliegt das Ideal wieder, wenn es um die Pflege des Waldes geht.

## *Probleme und Aufgaben im Privatwald*

Hauptanliegen unserer Tätigkeit im Privatwald muss die Sicherstellung der Waldbewirtschaftung und Waldpflege sein.

Als wichtigste Massnahmen für eine Verbesserung dieses Zieles seien genannt:

- die Erschliessung der Wälder im Voralpen- und Napfgebiet
- die Sicherung des Holzabsatzes und der Holzpreise
- die Beratung der Waldeigentümer

Während unsere Vorgänger noch fast um jeden Quadratmeter Waldboden und gegen eine Übernutzung der Wälder kämpfen mussten, haben wir es diesbezüglich bedeutend besser. In fünf Gemeinden hat der Waldanteil innert 100 Jahren von einem Viertel auf einen Drittel der Fläche zugenommen. Recht spektakulär ist der Waldzuwachs in der sechsten Gemeinde. In Romoos stockt heute doppelt so viel Wald wie vor 100 Jahren. Die gleiche Gemeinde — oft das Centovalli des Kantons Luzern genannt — gilt als eigentliche Problemgemeinde, was die Erschliessung betrifft. Im Zentrum der Gemeinde liegt ein Gebiet von über sechs Quadratkilometern — vom Seebli- und Goldbach abgegrenzt — mit über 60 % Waldanteil, wo das Holz nur mit Seilbahnen, meistens mit mehrmalig unterbrochenem Transport, abgeführt werden kann.

Erste und wichtigste Voraussetzung einer guten Waldbewirtschaftung und Waldpflege ist daher eine gute Holzabfuhr. Leider sind Topographie und Baugrund meistens sehr schwierig, so dass unsere Waldstrassen pro Laufmeter oft zwei- bis dreimal mehr kosten als im Mittelland. Um die Erschliessungsverhältnisse im Entlebucher Wald in absehbarer Zeit wesentlich zu verbessern, müssten in den nächsten 10 Jahren in den beiden Forstkreisen V und VI mindestens 30 Kilometer Waldstrasse und 15 bis 20 Kilometer Maschinenwege gebaut werden. Dies entspricht einem Investitionsvolumen von 10 Millionen Franken. Mit den heute zur Verfügung stehenden Mitteln von Bund und Kanton kann nicht einmal die Hälfte des geplanten Bauvorhabens realisiert werden.

Die Holznutzungen im Privatwald und damit auch die Holzschlagbewilligungen schwanken in den letzten zwei Jahrzehnten von Jahr zu Jahr sehr stark. Graphisch dargestellt ergibt das eine richtige Fieberkurve. Erstaunlich ist, dass der Holzpreis einen ähnlichen Kursverlauf aufweist, nur ist der jeweils um ein bis zwei Jahre verschoben. Wir stellen fest, dass nur etwa ein Viertel der Privatwaldbesitzer regelmässig Holz nutzen. Die übrigen stellen sich auf einen hohen Holzpreis ein. Trifft dieser ein, gibt es wieder ein Überangebot und die Preise fallen erneut. Dieses Katze-Maus-Spiel verstehen gewisse ehrbare Holzhändler sehr gut auszunutzen. Das Berggebiet ist beim Pegelschlag der Preise besonders anfällig. Wir versuchen in letzter Zeit, eine Holzverwertungs-, vielleicht eher eine Holzvermittlungsgenossenschaft zu gründen, welche die Holzvermarktung verbessert; das heisst, einerseits den Holzabsatz sichert und Mindestpreise garantiert und andererseits die Waldeigentümer verpflichtet, bestimmte Mengen zu liefern.

Diese Massnahme kommt auch dem Waldbau zugute. Nach unseren Schätzungen sind die Nutzungen im Privatwald eher zu klein. Insbesondere zeigen sich Pflegerückstände in Aufwüchsen verschiedenen Alters.

Grosse Bedeutung kommt in Zukunft der Beratungstätigkeit des Forstdienstes für die Waldeigentümer zu. Die Ausbildung und Aufklärung der Waldbesitzer ist hier ein vordringliches Gebot. Schwerpunkte sind unter anderem Arbeitstechnik, Unfallverhütung, Erschliessung, Maschineneinsatz und Holzvermarktung. Einen schönen Anfang bildet hier die neu eröffnete Landwirtschaftliche Schule in Schüpfheim.

Heute wird den jungen Landwirten im ersten Kurs eine Grundausbildung in Forstwirtschaft angeboten. Im zweiten Kurs absolvieren sie einen Holzerkurs von einer Woche. Es ist ernsthaft zu überlegen, für Landwirte mit viel Waldbesitz im zweiten Kurs eine breitere Ausbildung in Forstwirtschaft anzubieten.

Ein letztes Postulat betrifft die Beschaffung von besseren Unterlagen für unsere Revierförster. Mich beschleicht immer ein ungutes Gefühl, wenn ich sehe, wie sie ohne Inventurunterlagen Hunderte und Tausende von Kubikmetern Holz anzeichnen müssen. Glücklicherweise sind wir seit Jahren verpflichtet, unsere Mitarbeiter weiterzubilden. Sie haben aber auch ein Anrecht auf gute, seriöse Unterlagen. Dies alles dient ja wieder unserem Luzerner Wald, der uns anvertraut ist.