Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 120 (1969)

Heft: 2

Artikel: Zum Forstwesen im Kanton Schwyz

Autor: Kälin, W. / Aebi, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-767721

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: 14.07.2025

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

Zum Forstwesen im Kanton Schwyz

Von *W. Kälin* und *F. Aebi*

Oxf. 904

1. Entwicklung der Waldwirtschaft

Die Erkenntnisse der verheerenden Wirkungen des Kahlschlagbetriebes führten zum eidgenössischen *Forstgesetz* von 1876 und zu dessen Revision im Jahre 1902. Obwohl im Kanton Schwyz seit 1850 für einzelne Korporationen Forstordnungen bestanden, so hatten dieselben sicher keine unbedingte Wirkung für eine Verbesserung der damaligen forstlichen Zustände. Erst die 1876 bzw. 1905 erlassenen kantonalen Vollzugsverordnungen zum Bundesgesetz haben eine bessere Bewirtschaftung unseres Schwyzer Waldes mit sich gebracht. In dieser *Vollzugsverordnung,* die mit wenigen Abänderungen (Eidgenössische Vollziehungsverordnung von 1966 und kantonale Vollzugsverordnung von 1967) noch heute gültig ist, wurde das ganze Waldareal unseres Kantons als Schutzwald bezeichnet.

Die Hauptgedanken der forstlichen Gesetzgebung sind:

- Die Erhaltung des Waldareals;
- die nachhaltige Nutzung;
- die Förderung und Vergrößerung der Waldfläche durch Aufforstungen;
- die Ablösung schädlicher Servitute (zum Beispiel Beweidung des Waldes);
- die Hebung des Waldertrages durch bessere Bewirtschaftung und
- eine Forstorganisation mit entsprechender Anzahl von Fachleuten.

Das Bundesgesetz von 1876 verlangte die Einteilung des Kantons in Forstkreise. Das Fundament für die *Forstorganisation* ist bereits 1877 durch den ersten Kantonsoberförster Ulrich Schädler errichtet worden. Er teilte den Kanton in *10 Forstreviere* ein, welche durch je einen Unterförster betreut wurden. Zur Entlastung des Kantonsoberförsters wurde 1880 eine Adjunktenstelle beim Oberforstamt geschaffen. Walter Kälin, der im Jahr 1953 zum Kantonsoberförster gewählt wurde, befaßte sich sofort nach seinem Amtsantritt mit einer verbesserten Forstorganisation. Im Jahre 1961 beschloß der Kantonsrat, den Kanton in *5 Forstkreise* einzuteilen. Durch Einsatz von 5 Kreisoberförstern konnte das gewaltige Arbeitspensum des Oberforstamtes endlich bewältigt werden.

Kantonsoberförster Schädler hat 1877 das gesamte *Waldareal* unseres Kantons auf 14 400 ha geschätzt. Vermessungen, genauere Planimetrierungen für Wirtschaftspläne und der Einbezug von beweideten Waldungen sowie seither durchgeführte Aufforstungen zeigen im Jahre 1968 folgendes Ergebnis:

Öffentlicher Wald (Staat, Korporationen, Genoßsamen)	18 550 ha	82 %
Privatwald	4 100 ha	18 %
Total Waldareal des Kantons Schwyz	22 650 ha	100 %

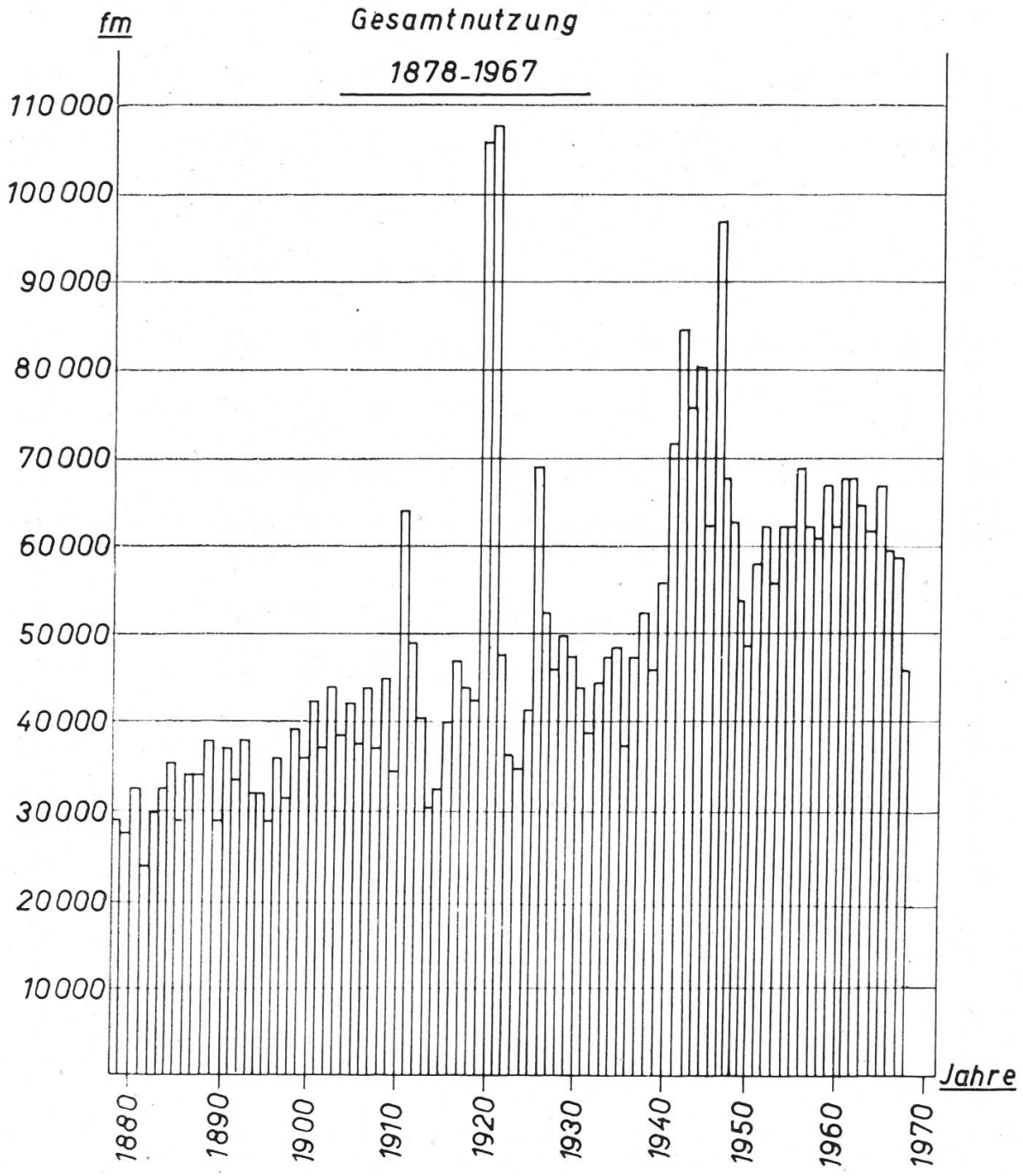
Die ersten *Bestimmungen von Vorräten* und die *Festlegung* der *Nutzungen* beruhten auf Schätzungen. Bereits 1923 befaßte sich Forstadjunkt Karl Henggeler mit der durchgehenden Kluppierung der ersten Waldbestände. Gleichzeitig ist eine *Wirtschaftsplaninstruktion* durch Kantonsoberförster Kaspar Knobel in Kraft gesetzt worden. Mit allen ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln versuchten die damaligen Forstbeamten den Ertrag des Schwyzer Waldes zu steigern. Der Erfolg dieser Anstrengungen zeigte sich bei der ersten Revision der Wirtschaftspläne in den Jahren 1947–57. Damals konnte nach 20 Jahren für den ganzen Kanton eine Vorratszunahme von rund 1 Mill. fm festgestellt werden. Heute beträgt der Gesamtvorrat im Kanton Schwyz 4 532 000 m³.

Der Hiebsatz konnte damit um 10 000 fm erhöht werden. Von 1880 bis 1968 ist der Hiebsatz von 30 000 fm auf 70 000 fm angestiegen. Forstgesetz, Kontrollmethoden und moderner Waldbau haben damit zu einem erfreulichen Resultat geführt (Darstellung 1).

Im Verlaufe der letzten 50 Jahre hat die Forstwirtschaft ständig Gewicht auf eine gute *Walderschließung* mit geeigneten Transportanlagen gelegt. Um die Jahrhundertwende herrschte in diesem Sektor lange Zeit Ruhe, bis in den zwanziger Jahren durch die Erhöhung der Bundes- und Kantonsbeiträge der Waldwegbau wieder an die Hand genommen wurde. So sind denn jedes Jahr mehrere tausend Laufmeter neue Wege und Fahrstraßen erstellt worden (Darstellung 2).

Die außerordentlich rasch fortschreitende Motorisierung, der enorm starke Rückgang der Pferde im Gebirge und der ständig zunehmende Mangel an Arbeitskräften verlangten ein dringliches Ausbauprogramm für autofahrbare Waldstraßen.

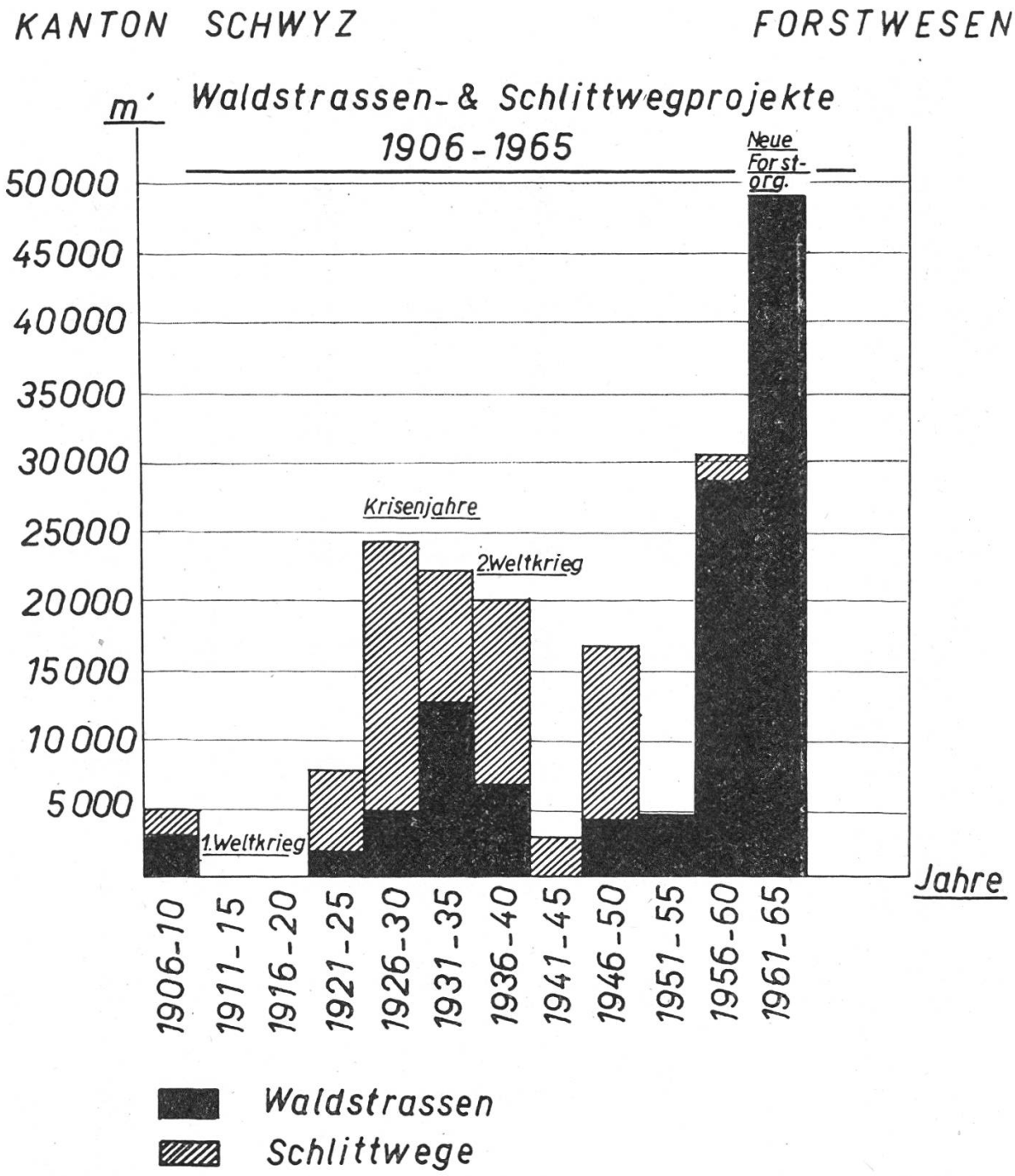
Das Verständnis für die Dringlichkeit der Erschließung von Waldungen konnte bei der Oberallmeind-Korporation Schwyz bald gefunden werden. Als größte Waldbesitzerin im Kanton Schwyz hat sie die Waldstraßenbauarbeiten sofort an die Hand genommen. Bald kamen auch die übrigen Waldbesitzer und folgten dem Beispiel der Oberallmeind-Korporation. Waldstraße um Waldstraße entstand. So sind denn in den letzten 15 Jahren rund 100 km autofahrbare Waldstraßen projektiert und gebaut worden, eine Zahl, auf die der Kanton Schwyz stolz sein darf. Nach der reinen Straßenerschließung tritt heute zusätzlich der Einsatz von *Mittelstrecken-Seilkrananlagen* mit fahrbaren Motorwinden als neuestes Rückemittel in den Vordergrund. Auch auf diesem Gebiet hält die Forstwirtschaft im Kanton Schwyz Schritt mit den bewährten Neuerungen der Technik. Doch nicht genug, der Straßenbau in unserem schwierigen Gelände nördlich der Mythen (Flysch-



Darstellung 1

gebiet) hat schon manchem Bauleiter und mancher Bauunternehmung Kopfzerbrechen bereitet. Versuche mit Kalkstabilisierungen in schwierigem, vernäßtem Baugrund hatten Erfolg. Mit Hilfe dieser neuen Bauweise ist es möglich, billiger und besser zu bauen.

Nicht nur Erschließungsaufgaben beschäftigen die Forstleute. Die Bedeutung der *Aufforstungen* und *Entwässerungen* für die Sanierung von ver-



Darstellung 2

rüften und vernäßten Gebieten haben bereits unsere Vorgänger erkannt. Dem forstlichen Jahresbericht von 1878 ist zu entnehmen: «In den letzten Jahren wurde freiwillig vieles geleistet. In manchen Korporationen sind schon 65jährige Aufforstungen bzw. Wiederbepflanzungen von Kahlschlagflächen. Es bestehen 21 Baumschulen von 13 Korporationen, zusammen 241 Aren, mit einem Gesamtvorrat von 1 663 590 Pflanzen» (Schädler). Gleichzeitig meldet der Jahresbericht die Erstellung von rund 17 000 lfm offener Entwässerungsgräben. Diese Zahlen sind für die damalige Zeit erstaunlich.

Es galt vor allem die gefährlichsten Kahlschlagflächen sofort zu sanieren und sie vor Verrüfung und Geländerutschen zu schützen.

Die Wünsche der Waldbesitzer, Einzugsgebiete von Wildbächen und landwirtschaftlich ertragslose Flächen aufzuforsten, nehmen in der gegenwärtigen Zeit von Jahr zu Jahr zu. Erhöhte Subventionsansätze von Bund und Kanton bewirken die Anmeldung zahlreicher offener Flächen für Aufforstungs- und Entwässerungsprojekte. Heute geht es, nebst der Aufforstung aus Schutzgründen, um die Umwandlung landwirtschaftlich unrentabler Grenzertragsflächen in wirtschaftliche Wälder. Durch *Wald-Weide-Regulierungen* werden geschlossene Waldgebiete einerseits und besser zu bewirtschaftende Weiden anderseits geschaffen. Gleichzeitig mit diesen Maßnahmen kann auch die schädliche Beweidung des Waldes abgelöst werden. Der kantonale Forstdienst steht den Waldbesitzern in allen diesen Fragen jederzeit zur Verfügung.

So sind seit 1950 Aufforstungsprojekte im Umfang von 900 ha eingereicht und genehmigt worden. In sämtlichen Aufforstungsgebieten wurden die Entwässerungs- und Kulturarbeiten rasch und intensiv vorangetrieben.

Darstellung 3 zeigt ab 1960 ein deutliches Ansteigen der Aufforstungsbegehren.

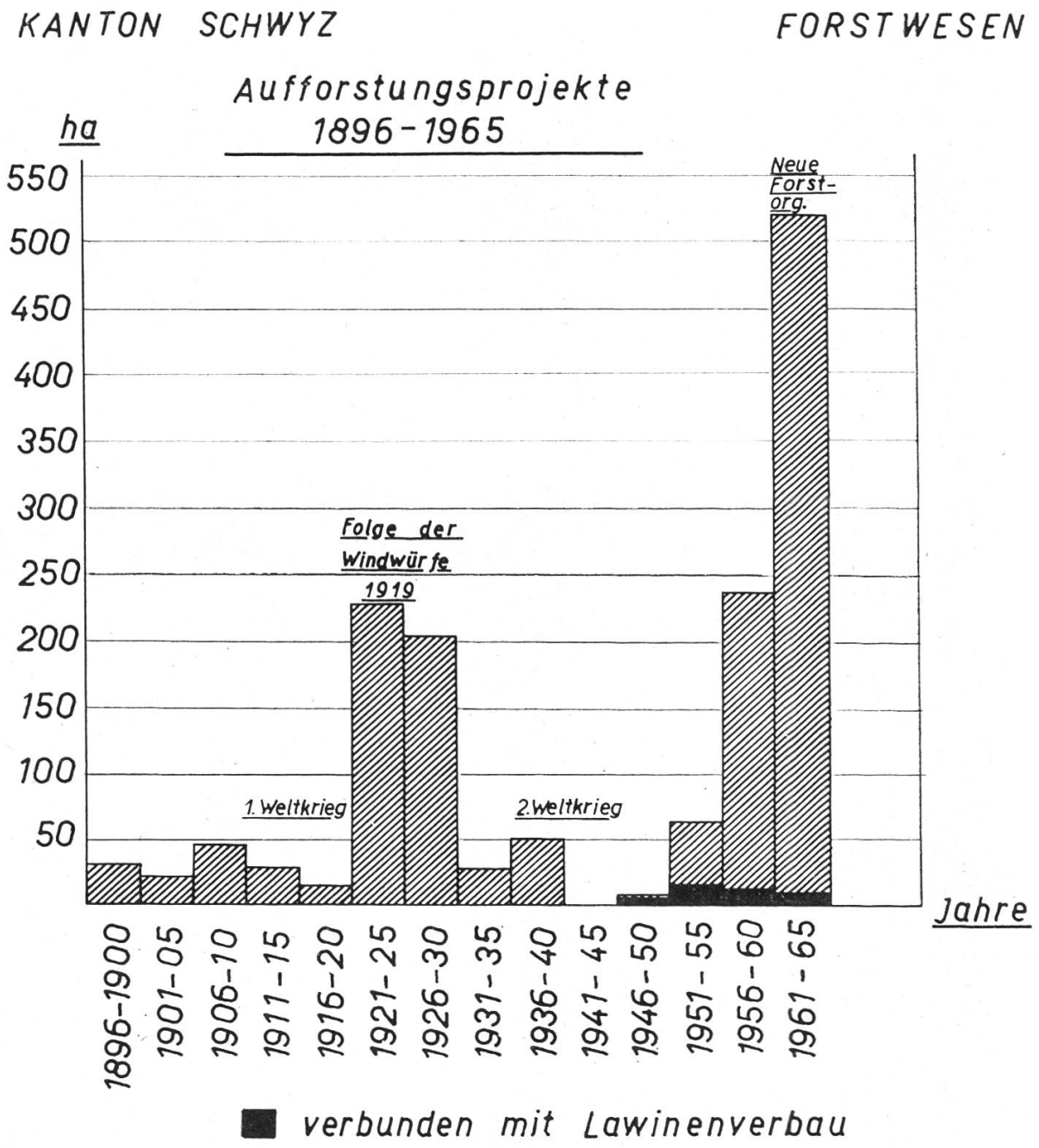
Das Lawinenjahr 1951 rief den großen *Lawinenverbauungen* «Groß Wand» in Riemenstalden, «Blattli» im Innerthal und «Höchweidli» im Muotathal. Mit dem Einsatz junger Forstingenieure als örtliche Bauleiter konnten die ausgedehnten Beton-, Aluminium-, Holz- und Netzwerkverbauungen mit einer totalen Bausumme von rund 4 Mill. Franken im Jahre 1968 bis an die noch aufzuforstenden Flächen abgeschlossen werden. Tabelle 1 zeigt die bis heute aufgestellten Werktypen.

KANTON SCHWYZ — FORSTWESEN

LAWINENVERBAUUNGSWERKE
1951 - 1967

LAWINENVERBAUUNG	VERBAUUNGSWERKTYPEN						VERWEHUNGSSCHUTZ			LAWINEN-KEILE
	VORGESP. BETON	ALU-MINIUM	STAHL	RUNDHOLZ RECHEN & BRÜCKEN	SCHIENEN RUNDHOLZ	KABEL-DRAHT NETZE	KOLK-TAFELN	WIND-DÄCHER	TREIB-SCHNEE-WÄNDE	
	m	m	m	m	m	m	Stück	m	m	Stück
"BLATTLI", INNERTHAL		566		796		310				
"GROSS WAND", RIEMENSTALDEN	864		904	140		292	7	7		
"HÖCHWEIDLI", MUOTATHAL				1138						
"SCHILD", RIGI				86	243	167			363	
"DÜRRENBODENZUG", BISISTHAL			648	162		26			32	
"MUOTATHAL 1", MUOTATHAL						60				
"SCHÖNENBODEN", BISISTHAL										1
"SEEBERG", BISISTHAL										1
"KÄPPELIBERG", RIEMENSTALDEN										1
"HORGRASEN", BISISTHAL										2
TOTAL	864	566	1552	2322	243	855	7	7	395	5

Tabelle 1



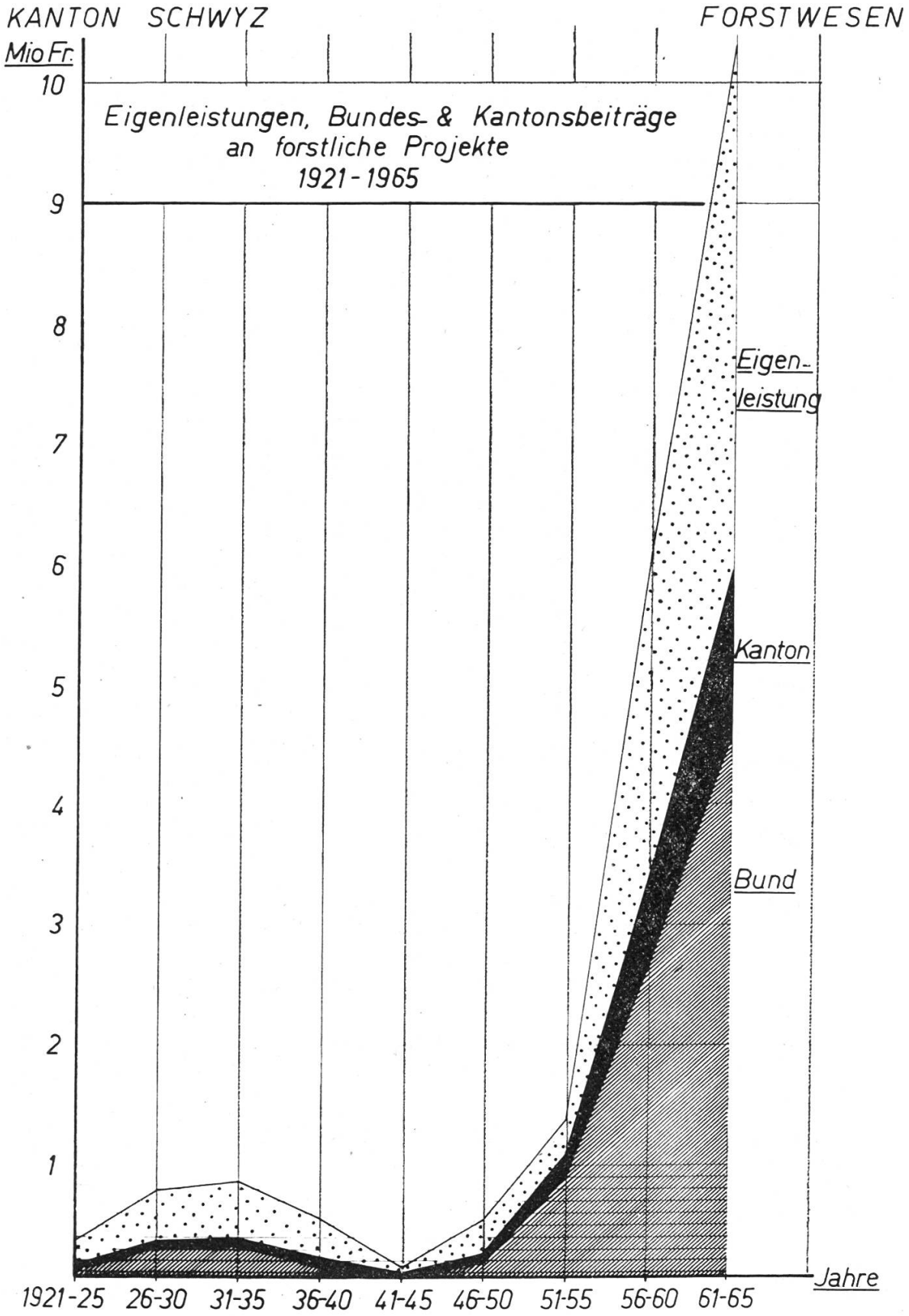
Darstellung 3

An all diese Sanierungen haben Waldbesitzer, Bund und Kanton hohe Geldsummen aufwenden müssen. Darstellung 4 vermag dies deutlich zu zeigen.

2. Gegenwärtige wirtschaftliche Lage

Betrachten wir die gegenwärtige wirtschaftliche Lage der Waldwirtschaft im Gebirge, dann kommen wir zu wenig erfreulichen Feststellungen.

Bereits seit 1958 zeigten sich in der *Brennholzproduktion* ernsthafte Absatzstockungen, verbunden mit empfindlichen Preiseinbußen. In unsern



Darstellung 4

Alpentälern, in denen der Nadelholzwald meist überwiegt, konnte der sinkende Absatz von Brennholz durch vermehrte Papierholzproduktion kompensiert werden. Die Preisrückschläge beim Brennholz hingegen waren nicht zu verhindern, obwohl die Bringungskosten dauernd anstiegen. So müssen wir heute feststellen, daß bei der Brennholzproduktion keine Erträge mehr erzielt werden, ja meistens Defizite entstehen. Damit ist das Sortiment praktisch wertlos geworden.

Die Schwierigkeiten im Sektor Brennholz konnten bis Ende 1966 durch eine verhältnismäßig gute Absatzmöglichkeit beim *Nutzholz* und *Industrieholz* überbrückt werden. Mit der *Windwurfkatastrophe* vom Februar und März 1967 hat sich die Lage im Nutzholzsektor schlagartig verändert. Gleichzeitig traten die *EFTA-Verträge* in Kraft. Im Zeitpunkt der Windwürfe war das Holz aus den ordentlichen Nutzungen im Gebirgswald wohl aufgerüstet, aber noch nicht verkauft. Im Flachland folgten in kürzester Zeit riesige Überangebote an Nadelnutzholz. Obwohl das Gebirge von den Windwürfen nur schwach betroffen wurde, hatte der durch Überangebote erzeugte *Preiszusammenbruch* schlimme Folgen für unsere Waldbesitzer. So mußte das Holz im Kanton Schwyz pro Kubikmeter um 30 bis 35 Franken billiger abgegeben werden als im Vorjahr. Dies entspricht einem Verlust von schätzungsweise 1,5 Mill. Franken im Jahr 1967 allein für unsern Kanton. Unterdessen sind die Löhne für die Bringungskosten weiter angestiegen. Die Folge dieser Situation war nicht nur das Ausbleiben jeglichen Reinertrages, sondern fast alle Waldbesitzer mußten große Verluste in Kauf nehmen. Durch die erwähnte Katastrophe und die grundlegende Veränderung der internationalen Wirtschaftslage ist die Bewertung des Holzes ganz anders geworden. Die Waldwirtschaft im Gebirge wird damit vor ganz neue Aufgaben gestellt. Der eingetretene Preisrückgang für Nadelrundholz wird sich, auch wenn er in den nächsten Jahren wieder etwas korrigiert wird, existenzgefährdend für den Gebirgswald auswirken. Die gesetzlichen Bewirtschaftungspflichten können vom Waldbesitzer kaum mehr getragen werden, obschon die Erhaltung des Waldareals und dessen Schutz- und Wohlfahrtswirkungen für die Bevölkerung immer bedeutender werden.

Die momentan vorhandenen *Produktionsgrundlagen* genügen leider noch nicht, bei der gegenwärtigen Holzpreissituation positive Erträge herauszuwirtschaften. Dadurch werden große Teile der Forstbetriebe zwangsweise lahmgelegt. Die Erstellung von dringend notwendigen Waldstraßen, die Pflege von Jungwüchsen, Dickungen, Stangenhölzern und jüngeren Aufforstungsbeständen, sowie Nutzungen in nichterschlossenen Gebieten werden durch die gegenwärtige Finanzlage der Waldbesitzer unmöglich. Durch die Herabsetzung, das heißt Anpassung der jährlichen Nutzungen an die Marktlage ergibt sich zwangsläufig eine Einsparung von Arbeitskräften. Gute, qualifizierte Waldarbeiter können da und dort nicht mehr voll beschäftigt werden und müssen wohl oder übel andere Arbeitsplätze suchen. Die Beschäfti-

gung unserer Bergbauern im Winter mit der Holzerei wird nur noch in beschränktem Rahmen möglich sein. Zusammenfassend wirken sich die finanziellen Einbußen der Waldbesitzer auf die Einnahmen der Gemeinden und des Kantons, das heißt auf unsere ganze Bevölkerung aus.

Die ganze strukturelle Verschlechterung unserer Waldwirtschaft erfolgte schlagartig in einem Zeitpunkt, da die Ertrags- und Erschließungsentwicklung auf besten Wegen stand. Immer wieder wurde der Forstwirtschaft empfohlen, die Schwierigkeiten durch vermehrte Selbsthilfe zu lösen. Eine kurze Aufzählung soll die *bisherigen Bestrebungen* für eine *rationelle Bewirtschaftung* unserer Wälder knapp festhalten:

- Der Waldstraßenbau ist in den letzten Jahren stark intensiviert worden.
- Aufforstungen in Einzugsgebieten von Wildbächen und von landwirtschaftlichen Grenzertragsböden erreichen gegenwärtig den Höhepunkt.
- Anbruchgebiete von Schadenlawinen der Winter 1951 und 1954 konnten bis auf kleine Teilgebiete verbaut und aufgeforstet werden.
- Bedeutende Forschungsaufgaben für kostensparenden Waldstraßenbau, für rationelle Entwässerungs- und Aufforstungsmethoden hat der Kanton Schwyz selbständig und auf eigene Kosten durchgeführt.
- Moderne Inventarisierungsmethoden gestatten genauere Untersuchungen der Wälder und vermitteln exaktere Planungsunterlagen.
- Mit der neuen Forstorganisation 1961 ist die Arbeitskapazität des Oberforstamtes so stark angestiegen, daß die Aufgaben des obern Forstpersonals größtenteils fristgemäß gelöst werden konnten.
- Eine gute Ausbildung von Förstern ist mit der Beteiligung des Kantons an der Försterschule in Landquart seit 1967 ermöglicht.
- Die Ausbildung guter Waldarbeiter ist gesichert durch die 1965 eingeführte Waldarbeiter-/Forstwartlehre. Im Frühjahr 1968 sind 10 Lehrlinge in der Ausbildung.
- Durch periodische Kurse für Waldpflege, Holzhauerei und Seiltransporte für Waldarbeiter und Bannwarte ist die Ausbildung auf dieser Stufe ergänzt und verbessert worden.

Allen diesen Maßnahmen liegen technische und finanzielle Planungen zugrunde, die den Möglichkeiten des Kantons Schwyz Rechnung getragen haben. Zur Erreichung der meisten langfristigen Ziele haben die Waldbesitzer in fortschrittlicher Art und Weise ihr Scherflein beigetragen.

Die angestrebten Produktionsgrundlagen konnten trotzdem noch nicht verwirklicht werden, da der *Nachholbedarf* so groß ist, daß noch große Lücken zu schließen sind.

3. Folgerungen für die Zukunft

Wenn wir uns mit den Aufgaben der Waldwirtschaft für die Zukunft auseinandersetzen, so ist es notwendig, *das allgemeine Wirtschaftsziel* festzulegen. Die wichtigste Aufgabe, die der Wald zu erfüllen hat, bleibt nach

wie vor die Produktion von möglichst viel und möglichst gutem Holz. Neben der reinen Holzproduktion ist die Öffentlichkeit an der Schutz- und Wohlfahrtswirkung des Waldes interessiert. Der Schutz des Menschen und seiner Siedlungen vor Naturkatastrophen, die Beschäftigung von etwa 100 000 Menschen im Schweizer Wald und in den holzverarbeitenden Betrieben und die Bedeutung des Waldes als Schutz der Trinkwasserquellgebiete und als Erholungsort bildet die elementarste Existenzgrundlage unserer Bevölkerung. Mit der Erfüllung dieser Funktionen erhält aber die Aufgabe der Wertholzerzeugung keine geringere Bedeutung. Je gepflegter, gesünder und dementsprechend produktiver ein Wald ist, um so besseren Schutz bietet er den Menschen.

Wenn wir dieses Ziel erreichen wollen, müssen wir planen. «*Planen* heißt, etwas Zukünftiges systematisch durchdenken und daraus Richtlinien für zukünftiges Handeln aufstellen» (Ulrich, 1963). Wir müssen uns genau Rechenschaft geben, welche Ziele mit Hilfe der vorhandenen Produktionsgrundlagen verwirklicht werden können. Je größer unsere Ansprüche werden oder je knapper die vorhandenen Mittel sind, desto wichtiger wird die Planung. Jeder Planung muß eine *Untersuchung des Zustandes* vorausgehen. Wir wollen die natürlichen Voraussetzungen untersuchen, die vorhandenen Produktionsmittel erfassen und die technischen Mittel, die vorhanden sind, beurteilen. Aufgrund dieser Beurteilung erfolgt die *Gesamtplanung* oder die Festlegung des Fernzieles. Erst jetzt wird es möglich, die *Detailplanung* vorzunehmen. Diese erstreckt sich auf mittel- bis kurzfristige Betriebsziele, das heißt wir legen fest, was wir im Verlaufe der nächsten zwei Jahrzehnte erreichen wollen.

Nur mit Hilfe der Planung können wir unsere Waldwirtschaft rationalisieren. Rationalisierung in der Waldwirtschaft heißt: *Verbilligung* der *Holzgewinnung, Verbesserung* der *Holzverwertung* und *Erhöhung* der *Produktion*. Betrachten wir die Verhältnisse im Kanton Schwyz, so stellen wir fest, daß die elementarsten Grundlagen für Planung und Rationalisierung erst teilweise vorhanden sind.

Der kantonale Forstdienst ist heute gut organisiert. Das System Oberforstamt—Kreisforstämter—Revierförster funktioniert bestens. Weniger befriedigt die Stufe *Bannwarte*. (Bannwarte sind die Vorarbeiter der Waldarbeitergruppen.) Noch arbeiten da und dort Bannwarte im Nebenamt mit sehr geringer Beschäftigungsmöglichkeit. Größere Bannwartenkreise mit ganzjährigen Arbeitsgelegenheiten sind wünschenswert und notwendig. Die Voraussetzungen für die *Ausbildung des Personals* sind durch die Einführung der Waldarbeiterlehre, die Beteiligung des Kantons an der Försterschule in Landquart und die vorhandenen Kredite für Ergänzungs- und Fortbildungskurse gegeben. Damit stellen wir fest, daß die bestehende Forstorganisation bis auf kleinere Verbesserungsmöglichkeiten einer gezielten und rationellen Waldwirtschaft dienen kann.

Eine fachgemäße Planung erfordert einwandfreie Grundlagen. Die Methoden zur *Inventarisierung unserer Wälder* sind in den letzten Jahren gewaltig verbessert worden. Stichprobenverfahren, Luftbildinterpretation und die Ermittlung des notwendigen Zahlenmaterials mit elektronischen Rechenmaschinen liefern bei gleichbleibenden Kosten wie bei älteren Verfahren wertvollste Grundlagen für die Beurteilung der Waldzustände und die waldbauliche (nutzungstechnische) Planung. In welchen Fristen die waldbaulichen Ziele erreicht werden sollen, wird von Wirtschaftsgebiet zu Wirtschaftsgebiet festgelegt. Das Oberforstamt hat bereits das erste Beispiel eines modernen Wirtschaftsplanes erfolgreich ausarbeiten lassen.

Für eine Verwirklichung von Planung und Rationalisierung sind nicht nur personelle und waldbauliche – sondern vor allem *technische Voraussetzungen* notwendig. Die wichtigsten Maßnahmen für jede Verbesserung in diesem Sektor sind die Fortsetzung der *Erstellung autofahrbarer Waldstraßen,* der Einsatz von Seilkranen und andern Maschinen. Untersuchungen und Berechnungen des Oberforstamtes ergaben, daß für die Erschließung der Waldungen im Kanton Schwyz einschließlich Anschlüsse zu landwirtschaftlichen Heimwesen und zu oberhalb der Waldungen gelegenen Alpen total 550 km Waldstraßen notwendig sind. Davon sind bis heute 150 km erstellt, die als Daueranlagen gelten können. Die restlichen 400 km müssen noch gebaut werden. Pro Forstkreis könnten heute im Jahr etwa 3 km Waldstraßen projektiert und erstellt werden. Dies würde für den Kanton einem Mittel von 12 km pro Jahr entsprechen. Daraus geht hervor, daß die Erstellung des geplanten Straßennetzes rund 33 Jahre beanspruchen würde. Zum Straßennetz müßten etwa *30 Seilkrananlagen* als moderne Rückemittel angeschafft werden. Davon sind bereits 10 Anlagen im Einsatz.

Überall, wo Waldungen erschlossen sind, können auch moderne *Maschinen* und *Fahrzeuge* verwendet werden, die zur Herabsetzung der Bringungskosten beitragen.

Das Fehlen dieser Erschließungsmittel erschwert jede waldbauliche Planung und zielgerichtete Behandlung der Waldbestände. Überalterung, fehlende Ausnützung der Produktionsfähigkeit und die Schwächung des Waldes in bezug auf seine Schutzwirkung sind die Folgen, falls das Planungsziel für Waldstraßen, Seilkrane und Maschinen nicht verwirklicht werden kann.

Im Zuge der dringend notwendigen Bachverbauungen und ebenfalls dringend notwendigen *Wald-Weide-Regulierungen* sind Einzugsgebiete von Wildbächen beziehungsweise landwirtschaftliche Grenzertragsböden in *Aufforstungs-* und *Entwässerungsprojekte* einzubeziehen. In den nächsten 50 Jahren werden schätzungsweise 2000 ha zur Aufforstung gelangen. Mit Hilfe moderner Entwässerungsmaschinen sollten pro Jahr 50 bis 80 ha saniert werden. Demnach müßten rund 40 Jahre bis zur Verwirklichung eingesetzt werden.

Die Erreichung aller waldwirtschaftlichen Planungsziele hängt heute erst

in zweiter Linie von personellen, waldbaulichen oder technischen Mitteln ab. Weit entscheidender sind die zur Verfügung stehenden *finanziellen Mittel.* Insbesondere werden die Erschließungsprogramme durch die gegenwärtige Finanzlage der Waldbesitzer stark reduziert und größtenteils gestoppt. Der Straßenbau im Gebirgswald und besonders in den Flyschgebieten der Voralpen ist außerordentlich teuer. Die Kosten pro Laufmeter Straße betragen heute im Mittel Fr. 200.—. Wenn auch der Bund in verdankenswerter Weise bis anhin im Maximum 40 % Subventionen leisten konnte, so verbleiben den Waldbesitzern nach Abzug des Kantonsbeitrages von 12 bis 15 % immer noch Restkosten von 100 bis 110 Franken pro Laufmeter Straße. Wenn man diese Zahlen mit den Aufwendungen für den Waldstraßenbau im Mittelland vergleicht, so bleiben dem Gebirgswaldbesitzer zu eigenen Lasten das Doppelte bis Dreifache der Kosten, welche der Bauherr im Flachland per Laufmeter Straße aufbringen muß. Während das Flachland seine Waldungen größtenteils gut bis sehr gut erschlossen hat, bleibt dem Gebirge ein gewaltiger Nachholbedarf. Dazu kommen die hohen Kosten für Rüsten und Transport des Holzes und der bedeutende Mehraufwand für den Unterhalt der Straßen. Aus diesen Gründen hat der Regierungsrat am 12. Juni 1967 mit andern Regierungen von Gebirgskantonen eine Eingabe an den Bundesrat gemacht, die gegenwärtig geprüft wird. Diese Eingabe enthält kurz zusammengefaßt folgende Begehren:

1. *Sofortmaßnahmen*

   a) Sofortige Aufhebung von Kreditrestriktionen für forstliche Projekte.

   b) Erhöhung der Subventionen für Waldstraßenbau auf 60 bis 70 %.

2. *Langfristige Maßnahmen*

   a) Bereitstellung von Bundeskrediten zum intensiven Studium neuer Holzverwendungen.

   b) Studium der Frage von Ertragsausgleichsbeiträgen, welche die Sicherstellung der gesetzlich vorgeschriebenen Waldbewirtschaftung gewährleisten.

Es ist dringend notwendig, daß unsere eidgenössischen Räte die finanzielle Situation in der Gebirgswaldwirtschaft erkennen und entsprechende Hilfeleistungen beschließen. Ohne diese Leistungen wird es kaum mehr möglich sein, unserem Wald die nötige Pflege zukommen zu lassen.

Bei den Aufforstungs- und Entwässerungsprojekten und bei Lawinenverbauungsprojekten ist die Situation wesentlich besser. Hier kann der Bund bis maximal 80 %, der Kanton bis maximal 15 % leisten, so daß dem Waldbesitzer sicher zumutbare Restkosten bleiben.

Falls die Bundessubventionen für die Walderschließung erhöht werden, dürfen wir hoffen, daß viele Waldbesitzer die Programme für den Wald-

straßenbau wieder fortsetzen. Das setzt aber voraus, daß auch der Kanton für diese dringenden, existenzsichernden Aufgaben der Waldwirtschaft die entsprechenden finanziellen Mittel bereitstellt. Damit müßten gemäß der geplanten Ausbaulänge von 400 km Waldstraßen und der Anschaffung von 20 Seilkranen in den nächsten 33 Jahren etwa 13,5 Mill. Franken oder pro Jahr Fr. 400 000 .— an Kantonsbeiträgen für den Waldstraßenbau aufgewendet werden.

Die Aufforstungen nehmen eher zu als ab. Die Begehren, landwirtschaftliche Grenzertragsböden in Wald überzuführen, steigen dauernd. Auch hier wird der Kanton mit Beiträgen für die nächsten 40 Jahre von 3,5 Mill. Franken oder jährlich Fr. 90 000.— rechnen müssen.

Zusammenfassend stellen wir fest, daß allein für die Erhaltung und Förderung unseres Waldes im Kanton Schwyz jährliche Aufwendungen an Kantonsbeiträgen von rund 500 000 Franken notwendig sind. Dazu kommen noch die Subventionen für Lawinenverbauungen, die aus begreiflichen Gründen nur kurzfristig, je nach eingetretenen Schäden und entsprechenden Projekten zum voraus berechnet werden können.

Aus den vorangehenden Ausführungen geht hervor, daß die schwyzerische Waldwirtschaft heute wohl über gute Produktionsgrundlagen, personelle und technische Mittel verfügen kann, wenn die Hilfe aus öffentlicher Hand die geplanten finanziellen Aufwendungen übernehmen kann. Im andern Fall geht unsere Forstwirtschaft schweren Zeiten entgegen.

Unter dem Vorzeichen der *Integration* wird der Gebirgswald, auf sich selbst gestellt, nicht mehr existieren können. Der Wald und ganz besonders unser Gebirgswald ist ein Dienstleistungsbetrieb, dem gewaltige *infrastrukturelle Verpflichtungen* auferlegt werden. Zur Infrastruktur gehört alles, was in einem Landteil vorgekehrt werden muß, damit die Volkswirtschaft blühen und gedeihen kann. Bis heute hat der Gebirgswald infrastrukturelle Verpflichtungen beinahe selbständig, mit Unterstützung durch relativ geringe Subventionen auf sich genommen. Irgendwelche wirtschaftliche Schutzartikel für den Wald gibt es bis heute nicht. Durch Selbsthilfe und Rationalisierung versuchte er sich bis anhin über Wasser zu halten. Die Dienstleistungen des Waldes für die Öffentlichkeit bestehen neben der allgemeinen Schutzwirkung in großen Aufwendungen für Lawinen-, Bach- und Rüfenverbau. Damit der Gebirgswald seine mannigfaltigen Aufgaben als Schutzwald und Dienstleistungsbetrieb weiterhin erfüllen kann, ist es notwendig, daß er einen Reinerlös abwirft. Die Aufgabe als dauernde Einnahmequelle und als Arbeitgeber kann jedoch nur bei rationellstem Einsatz aller Mittel erfüllt werden. Gleichzeitig muß die Fühlungnahme mit andern Betriebszweigen im Gebirge dauernd aufrechterhalten werden. Dieser Kontakt besteht in *integraler Zusammenarbeit* mit

- den holzverarbeitenden Betrieben;
- der Land- und Alpwirtschaft;

– dem Tourismus;
– der Industrie und dem Gewerbe
– und dem Militärwesen.

Viele Regionen der Berggebiete stehen in einer Strukturkrise. Die Beschäftigungsmöglichkeiten in den Sektoren der Urproduktion sind beschränkt. Tourismus und Industrie müssen zu integralen Arbeitsmethoden herangezogen werden. Dazu benötigen wir nach den Grundsätzen der Planung eine Analyse über sämtliche Wirtschaftszweige. Aus diesen Untersuchungen entstehen die Grundlagen für koordinierte Planungen. Das Ziel besteht in der Verbesserung und Neuorientierung der Existenzgrundlage der Bergbevölkerung. Das Gebirge braucht zum Teil andere Entwicklungsmittel als das Flachland. Die Wahl dieser Mittel darf aber nicht dem Zufall überlassen werden, sondern sie muß zielgerichtet erfolgen. Das Ziel soll hier knapp umschrieben werden:

1. Schaffung dauernder Beschäftigungsmöglichkeiten im Sommer und im Winter für die Gebirgsbevölkerung.
2. Saisonmäßiger Arbeiteraustausch zwischen Alpwirtschaft, Forstwirtschaft und Tourismus. Entwicklung der Fremdenindustrie forcieren.
3. Schaffung von Kleinindustrien als Teilbetriebe von Großindustrien. Im Winter Beschäftigungsmöglichkeit bei holzverarbeitenden Betrieben für Waldarbeiter und Landwirte.
4. Zusammenarbeit zwischen Holzproduzenten, Sägewerken und Holzfertigungsbetrieben für die Absatzförderung von Holz.
5. Zusammenschluß der Waldbesitzer für gemeinsame Anschaffung von rationellen Maschinen und Fahrzeugen für Holzhauerei und Straßenunterhalt.
6. Werbung für vermehrte Verwendung von Holz im Bauwesen in Zusammenarbeit Forstdienst – Holzgewerbe – Baubehörden – Architekten, Propaganda für das Holz.
7. Schaffung von abgegrenzten Scharfschießräumen und Truppenunterkünften für das Militär. Finanzielle Mithilfe des Militärs an Neubauten und Unterhalt für die für Truppenübungen interessanten Wald- und Alpstraßen.

Aus dem vorliegenden Bericht geht hervor, daß die Ursachen für die gegenwärtige Situation in der Sturmkatastrophe 1967 und in der internationalen Wirtschaftslage liegen. Die Probleme der Holzproduzenten sind gleich und verkoppelt mit denjenigen der Verwertungszweige.

Es gilt nun zunächst Untersuchungen über sämtliche Erwerbszweige vorzunehmen, die uns Hinweise über Möglichkeiten der *integralen wirtschaftlichen Zusammenarbeit* im Gebirge geben können. Damit müssen sich der

Kanton, die Gemeinden und Korporationen in der nächsten Zeit intensiv beschäftigen. Auch wenn die erhöhte Hilfeleistung des Bundes in Form erhöhter Beiträge an den Waldstraßenbau eintreten wird, dürfen die *infrastrukturellen Anstrengungen* nicht aufgegeben werden. Die Holzpreise werden voraussichtlich kaum mehr die Höhe der Jahre 1960–65 erreichen. Höchstwahrscheinlich werden die Bringungskosten weiter ansteigen.

Die gegenseitige engere Fühlungnahme aller Wirtschaftsgruppen im Gebirge muß unter allen Umständen gefördert werden. Nur so dürfen und können wir den kommenden Zeiten mutig entgegentreten.

Résumé

L'économie forestière du Canton de Schwyz

1. Développement

La loi forestière déclare protectrices l'ensemble des forêts du Canton. Les principes ancrés dans la législation forestière sont la conservation et l'extension de l'aire boisée, la production soutenue, la suppression des servitudes nuisibles, l'amélioration de la gestion en vue d'une rentabilité plus élevée et l'organisation d'un service forestier doté d'un nombre suffisant de spécialistes. L'organisation forestière subit en 1961 une amélioration décisive par la division du canton en cinq arrondissements. La possibilité a presque doublé de 1880 à 1968, grâce au caractère cultural de l'exploitation et à l'amélioration du matériel sur pied. La desserte des forêts par des installations de transport appropriées s'est fortement développée, spécialement depuis 1945. Quelque 100 km de chemins carrossables ont été construits durant ces quinze dernières années ; la stabilisation à la chaux permet de maîtriser les grandes difficultés présentées par le Flysch. Le réseau purement routier est complété aujourd'hui par la mise en œuvre de câbles-grues à moyenne portée. L'afforestation et l'aménagement sylvo-pastoral ont pris depuis quelques années un essor considérable. L'assainissement des bassins versants de torrents par drainage et reboisement ainsi que l'afforestation de surfaces agricoles sans rendement ont bénéficié de subventions accrues de la Confédération et du Canton. Les dégâts de l'hiver 1950/51 ont nécessité de vastes travaux de défense contre les avalanches.

2. Situation économique actuelle

Même s'il devait se corriger en partie ces prochaines années, le recul des prix des bois ronds résineux, auquel vient s'ajouter le déficit aujourd'hui pratiquement généralisé enregistré dans la production du bois de feu mettent en danger l'existence de la foresterie de montagne. Les efforts accomplis jusqu'à présent pour rationaliser la gestion des forêts ne suffisent pas à assurer un rendement valable à partir des bases présentes de production et avec les prix actuels. Le terrain à regagner est énorme, de grandes lacunes devront être comblées.

3. Conséquences pour le futur

Fondamentale est la définition de l'objectif général de gestion : la production de bois en quantité aussi grande et de qualité aussi bonne que possible, tout en assurant les fonctions protectrices et récréatives de la forêt. Rationaliser signifie en économie forestière abaisser les coûts d'obtention, améliorer la mise en valeur et augmenter la production. L'atteinte de l'objectif économique général exige une planification d'ensemble basée sur des données exactes, ainsi que la garantie des moyens financiers nécessaires, uniquement possible avec le soutien décisif de la Confédération et du Canton. Abandonnée à elle-même, la forêt de montagne ne pourra plus exister une fois l'intégration européenne réalisée. Cet état de fait réclame une coopération intégrale entre les diverses branches de l'économie alpestre : les entreprises travaillant le bois, l'agriculture et l'alpiculture, le tourisme, l'industrie et l'artisanat ainsi que le domaine militaire. La création des bases doit être le fait de l'initiative expresse du Canton, des communes et corporations. En regard de la crise de structure touchant aujourd'hui de nombreuses régions alpestres, le but d'une collaboration économique intégrale est l'amélioration et l'orientation nouvelle des fondements de l'existence de la population montagnarde. Il faut à tout prix accélérer l'établissement de contacts étroits entre tous les groupes économiques de montagne, car c'est là la seule espérance et la seule possibilité d'envisager le futur avec vaillance.

E. Ott / J.-F. Matter