

# Mitteilungen = Communications

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **113 (1962)**

Heft 1

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**Bericht über die  
3. Studienreise der FAO über angewandten Waldbau  
vom 5. – 15. Juni 1961 in der Steiermark**

Von *W. Straub*, Frauenfeld, und *H. Tanner* †, St. Gallen

Der Bundesrat hat für diese Studienreise, an welcher die Betreuung des Kleinwaldbesitzes behandelt wurde, die Leiter des Forstdienstes der Kantone St. Gallen und Thurgau bestimmt.

Als Vorbereitung hatte jede Delegation ein Exposé über den Privatwald in ihrer Heimat abzuliefern.

Diese Arbeiten wurden jeweilen nach Schluß der Tagesexkursionen verlesen, übersetzt und, je nach Inhalt und Nachtzeit, mehr oder weniger eifrig diskutiert.

Die «Oberleitung» besorgte als Vertreter der FAO Dr. M. A. H u b e r m a n n. Organisation und Programmgestaltung lagen in den Händen der Direktion der Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark (Forstdirektor Dr. E c k m ü l l n e r und Forstmeister S c h w a r z mit ihrem Mitarbeiterstab).

Ein wohlabgewogener, sorgfältig geflochtener Kranz von Exkursionen führte von Graz aus sowohl ins steirische Bergland als auch in das Hügelland an der jugoslawischen Grenze und lieferte den Teilnehmern ein eindruckliches Bild über Streben und Ziel in den sogenannten «Umstellungsgebieten».

Die Teilnehmer aus den zehn Staaten Finnland, Norwegen, Deutschland, Holland, Schweiz, Frankreich, Spanien, Portugal, England und selbstverständlich Österreich bekamen Gelegenheit, an den guten und weniger guten Objekten, die auf den Fahrten kreuz und quer durch die Steiermark besucht wurden, sich über die Mannigfaltigkeit der Probleme zu unterhalten, Lehren zu empfangen und zu geben.

### **1. Die Waldfläche**

Der Begriff Kleinwald auf die walddreiche Steiermark – Österreich überhaupt – angewendet, ist wesentlich verschieden von jenem der Schweiz und verschiedener anderer Länder.

Schon der landwirtschaftliche Kleinbetrieb mit einer Gesamtfläche von z. B. 5 ha kann einen Waldanteil von 30% aufweisen. Größere Betriebe mit 60% und mehr Wald sind keine Seltenheit. Der Wald stellt die eigentliche Sparkasse, die tragende Säule für die Betriebe dar.

Landflucht, Mechanisierung und Arbeitermangel fördern auf vielen Betrieben eine z. T. sehr wesentliche Vergrößerung des Waldareals.

Nach den Ergebnissen der Betriebszählungen von 1951 beträgt der *Waldanteil in der Steiermark*:

Besitzmaß	Waldanteil
bis 5 ha	30%
5— 10 ha	35%
10— 20 ha	39%
20— 50 ha	45%
50—100 ha	53%
über 100 ha	55—60%

Rund 7% des steirischen Bauernwaldes liegen bei 2 ha Größe, 14,5% zwischen 2—5 ha, und rund 80% gehören dem mittleren bis größeren Bauernwald an.

Je größer die Waldfläche, desto größer wird das Interesse des Besitzers, desto besser läßt sich der Wald bewirtschaften und um so größer wird in der Regel das forstliche Interesse des Eigentümers.

In der *Schweiz* können wir wohl mit dem Minimum der Flächengröße aufwarten, denn 60% der Landwirtschaftsbetriebe besitzen 0,1 bis 1 ha, 35% nur 1,1 bis 5 ha, und nur die restlichen 5% erreichen Flächen von 5 bis 50 ha.

Im Mittel je Betrieb verzeichnet die Statistik 3 Parzellen, und die mittlere Größe je Parzelle wird mit 0,64 ha errechnet.

Die zwingende Notwendigkeit eines straffen Forstgesetzes in der Schweiz, das die Erhaltung der Waldfläche fordert, ist auch darin zu erkennen: bewaldete Kulturfläche in Österreich 46,6%, Schweiz 24%.

Während in Österreich und im besonderen in der Steiermark die Selbstversorgung des Landes mit Holz gewährleistet ist, kann das nur noch von wenigen Schweizer Kantonen gesagt werden.

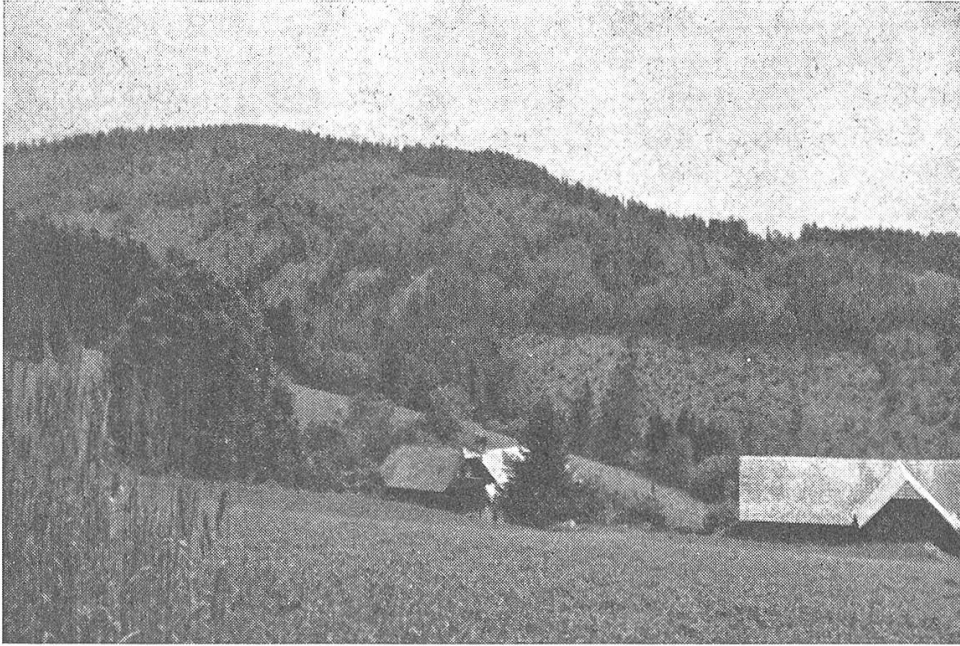
In Österreich grenzt man den «Kleinwald» bei 50 ha ab. Bei uns wäre dies bereits Großprivatwald.

Durch Erbteilung, Spekulation usw. ist bei uns — namentlich im Mittelland — eine äußerst starke Parzellierung eingetreten; in der Steiermark sind zusammenhängende Flächen und damit die Gewährleistung einer zweckmäßigen Waldwirtschaft gegeben. Das Problem der Waldzusammenlegung spielt daher im Bauernwald der Steiermark keine oder nur eine sehr untergeordnete Rolle.

## 2. Aufgaben des Bauernwaldes

Im Rahmen des alten Selbstversorgerbetriebes mit seiner geringen agrarischen Marktleistung war der Wald meist nur ein Diener der Landwirtschaft und des bäuerlichen Haushalts. Er hatte lediglich das notwendige Brennholz, Bauholz, Zaunholz und dergleichen zu liefern und vielfach noch den Bedarf an Waldweide oder Waldstreu zu decken.

Heute hingegen hat der Bauernwald andere, für den Betrieb ungleich wichtigere Aufgaben zu erfüllen. Er ist in vielen Gebieten vor allem zum *Geldgeber* des bäuerlichen Betriebes geworden und mußte gerade in den letzten Jahren sehr viel dazu beitragen, der Landwirtschaft den Anschluß an ein neues Zeitalter zu ermöglichen. Es war ein großes Glück, daß zur selben Zeit, als die Landwirtschaft für ihre Mechanisierung und Elektrifizierung große Investitionen durchführen mußte und gleichzeitig die Agrarpreise unter dem starken Druck einer überlegenen Konsumentenmajorität standen, der Wald dank eines sehr aufnahmefähigen Weltmarktes und



Umstellungsgebiet Gasen / Steiermark, Staudenwald, Brantwirtschaft

dementsprechend guten Holzpreises einspringen und aushelfen konnte. Allerdings war dies für den steirischen Bauernwald mit großen Opfern verbunden; denn aus der Vergangenheit her war er ja nicht auf Marktwirtschaft, d. h. auf die Erzeugung von möglichst viel marktfähigem Nutzholz, eingestellt, sondern trug alle Merkmale und Mängel der alten Bedarfswirtschaft in sich.

Für die Zukunft zeichnet sich immer deutlicher ab, daß viele Betriebe – besonders im Bergland – nicht mehr von der Landwirtschaft allein werden leben können, sondern laufend, alljährlich, einen Beitrag des Waldes zur Erhaltung des Betriebes benötigen. Damit tritt der Bauernwald aus der seinerzeitigen Rolle des fast bedeutungslosen Anhängsels eines rein landwirtschaftlich orientierten Betriebes über die Rolle des vorübergehenden Helfers und Geldgebers in der Zeit der Modernisierung der Betriebe in eine neue Funktion, nämlich die des *vollwertigen Betriebszweiges*, der ebenso wie Ackerbau und Viehzucht den bäuerlichen Betrieb tragen und halten muß.

Dies bedeutet allerdings auch, daß der Bauer, der bisher nur Landwirt war, d. h. Viehzüchter und Getreidebauer, nun auch den Wald als vollwertigen Betriebszweig anerkennt und das notwendige Fachwissen erwirbt, um ein richtiger, guter Forstwirt zu werden.

### 3. Der Zustand des Bauernwaldes

Österreich hat vor wenigen Jahren eine große Forstinventur durchgeführt, bei der der gesamte Bauernwald aufgenommen wurde. Diese Forstinventur hat nun ein klares Bild über den heutigen Zustand des Bauernwaldes geliefert und zahlreiche Mängel aufgedeckt, die zum Großteil noch aus der Zeit der Bedarfswirtschaft stammen. Die *Blößen* sind im Bauernwald der Steiermark groß; sie betragen im Durchschnitt 11% bzw. 54 300 ha. Allerdings handelt es sich dabei nur zum Teil um richtige Aufforstungsrückstände; vielfach sind es Weideblößen oder Hutweiden und

Magerweiden, die in Wald übergeführt werden sollen. Das *Altersklassenverhältnis* ist im Bauernwald dadurch gekennzeichnet, daß es in der Regel zuwenig Altholz, aber auch zuwenig Jungwuchs und dafür zuviel Mittelholz gibt. Der *stehende Holzvorrat* ist im Bauernwald niedrig. Eines der wichtigsten Ziele der Forstpolitik ist deshalb die Aufstockung des Holzvorrates. Sie muß sowohl durch sparsame Nutzung, vor allem durch zuwachsschonende Nutzungen, als auch durch viele umfassende Aufbaumaßnahmen im Walde erreicht werden. Den Bauern wird daher empfohlen, die bisher üblichen Kahlhiebe zu unterlassen und dafür pflegliche Durchforstungen auszuführen oder Ring- und Saumfemelschläge anzuwenden.

#### 4. Umstellungsbetriebe

Die ungepflegte offene Flur wird auf die Dauer so wenig befriedigende Ernten bringen, so wenig ein nicht sach- und fachgemäß gepflegter Wald gute Erträge abwerfen kann. Darum «pflegt den Wald, denn er ist des Wohlstandes sichere Quelle»!

In der Steiermark ist es die Kammer für Land- und Forstwirtschaft, welche eifrig bestrebt ist, den sog. Waldbauern zu helfen. Die Landeskammer betreut u. a. zurzeit 22 bäuerliche Aufbaugebiete, auch Umstellungsgebiete genannt. Sie umfassen 145 Gemeinden mit 4000 Betrieben. Im Jahre 1960 wurden 133 km lastwagenbefahrbare Holzabfuhrstraßen gebaut, die anhand sorgfältig bearbeiteter genereller Wegnetze (Maximalsteigung 12%) gleichzeitig auch die Liegenschaften in den Tälern und an den Abhängen erschließen. Staat, Land und Kammer leisten zusammen an den Bau dieser Straßen 20–35% Beitrag an die Bausummen.

In 168 Betrieben ist bereits die Wald- und Weidetrennung auf 572 ha durchgeführt worden.

Seit etwa 10 Jahren werden ganze Talschaften durch die Umstellung erfaßt. Jede Beratungsgruppe, bestehend aus einer hauswirtschaftlichen Betriebsberaterin, einem Agronomen und einem Forstmeister, bearbeitet gemeinsam in jedem Betrieb das Hauswesen, den Viehstand, die Wohn- und Ökonomiegebäude, die offene Flur, Äcker, Wiesen, Weiden und den Wald. Auf den Betriebskarten werden alle Aufnahmeergebnisse gesammelt, wird ein Betriebsplan nach Maßgabe der Dringlichkeit aufgestellt und gemeinsam mit dem Besitzer beraten.

Über größere Waldflächen werden Wirtschaftspläne nach dem Stichprobenverfahren ausgearbeitet. Eine der zu beantwortenden Hauptfragen lautet immer: wie sehr kann der Wald mit seinen Erträgen, ohne daß er ausgeplündert wird, mithelfen, das Aufbauwerk finanziell zu fördern?

Außer privaten Mitteln und Erlösen aus Holz kann mit etwa 20% staatlichen Beihilfen und eventuell mit niederverzinslichen Bankdarlehen gerechnet werden.

Sehr erfreulich ist die Tatsache, daß neben dem Land- und Forstwirtschafter eine Betriebsberaterin für das Hauswesen eingesetzt ist; denn hier muß die Frau bestimmen, was notwendig ist, nicht der Mann. Welcher Bauer gibt sich z. B. darüber Rechenschaft, was es braucht, wenn im Haus die Wasserleitung fehlt und die Hausfrau jahraus jahrein das Koch- und Waschwasser vom Brunnen ins Haus schleppen muß? Die Wasserleitung in die Küche ist eine Primärforderung der Hofbäuerin. Auch auf den Ausbau der dunklen, rußigen Küche in einen hellen und rationellen Wohnraum wird sehr großes Gewicht gelegt.



## 5. Ausbildung und Schulung

Es ist einleuchtend, daß in einem Waldland wie der Steiermark neben der landwirtschaftlichen Schulung auch der forstlichen Ausbildung der Landwirte größte Beachtung geschenkt wird.

Neben den lokalen Bauernvereinigungen ist der «*Bund steirischer Landjugend*» mit seinen 9500 Mitgliedern die Organisation, deren Hauptaufgabe die fachliche Ausbildung auf den Bauernberuf darstellt. Wettbewerbe mannigfacher Art, die Lösung von Gruppen- und Einzelaufgaben, Lehrfahrten geben Anregungen und fördern den Zusammenschluß. Auf forstlichem Gebiet sind besonders Aufforstungs- und Waldpflegefragen und Holzerwettbewerbe beliebt. Landjugend-Aufforstungen umfassen im Jahr 2,5 Millionen Pflanzen. «Mit Hilfe der Landjugend wurde der Aufforstungsgedanke bis in den letzten Graben unseres Landes getragen und neue Methoden in der Waldbewirtschaftung verbreitet. Unsere waldfreundlichsten und tüchtigsten Jungbauern kommen aus der Landjugend», so schreibt Forstmeister Schwarz!

In den bäuerlichen Fortbildungsschulen, die von den 14- bis 17jährigen Bauernsöhnen besucht werden, erhalten diese neben allgemeinbildenden und landwirtschaftlichen Fächern auch den ersten forstlichen Unterricht, verbunden mit praktischen Übungen und Waldbegehungen. Dauer 3 Winter, je November bis März; Einzeltage in 140 Schulen mit rund 1900 Schülern.

Die steirischen *Kammerfachkurse* richten sich an ältere Bauernsöhne, die die Fortbildungsschule absolviert haben, sowie an Bauern. Es wird ausgesprochener Fachunterricht, vor allem auf dem Gebiet der Betriebswirtschaft, erteilt. Der Forstunterricht umfaßt 24 Schulstunden und mehrere praktische Übungen. Dauer 1 Winter. Je Jahr finden 25 Kurse mit etwa 500 Teilnehmern statt.

Die intensivste Ausbildung, auch auf dem Gebiete der Waldwirtschaft, genießen die Schüler der landwirtschaftlichen Schulen (10 Schulen mit 350 Schülern, 2 Winter mit je 2 Wochenstunden Forstunterricht). Die Schulen verfügen über einen Lehrforst, der vom Forstlehrer mit seinen Schülern betreut wird. Auf die praktische Ausbildung wird großes Gewicht gelegt.

Die Waldarbeiterlehre ist in der Steiermark mit der Lehrstätte Schloß Pichl vorzüglich aufgebaut. Die Ausbildung zum Forstarbeiter dauert 3 Jahre. In jedem dieser 3 Jahre hat der Mann einen 2 Wochen dauernden Kurs in Pichl zu besuchen. Während der übrigen Zeit dieser Jahre arbeitet er unter der Leitung und Aufsicht des Lehrmeisters. Nach Abschluß der Lehrzeit wird der Lehrling Forstfacharbeiter und kann nach vierjähriger Betätigung als Forstfacharbeiter zu einem Spezialkurs von 3 Wochen für die Holzmeisterprüfung antreten.

Der Strauß der gewonnenen Eindrücke könnte unschwer vergrößert werden. Bedenkt man, daß zwei Weltkriege die österreichischen Länder heimgesucht haben, so ist man hochofret über den Aufbauwillen und das Bestreben, die als gut erkannten Lehren zu nutzen zum Wohle des anvertrauten Gutes.

Sämtliche Teilnehmer, die an dieser FAO-Studienreise teilnehmen durften, sind tief beeindruckt von der gewaltigen Aufbauarbeit, die während der letzten 10–12 Jahre im steirischen Bauernwald geleistet worden ist.

# Mittel und Wege zur Förderung des Nachwuchses im schweizerischen Forstwesen

(Thesen zum Referat an der Konferenz der kantonalen Forstdirektoren  
vom 17./18. Oktober 1961)

Von Eidg. Oberforstinspektor *Jungo*, Bern

Wie auf allen andern Gebieten der Wirtschaft unseres Landes besteht auch im Forstwesen ein zunehmender Mangel an Arbeitskräften aller Stufen. Mittel und Wege zu dessen Behebung sind :

## *A. Waldarbeiter*

1. Einführung der Waldarbeiterlehre und damit Hebung der Waldarbeit zu einem Berufsstand.
2. Berufliche Förderung durch Aus- und Weiterbildungskurse.
3. Zeitgemäße Entlohnung einschließlich Sozialeinrichtungen.
4. Ganzjährige Anstellung durch Schaffung kleiner, ständiger Waldarbeitergruppen anstelle vieler Saisonarbeiter.
5. Zurverfügungstellung guter Werkzeuge und Hilfsgeräte sowie gut eingerichtete Unterkunftsräume.

## *B. Unteres Forstpersonal*

1. Aufhebung von Zwergstellen, Zusammenlegung zu haupt- oder vollamtlichen Försterstellen.
2. Gründlichere Ausbildung, damit Hebung der sozialen Stellung: Beschleunigung der Vorarbeiten für die bessere Försterausbildung.
3. Angemessene Entlohnung, einschließlich Sozialeinrichtungen.
4. Betrauung des Försters mit praktischen Waldarbeiten neben den Forstpolizei- und Aufsichtsfunktionen.

## *C. Oberes Forstpersonal*

1. Verbesserung der Arbeitsorganisation, weitgehende Entlastung des Forstingenieurs von administrativen und untergeordneten technischen Arbeiten; Zurverfügungstellung des notwendigen Hilfspersonals.
2. Rationalisierung der Forsteinrichtungsarbeiten.
3. Gleichstellung des Forstingenieurs in sozialer und wirtschaftlicher Beziehung mit anderen entsprechenden Berufen.
4. Aufklärung über den Forstingenieurberuf in Mittelschulen und durch Berufsberater.

## Sylviculture

Extrait du neuvième rapport trisannuel, adressé par la Suisse  
à l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture,  
1958, 1959 et 1960.

(Inspection fédérale des forêts, Berne, 1961)

### 1<sup>o</sup> Politique forestière nationale

En ce qui concerne les bases légales de la politique forestière suisse et ses objectifs, nous renvoyons au rapport trisannuel 1951/52. Les principes de cette politique n'ont subi aucune modification depuis lors.

Durant la période qui nous occupe, on a préparé diverses révisions partielles ou totales des lois existantes, de même que des lois nouvelles qui touchent également les forêts. Il s'agit en particulier des lois suivantes :

- La nouvelle loi fédérale sur le travail. Dans le projet de loi, qui est actuellement examiné par les commissions des Chambres fédérales, les entreprises des forêts publiques sont pour la première fois soumises aux dispositions de la loi sur le travail. Il en résulte que la profession de forestier-bûcheron est désormais mise sur un pied d'égalité avec les autres métiers et qu'elle est de ce fait revalorisée.
- Un projet de loi sur l'octroi d'une aide à l'agriculture en vue d'investissements, ainsi qu'aux paysans obérés. Sous certaines conditions, les travaux forestiers effectués dans des forêts publiques et privées pourront également bénéficier d'une aide et de crédits.
- A l'occasion de la révision de la loi fédérale sur la formation professionnelle, il est prévu de modifier aussi certains articles de la loi forestière fédérale. Il s'agit en particulier des articles concernant la formation des bûcherons (forestiers-bûcherons) et des gardes forestiers.

D'après la réglementation actuelle, les forestiers-bûcherons ne sont formés que dans des cours (cours de bûcheronnage, d'affûtage des scies, de débardage, etc.). Or, ce genre de formation ne suffit plus à satisfaire les hautes exigences auxquelles doit répondre aujourd'hui la main-d'œuvre forestière. En outre, le fait que l'on n'ait jusqu'ici pas exigé d'apprentissage des forestiers-bûcherons contribuait à discriminer cette profession par rapport aux autres corps de métier.

La loi actuellement en révision prévoit donc que les forestiers-bûcherons devront effectuer un apprentissage de 2 à 3 ans, puis, comme les apprentis d'autres professions reconnues par la législation fédérale, subir un examen.

Jusqu'ici les gardes forestiers étaient, en Suisse, également formés dans des cours durant 3 à 4 mois. On a reconnu depuis longtemps déjà que cette durée était



trop courte pour préparer convenablement les gardes forestiers aux responsabilités de leur travail et à leur fonction de chef. C'est la raison pour laquelle il est prévu, dans le projet de loi, d'introduire en lieu et place des cours, un apprentissage d'une année et de créer à ces fins des écoles régionales de gardes forestiers. Les cantons, à qui incombera comme par le passé la formation de ces agents, ont toutefois la possibilité, même après la révision, de maintenir l'actuel système des cours.

La Confédération subventionnera à raison de 30–40 % l'apprentissage des forestiers-bûcherons et jusqu'à concurrence d'environ 40 % la construction et l'exploitation des écoles de gardes forestiers.

Il est hors de doute que l'introduction de l'apprentissage de forestier-bûcheron et la création d'écoles de gardes forestiers marqueront un nouveau jalon dans la politique forestière de notre pays. On ne saurait assez estimer l'importance que cette modification de la loi peut avoir pour le maintien de la forêt suisse et l'amélioration de sa capacité de production.

- La révision de la Loi fédérale sur la chasse. Dans certaines régions de notre pays, les dégâts causés par le gibier, en particulier par le chevreuil et le cerf, ont pris une telle ampleur qu'ils compromettent tout les efforts du sylviculteur. En maints endroits, les peuplement ne se rajeunissent pas naturellement, à moins que l'on ne prenne des mesures coûteuses, consistant en général à clôturer toute la surface de rajeunissement.

La révision de la loi sur la chasse donnera entre autres aux cantons la possibilité de régler le nombre des ongulés, de manière à maintenir dans des limites supportables les dommages qu'ils causent aux champs et aux forêts.

## 2<sup>o</sup> Application

### 2.1 *Contrôle de la provenance et de l'utilisation des semences et des plants forestiers*

Les prescriptions sur la provenance et l'utilisation de semences et de plants forestiers dans les cultures et les reboisements, mises en vigueur le 1er janvier 1957, ont fait leurs preuves dans la pratique. Même si ces dispositions ne sont pas toujours respectées, il n'en reste pas moins que l'on s'efforce, beaucoup plus qu'il y a quelques années, de n'employer que des plants appropriés à la station. Le contrôle sévère des sécheries et des pépinières privées par les services compétents de la Confédération, de même que celui des pépinières publiques par les inspections cantonales des forêts ont certainement contribué à ce résultat réjouissant.

### 2.2 *Protection des forêts*

Les mesures prises en vertu de la loi et de son ordonnance d'exécution en vue de protéger la forêt contre les maladies et les insectes se sont révélées rationnelles (principes de la réglementation, voir notre rapport 1955/57). Les services d'observation créés dans certaines régions permettent de recueillir de précieux renseignements, qui seront fort utiles lorsqu'il s'agira, plus tard, d'organiser un réseau phytosanitaire d'observation et d'information s'étendant à l'ensemble du pays.

Les formalités à la frontière (certificats phytosanitaires, contrôles) s'effectuent aisément, après que l'on a rencontré au début quelques difficultés. Il est particulièrement réjouissant que les offices étrangers nous fournissent pour ainsi dire sans difficulté les certificats pour les plants forestiers et le bois et que le commerce international n'est pas ou que peu gêné.

Au cours des années 1958/60, la forêt suisse a été épargnée en général par les épi-phyties et aucune apparition massive d'insectes nuisibles n'a été signalée. Il faut toutefois mentionner que les châtaigneraies du Tessin continuent à être fortement menacées par l'endothiose. On n'est pas encore parvenu à lutter efficacement contre cette maladie ni à élever des espèces absolument résistantes. En 1956, le Conseil fédéral a pris un arrêté pour la reconstitution de ces châtaigneraies, arrêté qui prévoit une conversion méthodique des surfaces en cause en Suisse méridionale avec l'aide de la Confédération (subvention pouvant aller jusqu'à 80 % des dépenses). La pyrale grise du mélèze, qui apparaît périodiquement (tous les 6 à 8 ans) dans les Alpes (Grisons et Haut-Valais), n'a guère été remarquée durant la période qui nous occupe; toutefois, l'attaque est en voie de progression. On peut s'attendre qu'elle atteindra dans un à deux ans de nouveau son point culminant. Les recherches en vue de lutter contre ce parasite se poursuivent activement; ces recherches tendent à trouver un moyen biologique (virus) de le combattre.

### 2.3 Reboisement et reconstitution

En 1958/60, on a effectué les travaux suivants :

	1958	1959	1960
	ha	ha	ha
Reboisements	500	895	346
Reconstitutions	175	300	530

Ces chiffres se rapportent uniquement aux surfaces qui ont été reboisées ou reconstituées avec l'aide de la Confédération. Les reconstitutions sans l'appui des pouvoirs publics embrassent une superficie beaucoup plus étendue que celles indiquées ci-dessus. Malheureusement, il n'est pas possible de fournir des chiffres à ce sujet. En Suisse, on effectue des reboisements surtout dans le bassin de réception des torrents, de même que dans les régions menacées par les avalanches.

### 2.4 Remaniement parcellaire de forêts

Le remembrement des forêts privées fortement morcelées a évolué comme il suit :

1958	1959	1960
ha	ha	ha
1.460	1.065	2.325

Ces remaniements concernent presque exclusivement les forêts paysannes. Leur morcellement est dans nombre de régions du Plateau suisse si poussé qu'une gestion rationnelle de ces peuplements devient impossible sans regroupement. Dans différents cantons, on s'occupe activement d'assainir cette situation peu satisfaisante; il en est d'autres, par contre, qui font preuve d'une passivité peu réjouissante. Dans de nombreux cas, cependant, la construction des routes nationales (autoroutes) les oblige à réaliser le remaniement.

## 2.5 Desserte des forêts

Les projets établis au cours des trois dernières années accusent le kilométrage suivant :

1958	210 km
1959	180 km
1960	200 km

Par ailleurs, pour desservir des forêts peu accessibles, on a construit durant la même période environ 15 km de câbles forestiers. Les chemins établis sans subventions fédérales ne sont pas compris dans les chiffres précités. La dévestiture des forêts a fortement augmenté par rapport aux années 1955/57 (moyenne annuelle 1955/57 : 120 km, 1958/60 : 200 km).

## 2.6 Aménagements et exploitation

Durant la période considérée, des plans d'aménagement ont été révisés ou établis pour la première fois pour les surfaces suivantes de forêts publiques :

1958	1959	1960
ha	ha	ha
49.500	27.000	32.300

En l'espace de trois ans, on a ainsi établi de nouveaux plans d'aménagement (dénombrement intégral des tiges, calcul du volume du matériel sur pied et de l'accroissement, prescriptions sylviculturales) pour 16,5 % des forêts publiques aménagées. Toutes les forêts publiques de la Suisse sont dotées de nouveaux plans d'aménagement dans l'espace d'une quinzaine d'années.

Les exploitations dans les forêts publiques correspondent à peu près à la possibilité fixée dans chaque cas. Les surexploitations (qui ne dépassent en moyenne pas 10 % pour la période 1958/60) sont pour la plupart la conséquence d'exploitations locales forcées (chablis, bris de neige, etc.). Les coupes dans les forêts privées se font d'une manière générale aussi selon le principe du rendement soutenu. En Suisse, le paysan ne méconnaît pas l'importance que revêt la forêt pour sa ferme; il voue une grande attention aux soins cultureux. Néanmoins, lorsque le prix du bois est en hausse, il existe un certain danger de surexploitation.

En 1958/59, on enregistrait sur le marché des grumes une petite dépression. Les prix tombèrent en moyenne d'environ 10 % par rapport à ceux de l'année précédente; pour les grumes feuillues, la chute des prix fut beaucoup plus prononcée que pour les grumes résineuses. En 1960, les rendements obtenus pour ces derniers augmentèrent sensiblement (environ 5–10 %), alors que ceux des feuillus restèrent stables.

L'écoulement des bois à brûler feuillus donna beaucoup de souci durant la période qui nous occupe. La consommation diminue d'année en année et les rendements tombèrent de 20–30 %. Depuis 1960, l'écoulement et les prix se raffermirent grâce, d'une part, à la possibilité d'exporter ces bois en Italie et, d'autre part, au fait que l'industrie suisse de la cellulose et des panneaux transforme des quantités toujours croissantes de feuillus.

## 2.7 Formation professionnelle

Le nombre des étudiants ayant reçu à la division forestière de l'Ecole polytechnique fédérale le diplôme d'ingénieur forestier accompagné du certificat d'éligibilité est le suivant :

1958	1959	1960
8	7	9

Nombre de candidats ayant reçu le brevet de *garde forestier* après avoir suivi les cours réglementaires de 3 à 4 mois :

1958	1959	1960
89	73	72

Les cours suivants furent organisés pour la formation des forestiers-bûcherons :

	<i>Cours de bûcheronnage</i>	<i>Cours sur l'emploi des scies à moteur</i>
1958	19	20
1959	11	20
1960	20	17

Le recrutement du corps professionnel est devenu pour l'économie forestière suisse un problème des plus graves. Le nombre des ingénieurs forestiers en particulier ne suffit plus à couvrir les besoins. Dans de nombreuses régions, la pénurie de forestiers-bûcherons est très grande. On recherche actuellement le moyen d'éveiller l'intérêt de la jeunesse pour le travail en forêt à tous les échelons professionnels.

## 2.8 Défrichements et reboisements de compensation

Comme en vertu de l'article 31 de la loi forestière fédérale l'aire forestière de la Suisse ne doit pas être diminuée, l'autorisation de défricher est en général subordonnée à l'obligation d'effectuer un reboisement de compensation. En lieu et place de la compensation réelle, on peut en partie exiger le versement d'une somme dans un fonds de reboisement.

Voici quelles ont été les surfaces défrichées et celles que l'on a reboisées en compensation :

	<i>Défrichements</i>	<i>Reboisements de compensation</i>
1958	200 ha	130 ha
1959	200 ha	105 ha
1960	155 ha	85 ha

En raison de la forte mise à contribution du sol pour la construction de maisons d'habitation et de bâtiments industriels, les demandes de défrichements se multiplient, surtout sur le Plateau. De plus, l'établissement des routes nationales nécessite, lui aussi, que l'on sacrifie des terrains boisés. La conservation de la forêt et sa répartition sur les diverses régions du pays constituent un problème de politique forestière d'une brûlante actualité; en effet, la forêt revêt de plus en plus d'importance pour le régime des eaux (eau potable) et en tant que lieu de délasserment pour l'homme.

## 2.9 Subventions fédérales

La Confédération a versé des subventions (exprimées en millions de francs) aux fins suivantes :

	1958	1959	1960
Reboisements et travaux de défense	8.4	7.9	7.8
Desserte des forêts	3.8	3.3	4.1
Remaniements parcellaires	0.4	0.7	0.6
Formation professionnelle	0.1	0.1	0.1

Les subventions consacrées à la formation professionnelle ne concernent que les cours pour forestiers-bûcherons et gardes forestiers. La formation des ingénieurs forestiers et les recherches forestières se font dans des instituts de la Confédération. Les subsides fédéraux ne constituent pas au premier chef une aide économique aux propriétaires forestiers mais ont uniquement pour but de maintenir la forêt suisse dans un état lui permettant de remplir son important rôle protecteur et d'exercer son action bienfaisante sur l'homme.

## 2.10 Statistique

En 1955, on a procédé, dans le cadre du recensement fédéral des entreprises, à une enquête spéciale sur les exploitations forestières des collectivités de droit public en Suisse. Les résultats de cette enquête furent publiés en 1959 dans le 309e fascicule des Statistiques de la Suisse. Ce fascicule donne une excellente vue d'ensemble de la répartition des forêts entre les catégories de propriétaires et sur les diverses régions du pays, de leur morcellement et renseigne sur la main-d'œuvre occupée par l'économie forestière et les institutions de bien-être créées pour elle, etc. Cette enquête et celles qui suivront, à intervalles réguliers, permettront de déterminer avec exactitude l'évolution des exploitations forestières publiques de la Suisse. Toutefois, elle met aussi en lumière certaines lacunes qu'il conviendrait de combler le plus rapidement possible dans l'intérêt des propriétaires forestiers (morcellement, institution de bien-être pour les ouvriers).

## 2.11 Informations

Au cours de la période qui nous intéresse, on n'a pas organisé de campagne de vulgarisation semblable aux « Journées de la forêt et du bois 1956 ». En revanche, on s'efforce, dans la presse et à la radio, d'attirer continuellement l'attention du public sur les problèmes forestiers, en particulier sur le rôle bienfaisant de la forêt pour la santé physique et psychique de l'homme et pour le régime des eaux. Au surplus, on a préparé une brochure intitulée « La forêt et le bois dans l'enseignement », destinée aux écoles primaires; cette brochure pourra leur être distribuée en 1961.

## Wetterbericht vom Oktober 1961

*Zusammenfassung:* Wie der Vormonat brachte der Oktober nördlich der Alpen sehr hohe Temperaturen, in der Zentral- und Nordostschweiz auch wesentlich unternormale Niederschlagsmengen. Südlich der Alpen war der Temperaturüberschuß nur mäßig, und die Niederschläge überschritten im Westen und Süden des Landes strichweise den langjährigen Durchschnitt. Während der Nordosten sehr sonnig war, blieben im Südwesten und Süden die Sonnenstunden unter dem Normalwert.

*Abweichungen und Prozentzahlen in bezug auf die langjährigen Normalwerte* (Temperatur 1864–1940, Niederschlag und Feuchtigkeit 1901–1940, Bewölkung und Sonnenscheindauer 1921–1950):

*Temperatur:* Auf der Alpennordseite 2–2 $\frac{1}{2}$  Grad übernormal, was nur sehr selten vorkommt, zuletzt in den Jahren 1942, 1943 und 1949. Im Alpengebiet meist 1 $\frac{1}{2}$ –2 Grad übernormal, am Alpensüdfuß ungefähr 1 Grad übernormal.

*Niederschlagsmengen:* Übernormal im oberen Tessin, im mittleren Wallis, am oberen Genfersee und am Bielersee (100–130 ‰), sonst größtenteils unternormal, besonders im Gebiet Berneroberrand–Luzern–Zürich sowie im äußersten Osten des Landes und am Luganersee (strichweise 40–60 ‰, im allgemeinen 60–90 ‰).

*Zahl der Tage mit Niederschlag:* Am Genfersee, im mittleren Wallis und in den nördlichen Teilen des Tessins ungefähr normal, sonst unternormal, vor allem in den östlichen Landesteilen und in der Zentralschweiz: z. B. Säntis 9, Engelberg 8 statt 14, Chur 6 statt 10.

*Gewitter:* Nur vereinzelt im Westen und Süden des Landes am 6., 18. und 28.

*Sonnenscheindauer:* Im Tessin, im Wallis, im Oberengadin und strichweise am Genfersee unternormal, im Tessin um 85 ‰, sonst meist 90–95 ‰. In der übrigen Schweiz übernormal, im allgemeinen um 110–115 ‰, im nordöstlichen Alpengebiet jedoch strichweise 130–145 ‰.

*Bewölkung:* Im Tessin stark übernormal (120–125 ‰), am Genfersee wenig übernormal (um 105 ‰), sonst meist etwas unternormal (um 95 ‰), in der Zentral- und Nordostschweiz ziemlich stark unternormal (75–85 ‰).

*Feuchtigkeit und Nebel:* Feuchtigkeit ungefähr normal. Nebelhäufigkeit in den Niederungen der Nordostschweiz übernormal, in den Bergen normal bis etwas unternormal, im Westen und Süden des Landes wenig bis kein Nebel.

*Zahl der heiteren und trüben Tage:* Im Tessin unternormale Zahl von heiteren, übernormale Zahl von trüben Tagen, im nordöstlichen Alpengebiet umgekehrtes Verhältnis, sonst ungefähr normale Werte.

*Wind:* Vom 5. bis 7. zeitweise Föhn in den Alpentälern, vom 17. bis 19. nördlich der Alpen vielfach Weststurm, darauf am 19. am Alpensüdfuß Nordföhn.



Witterungsbericht vom Oktober 1961

Station	Höhe über Meer	Temperatur in °C				Relative Feuchtigkeit in %	Bewölkung in Zehnteln	Sonnenscheindauer in Stunden	Niederschlagsmenge			Zahl der Tage								
		Monatsmittel	Abweichung vom Mittel 1864—1940	niedrigste	Datum				höchste	Datum	in mm	Abweichung vom Mittel 1864—1940	größte Tagesmenge in mm	Datum	Niederschlag <sup>1)</sup>	Schnee <sup>2)</sup>	Gewitter <sup>3)</sup>	Nebel	heiter	trüb
Basel . . . . .	317	11,3	2,5	0,7	21.	23,0	5.	86	6,7	130	69	-5	16	25.	12	—	—	8	2	12
La Chaux-de-Fonds .	990	8,9	2,6	-1,0	21.	18,9	5.	76	5,4	150	113	-9	32	17.	12	—	—	3	6	12
St. Gallen . . . . .	664	9,9	2,6	-0,4	19.	24,2	6.	79	6,1	126	50	-52	17	7.	8	—	—	10	4	9
Schaffhausen . . . . .	451	9,9	2,1	-0,4	21.	22,8	5.	84	6,9	—	61	-17	17	17.	9	—	—	14	3	13
Zürich (MZA) . . . . .	569	10,4	2,5	2,6	18.	21,3	6.	82	6,6	121	41	-52	12	17.	12	—	—	10	2	14
Lucern . . . . .	498	10,3	2,2	1,0	22.	21,4	5.	85	6,4	110	36	-52	15	17.	11	—	—	14	2	12
Bern . . . . .	572	10,1	2,2	0,6	21.	19,4	5.	89	6,8	132	87	-1	29	27.	11	—	—	8	1	15
Neuchâtel . . . . .	487	10,9	2,0	2,6	21.	20,5	3.	81	6,9	93	71	-22	26	17.	11	—	—	8	1	14
Genève . . . . .	405	11,7	2,0	3,7	20.	20,9	26.	79	6,7	121	70	-29	27	17.	12	—	—	2	1	12
Lausanne . . . . .	589	11,4	2,2	3,2	19.	20,0	5.	79	5,8	126	98	-10	35	17.	12	—	—	1	5	9
Montreux . . . . .	408	11,5	1,6	2,8	21.	20,8	26.	79	5,6	140	107	5	30	27.	12	—	—	2	5	10
Sitten . . . . .	549	10,9	1,3	0,6	21.	22,2	4.	77	4,5	161	72	15	28	17.	9	—	—	1	10	6
Chur . . . . .	586	11,6	2,9	0,1	21.	24,3	5.	69	5,4	—	60	-14	19	28.	6	—	—	—	6	7
Engelberg . . . . .	1018	7,7	1,9	-1,6	19.	19,6	6.	79	5,1	—	81	-45	23	17.	8	—	—	4	8	9
Davos . . . . .	1561	5,3	1,9	-6,8	20.	17,0	3.	73	5,6	155	50	-20	24	18.	8	—	—	—	8	7
Bever . . . . .	1712	3,3	1,3	-13,0	20.	18,4	10.	77	5,0	—	70	-18	24	6.	8	—	—	1	9	10
Rigi-Kulm . . . . .	1775	5,2	2,2	-5,4	18.	13,4	4.	77	5,0	—	59	-93	15	17.	10	—	—	13	8	9
Säntis . . . . .	2500	1,1	2,4	-11,0	19.	10,6	11.	75	4,7	224	90	-103	22	17.	9	—	—	13	9	5
Locarno-Montf . . . . .	379	12,5	0,8	4,1	20.	20,7	12.	74	6,4	131	175	-38	53	27.	11	—	—	2	4	13
Lugano . . . . .	276	13,3	1,1	3,2	20.	22,6	3.	73	6,1	128	123	-75	32	7.	9	—	—	3	7	12

1) Menge mindestens 0,3 mm 2) oder Schnee und Regen 3) in höchstens 3 km Distanz