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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 91 (1940)

Heft: 5

Rubrik: Mitteilungen

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: 10.07.2025

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

MITTEILUNGEN

Aus dem Geschäftsbericht 1939 der Eidg. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei.

Die Aufwendungen der Kantone, Gemeinden und Korporationen für Besoldungen des Forstpersonals sowie für Einlagen in die Pensionskassen beliefen sich auf Fr. 4 912 845 (1938 : Fr. 4 893 032). An diese Ausgaben leistete der Bund einen Beitrag von 14,2 % oder von 700 046 Franken.

Nachstehende Tabelle gibt Aufschluss über die Verteilung dieser Beträge auf die verschiedenen Kategorien des Forstpersonals :

	Anzahl der Beamten	Besoldungen und Einlagen in Pensionskassen Fr.	Bundesbeitrag Fr.
1. *Höheres Forstpersonal :*			
a) der Kantone	172	1 439 230	325 999
b) der Gemeinden und Korporationen	58	478 340	49 843
2. *Unteres Forstpersonal* . .	1542	2 995 275	324 204
Zusammen	1772	4 912 845	700 046
1938	1771	4 893 032	700 029

Zwecks Anpassung an den zur Verfügung stehenden Kredit musste der nach den vorgesehenen Ansätzen errechnete Beitrag um 23,01 % gekürzt werden (1938 : 22,4 %).

Forstliche Prüfungen. 9 Forstingenieure (1938: 12) haben nach bestandenem Schlussexamen an der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich ihre vorschriftsgemässe Praxis angetreten. 15 Kandidaten (1938 : 5) haben die forstlich-praktische Prüfung abgelegt, wodurch sie die Wählbarkeit an eine höhere Forstbeamtung erlangten.

Forstkurse. Folgende Kurse zur Erlangung des Unterförsterpatentes wurden begonnen und mit Bundesbeiträgen bedacht :

1. ein Kurs mit 30 Teilnehmern aus den Kantonen Bern (2), Freiburg (2), Waadt (16) und Wallis (10);
2. ein Kurs mit 26 Teilnehmern aus den Kantonen Bern (13), Luzern (6), Freiburg (1) und Wallis (6);
3. ein Kurs mit 25 Teilnehmern aus den Kantonen Luzern (2), Uri (4), Obwalden (1), Glarus (2), Appenzell A.-Rh. (1), Appenzell I.-Rh. (1), St. Gallen (2), Graubünden (11) und Thurgau (1).

Durch die Einberufung des Lehrpersonals und der meisten Schüler in den Aktivdienst musste der letzte Teil dieser Kurse auf das Jahr 1940 verschoben werden.

Fortbildungskurse fanden keine statt.

Waldreutungen. In 17 Kantonen wurden zusammen 46,34 ha Schutzwald und 37,14 ha Nichtschutzwald gerodet. Als Ersatz wurden im

Schutzwaldgebiet 20,58 ha, im Nichtschutzwaldgebiet 14,90 ha aufgeforstet.

Betriebseinrichtung. Im Jahre 1939 wurden 157 (169) definitive und 16 (17) provisorische Wirtschaftspläne über eine Fläche von 34 085 (35 864) ha genehmigt.

Waldwegbau. Genehmigt wurden 66 neue und 18 Nachtragsprojekte. Die neuen Projekte sehen den Bau von 98,6 km Waldwegen und 3,9 km Drahtseilanlagen im Kostenvoranschlag von Fr. 2 936 280 vor (1938 : 66,5 km im Kostenbetrag von Fr. 1 883 580). Der zugesicherte Bundesbeitrag beträgt Fr. 763 630 oder 26,1 % der veranschlagten Ausgaben.

Zur *Abrechnung* gelangten 23 ganz und 28 teilweise vollendete Waldwegprojekte mit einer Kostensumme von Fr. 974 502 (1938 : Fr. 3 007 863). Der an diese Projekte ausbezahlte Bundesbeitrag beläuft sich auf Fr. 244 644 (1938 : Fr. 740 887). Mit diesen Mitteln wurden im gesamten rund 39 km Waldwege erstellt (1938 : 105 km).

Die abgerechneten Projekte verteilen sich auf die einzelnen Kantone wie folgt :

Kantone	Anzahl der Projekte		Weglänge	Kostenbetrag	Bundesbeitrag
	vollendet	teilweise vollendet	m	Fr.	Fr.
Zürich	1	3	1 735	43 811	8 329
Bern	2	2	3 640	42 394	11 072
Luzern	—	2	1 550	66 435	16 438
Uri	1	—	1 440	31 580	7 750
Schwyz	1	—	590	8 943	1 500
Freiburg	—	3	1 700	119 636	31 897
Solothurn	1	—	870	19 396	3 800
Baselland	1	—	1 041	19 897	3 800
Schaffhausen	3	1	3 588	76 690	15 026
St. Gallen	3	1	1 175	63 828	15 651
Graubünden	2	—	3 196	21 809	5 452
Aargau	1	—	1 502	8 715	1 720
Tessin	3	2	7 119	150 242	44 333
Wallis	4	14	9 830	301 126	77 876
Total	23	28	38 976	974 502	244 644

Die Beitragsverpflichtungen der Eidgenossenschaft für den Waldwegbau beliefen sich Ende 1939 auf Fr. 1 703 818 (1938 : Fr. 1 187 649). Die Bausumme der damit unterstützten Arbeiten erreicht den Betrag von Fr. 6 475 981 gegenüber Fr. 4 604 472 im Vorjahre.

Aufforstungen, Entwässerungen und Verbauungen. Genehmigt wurden 39 Projekte, worunter 20 Nachtragsprojekte, mit einem Kostenvoranschlag von Fr. 1 226 000 (1938 : Fr. 814 170), an die ein ordentlicher

Bundesbeitrag von Fr. 549 750 (1938 : Fr. 370 600) zugesichert wurde. Die 19 neu angemeldeten Projekte umfassen eine aufzuforstende Fläche von 160,01 ha; davon entfallen auf die Wiederbestockung von Windfall- und Lawinenflächen (4 Projekte) 14,85 ha.

Nachstehend ist die Verteilung der genehmigten, aus ordentlichen Krediten unterstützten Aufforstungs- und Verbauungsprojekte auf die einzelnen Kantone wiedergegeben :

Kantone	Anzahl der Projekte		Aufzuforstende Fläche	Voranschlag	Bundesbeitrag
	Neu	Nachträge	ha	Fr.	Fr.
Zürich	2**	—	1,65	16 500	6 760
Bern.	2**	5	27,80	355 300	151 650
Luzern	1**	—	5,40	47 000	23 510
Nidwalden	1	3	3,50	75 300	40 620
Glarus	—	1	—	23 000	11 080
St. Gallen	1	—	1,50	9 500	2 850
Graubünden	3	3	12,45	251 500	96 750
Tessin	2	4	29,50	121 400	63 380
	—	1*	—	3 947*	789*
Waadt	4	1	27,55	168 500	79 280
Wallis	3	3	50,66	158 000	73 870
Zusammen	19	20	160,01	1 226 000	549 750

** Wiederinstandstellungsprojekte.

* Ausserordentliche Bundeshilfe an die Kantone Graubünden und Tessin infolge der Wasserverheerungen im September 1927.

Zur *Abrechnung* gelangten 13 vollendete und 67 teilweise ausgeführte Aufforstungs- und Verbauungsprojekte mit einem Kostenaufwand von Fr. 966 321 (1938 : Fr. 1 195 721) und einem ausgerichteten Bundesbeitrag von Fr. 548 713 (1938 : Fr. 701 755). Darin inbegriffen ist ein Betrag von Fr. 9241, der den Kantonen Graubünden und Tessin als ausserordentliche Bundeshilfe infolge der Wasserverheerungen im September 1927 ausbezahlt worden ist.

Der Kostenbetrag von Fr. 966 321 verteilt sich auf folgende Ausgabeposten :

	Fr.	%
Kulturen	264 298	27,2
Entwässerungen	101 815	10,5
Lawinenverbauungen	244 188	25,4
Terrainverbauungen	55 723	5,8
Bachverbauungen	87 534	9,1
Einfriedigungen	57 478	5,9
Wege	50 073	5,2
Verschiedenes	57 528	6,0
Bodenerwerb	47 684	4,9

Die mit Bundesunterstützung aufgeforstete Fläche umfasst 178,64 ha (1938 : 368,68 ha). Davon entfallen 176,34 ha auf die Neugründung von Wald und 2,30 ha auf die Wiederinstandstellung bestehender Waldungen.

Die Beitragsverpflichtungen des Bundes für Aufforstungen und Verbauungen betrugen Ende 1939 Fr. 3 747 370 (Ende 1938 : 3 739 612 Franken). Die Bausumme der damit unterstützten Arbeiten beziffert sich auf Fr. 6 659 115 (Ende 1938 : Fr. 6 409 782).

Forstliche Notstandsarbeiten. Der Inspektion für Forstwesen wurde von dem ihr durch Bundesbeschluss vom 4. Juni 1939 zugeteilten Kredit eine erste Rate in der Höhe von Fr. 700 000 zur Verfügung gestellt. Zu Lasten dieses Betrages sind folgende ausserordentliche Subventionen *bewilligt* worden :

a) an forstliche Arbeiten, die bereits ordentlicherweise unterstützt sind :

Fr. 256 425 für 73 Waldwegprojekte,
» 34 820 für 12 Aufforstungsprojekte,

b) an forstliche Unternehmen, die ausschliesslich als Notstandsarbeiten unterstützt werden :

» 201 376 für 75 Waldwegprojekte (Kostenvoranschlag Fr. 937 380),
» 42 795 für Arbeiten verschiedener Art (Kostenvoranschlag 79 800 Franken),

Fr. 535 416 im ganzen.

Zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit hat die Inspektion für Forstwesen folgende ausserordentlichen Beiträge *ausbezahlt :*

	Zu Lasten des Kredites von Fr. 400 000 (bewilligt 1938) Fr.	Zu Lasten des Kredites von Fr. 700 000 (bewilligt 1939) Fr.	Total Fr.
für Waldwegbau	90 061	29 786	119 847
für Terrainverbau	10 473	—	10 473
für andere forstliche Arbeiten . .	1 240	16 772	18 012
Total	101 774	46 558	148 332
Ende 1939 noch zahlbar	169 152	653 442	822 594

Waldsamengewinnung. Für selbstgesammeltes Saatgut der Ernte 1938/1939, das heisst für 40,750 kg (1937/1938 : 54,450 kg) leistete der Bund eine Entschädigung von Fr. 586 (1937/1938 : Fr. 988), die dem Fonds für die Errichtung einer schweizerischen Waldsamengewinnungsanstalt entnommen wurden.

Waldwirtschaft und Holzhandel. Das Nutzholz der Ernte 1938/1939 konnte zu befriedigenden Preisen gut abgesetzt werden. Obwohl der Rundholzmarkt zeitweise Uebersättigungserscheinungen aufwies, gelang es, die zwischen dem Schweizerischen Verband für Waldwirtschaft und dem Schweizerischen Holzindustrieverband vereinbarten Preise mit wenigen Ausnahmen zu halten.

Der Kriegsausbruch brachte eine grosse Nachfrage nach Holz aller Sortimente, verbunden mit teilweise erheblichen Preissteigerungen. Es war Aufgabe der Sektion für Holz des Kriegs-Industrie und -Arbeitsamtes, die Deckung des stark erhöhten Bedarfes von Volk und Armee in geregelte Bahnen zu lenken. Die Eidg. Preiskontrollstelle erliess Weisungen über Höchstpreise für Nutz- und Brennholz in den verschiedenen Landesgegenden. Die zur Zeit zulässigen Ansätze haben gegenüber dem Stand des Jahres 1938/1939 eine Erhöhung von 10—20 % erfahren.

Wie bereits im Geschäftsbericht 1938 erwähnt wurde, gelang es dem Schweizerischen Verband für Waldwirtschaft leider nicht, mit den Verbrauchern von Papierholz rechtzeitig einen Vertrag für die Lieferungen der Ernte 1938/1939 abzuschliessen, indem die Zahlung der früheren Preise von einer neuen Verteilung der Einfuhrkontingente für Zellulose abhängig gemacht wurde. Die Verhandlungen zwischen den Beteiligten verzögerten sich bis Mitte März 1939, endeten aber schliesslich mit der Annahme der Vorschläge der Papierindustrie, so dass für das Papierholz die vorjährigen Preise zur Auszahlung gelangten. Trotz des späten Abschlusses des Uebereinkommens blieb die gelieferte Menge an einheimischem Papierholz erfreulicherweise nicht wesentlich hinter dem Anfall der Ernte 1937/1938 zurück (1937/1938: 328 000 Ster, 1938/1939: 280 000 Ster).

Das neue, anfangs Dezember 1939 in Kraft getretene Lieferungsabkommen für die laufende Holzernte trägt der durch den Ausbruch des Krieges veränderten Lage bereits Rechnung. Die Preise für den Ster wurden durchschnittlich um Fr. 3,50 erhöht; ausserdem erklären sich die Verbraucher bereit, alles Papierholz I. und II. Klasse, das bereitgestellt werden kann, zu den vertraglich festgelegten Preisen zu übernehmen. Es ist zu hoffen, dass es auf dieser Grundlage gelingen wird, der Papierindustrie, die zur Zeit fast vollständig auf Inlandlieferungen angewiesen ist, die für die Aufrechterhaltung ihrer Betriebe notwendige Rohstoffmenge zur Verfügung zu stellen.

Immerhin gehört die Holzversorgung der Papierfabriken wohl mit zu den schwierigsten Aufgaben der zuständigen Stellen des Bundes; denn einerseits bedarf die Armee bedeutender Mengen an schwachem Rundholz (Pfahlholz) und anderseits sind infolge des erhöhten Bedarfes an Brennholz dessen Preise stärker gestiegen als die des Papierholzes. Es besteht somit die Gefahr, dass die Rüstung von Brennholz auf Kosten der Gewinnung von Papierholz gefördert werde.

Die Lage des Holzgewerbes hat sich bis zum Ausbruch des Krieges gegenüber dem Vorjahr wenig verändert. Bei verhältnismässig tiefen Preisen für Schnittwaren war der Beschäftigungsgrad im allgemeinen unbefriedigend. Mit der Mobilmachung vermehrte sich, allerdings weniger sprunghaft als beim Rundholz, auch die Nachfrage nach geschnittenem Holz.

Die *Holzeinfuhr* war weitgehend beeinflusst durch die politischen und kriegerischen Entwicklungen im Auslande. Wie zu erwarten war, ist Oesterreich, vor zwei Jahren noch das wichtigste Bezugsland, als

Holzlieferant vollständig ausgeschieden; ebenso gelangten aus den Ueberschussgebieten der ehemaligen Tschechoslowakei nurmehr geringe Mengen Holz in die Schweiz. Der Ausbruch des Krieges hatte eine starke Stockung der Einfuhr vor allem während der Monate September und Oktober sowie das Ausfallen Polens als Bezugsquelle für Rundholz und Schnittwaren zur Folge.

Das Hauptmerkmal der Holzeinfuhr im Jahre 1939 ist der auffallend starke Rückgang des Importes von Papierholz; während 1938 noch rund 105 000 Tonnen eingeführt wurden, beträgt die Einfuhr im Berichtsjahr nur noch 28 000 Tonnen. Diese Verminderung ist begreiflich, wenn man bedenkt, dass 1937 rund 99 % der Einfuhrmenge aus Oesterreich stammten. Eine wesentliche Verminderung erfuhr ferner die Einfuhr von Nadelrundholz (30 000 Tonnen weniger), was ausschliesslich auf Stokkungen der Zufuhr nach Kriegsausbruch zurückzuführen ist. Die Auslandsbezüge der übrigen Sortimente erlitten gegenüber dem Vorjahr nur geringfügige Veränderungen.

Frankreich war bis zum Ausbruch der Feindseligkeiten der wichtigste Lieferant von Laubbrennholz. Nachher trat Jugoslawien an seine Stelle. Das Papierholz wurde zum überwiegenden Teil in Frankreich bezogen. Die wichtigsten Lieferanten von Nadelrundholz und Weichholzbrettern waren an Stelle von Oesterreich: Polen (bis zum Kriegsausbruch), die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Frankreich, Jugoslawien und Rumänien.

Die *Holzausfuhr* bewegte sich wiederum in sehr engen Grenzen (9000 Tonnen). Der Hauptabnehmer für Schnittwaren war Italien; nach Frankreich konnten ausser Weichholzbrettern geringe Mengen Rundholz geliefert werden.

Das der Schweiz erstmals auf 1. Oktober 1938 von Italien bewilligte Jahreszusatzkontingent von 1500 Tonnen wurde im Dezember 1939 auf unbegrenzte Zeit erneuert, so dass nun den südlichen Grenzgebieten bis auf weiteres für die Ausfuhr nach Italien im gesamten 3000 Tonnen zur Verfügung stehen.

Die gegenwärtig grosse Nachfrage nach Holz, die eine vorübergehende Verknappung dieses Rohstoffes zur Folge hat, darf nicht dazu verleiten, die vor Kriegsausbruch unternommenen Bestrebungen zur Förderung der Holzverwertung zu vermindern; handelt es sich doch dabei zur Hauptsache um wissenschaftliche Untersuchungen zur Erforschung der chemischen und mechanischen Eigenschaften unserer Holzarten. Die Kenntnis dieser Eigenschaften ist Voraussetzung für eine möglichst wirtschaftliche und sparsame Verwertung des wichtigsten einheimischen Rohstoffes « Holz ». Ausserdem ist zu bedenken, dass nach Abbruch der Feindseligkeiten der Bedarf an Holz für Bau- und Kochzwecke wiederum stark zurückgehen wird; es gilt daher schon heute, nach neuen Verwertungsmöglichkeiten zu forschen, sollen Mißstände in der Waldwirtschaft und im Holzgewerbe, wie sie während der letzten Krisenjahre herrschten, in Zukunft vermieden werden. Die Förderung der Holzver-

wertung ist aus diesen Gründen nach wie vor eine wichtige Aufgabe der Inspektion.

Die mit der *Holzverzuckerung* zusammenhängenden Fragen wurden weiterhin geprüft. An die Kosten einer in Zürich im Bau begriffenen Versuchsanlage wurde ein Beitrag aus den Arbeitsbeschaffungskrediten gewährt. Die Versuche, über die die Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt für Industrie, Bauwesen und Gewerbe die Oberaufsicht innehat, werden erlauben, die meisten heute noch strittigen Fragen abzuklären.

Die Bearbeitung der Unterlagen für die Beseitigung der den Holzbau hemmenden kantonalen (feuerpolizeilichen) Bestimmungen im Sinne des *Postulates Gfeller* erlitt durch den Kriegsausbruch eine Verzögerung. Immerhin konnten die Umfragen und Untersuchungen durch die « Lignum » soweit abgeschlossen werden, dass mit einer baldigen Veröffentlichung des in Aussicht genommenen Berichtes gerechnet werden kann. Die vorgesehenen Verhandlungen mit den Kantonen werden anschliessend stattfinden.

Im Bestreben, die *Holzkohlengewinnung* im Inland zu fördern, wurden den Kantonen an die Gestehungskosten Beiträge bis zu 3 Franken für 100 kg aus den Arbeitsbeschaffungskrediten in Aussicht gestellt. Ausserdem hat die Inspektion, um weitere Erfahrungen auf dem Gebiete der Verkohlung zu sammeln, zwei Verkohlungsöfen neuester Konstruktion angekauft; sie stehen zur Zeit im Kanton Waadt in Betrieb. Die Bemühungen zur Vermehrung der einheimischen Holzkohlenerzeugung waren im grossen und ganzen von wenig Erfolg begleitet. Die Köhlerei wird in der Schweiz solange ein unlohnendes Gewerbe bleiben, als genügend ausländische Holzkohle zu Preisen, die bedeutend unter den inländischen Gestehungskosten liegen, erhältlich ist.

Die Frage der Verwendung von *Holz als Motorentreibstoff* fand durch den Bundesbeschluss über die Vermehrung der armeetauglichen Motorlastwagen eine vorläufige Lösung. In diesem Beschluss wurden gemäss dem Antrag der Expertenkommission für Ersatztreibstoffe besondere Bestimmungen für Lastwagen mit Holzgasgeneratorantrieb aufgenommen.

Verschiedenes. Für Versuche über Holzverkohlung ist der Schweizerischen Gesellschaft zum Studium der Ersatzbrennstoffe zu Lasten des der Inspektion für Forstwesen zur Verfügung gestellten Kredites ein Beitrag ausgerichtet worden.

Vom 3. bis 8. Juli fand in den Kantonen Schwyz, Uri, Tessin und Graubünden eine Studienreise statt, an der 21 Vertreter des höheren kantonalen Forstpersonals teilnahmen. Diese von Beamten der Inspektion für Forstwesen geleitete Reise galt dem Studium der Bewirtschaftungsweise der Gebirgswälder und insbesondere ihrer Wiederinstandstellung.

Die Inspektion war im Fachgruppenkomitee « Unser Holz » der Schweizerischen Landesausstellung vertreten und beteiligte sich auch als Aussteller.

Der Reisser.

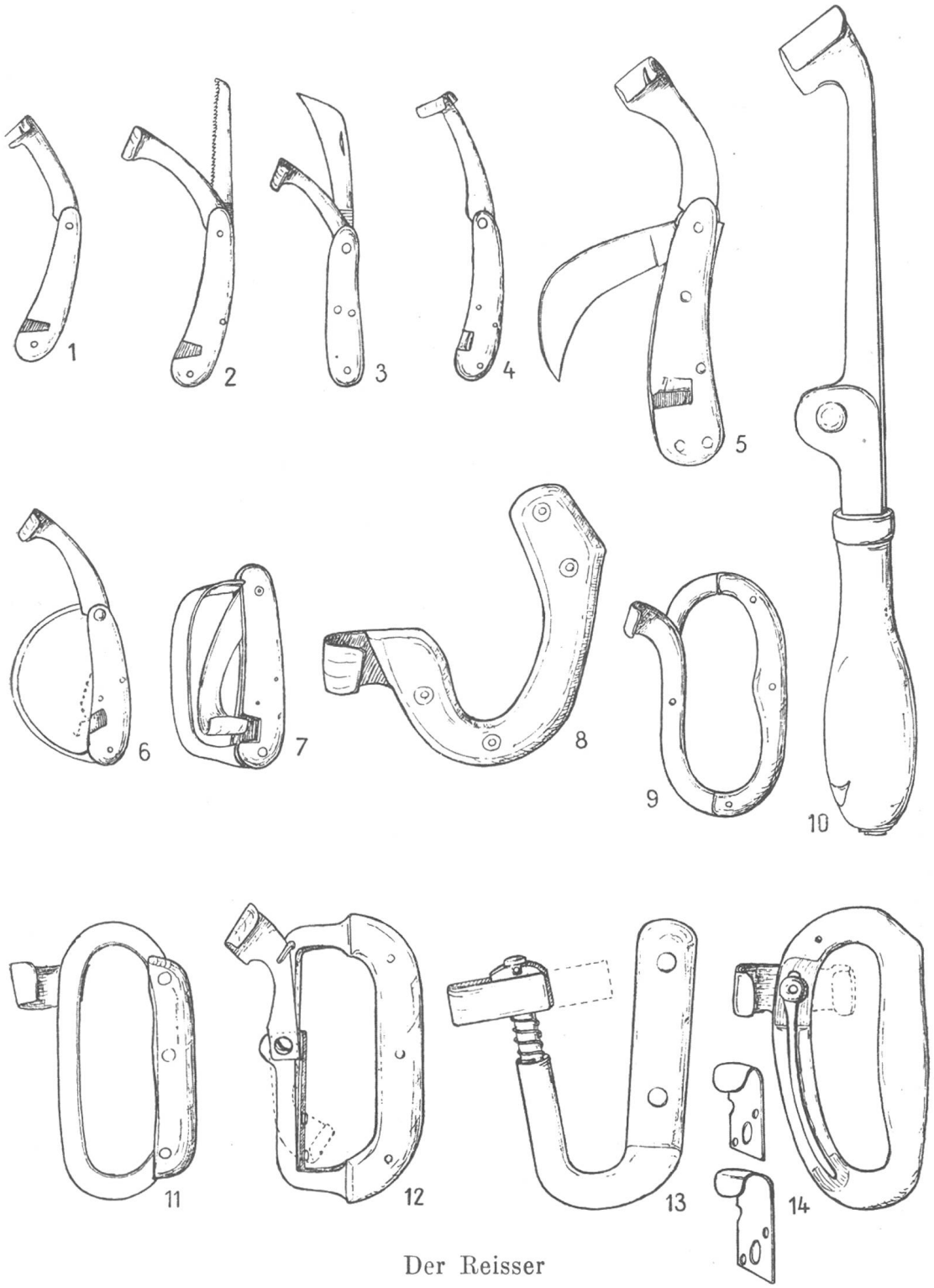
Der Reisser dient zur Kenntlichmachung der bei der nächsten Durchforstung oder Lichtung herauszuhauenden Bäume, ferner zur Bezeichnung der gemessenen Bäume und der Meßstelle bei Bestandesaufnahmen. Besondere Ausführungen, die hier nicht besprochen werden, verwendet man bei der Harznutzung nach dem amerikanischen (Fischgräte)-Verfahren und zum Ringeln gefällter Bäume an der Meßstelle.

Beim Holzanzeichnen bezeichnet man die Bäume mit mehreren vertikalen oder gekreuzten Reisserstrichen, gewöhnlich auf zwei Seiten des Baumes, in 1,5—2 m Höhe über Boden, so dass die Holzhauer keinen angezeichneten Stamm übersehen können. Gelegentlich wird mit einem Pfeil auch die Richtung angegeben, nach welcher der Baum zu fällen ist, oder ein A eingeritzt, was bedeutet, dass der Stamm vor dem Fällen aufgeastet werden soll. Der Reisser ist daher ein zwar unscheinbares, aber viel gebrauchtes Werkzeug, und es lohnt sich schon, ihm einige Aufmerksamkeit zu schenken.

Er besteht aus einem 2—10 cm langen, 1—2 cm breiten Eisenstab (Hals), der an einem Ende in eine kurze, seitwärts umgebogene Schneide ausläuft, und einem sehr verschiedenartig ausgebildeten Griff. Durch leichtes Andrücken an den Stamm und Herunterziehen kann bei dünnborkigen Stämmen in einem Zug ein bis auf das Holz gehender Span aus der Rinde geschnitten werden, während bei dickborkigen Stämmen nur durch mehrfaches kräftiges Kratzen an der gleichen Stelle eine bis auf das Holz gehende Verletzung angebracht werden kann. Um die Finger zu schützen, haben manche Reisser einen eisernen Schutzbügel (Nrn. 6 und 7 unserer Tafel), doch sind die meisten der im Handel erhältlichen Reisser zu schwach gebaut, so dass diese Bügel bald abbrechen. Bei Modell 8 und 13 wird der Handschutz durch eine Biegung des Reisserhalses um 180° gewährleistet. Aus Frankreich kommend, sind in der Schweiz in den letzten Jahren Griffe, die aus einem geschlossenen Ring bestehen, aufgekommen, aus denen die Schneide mit kurzem Hals herausragt. Um den Reisser in der Tasche tragen zu können, ohne diese zu zerreissen, sollte die Schneide irgendwie umlegbar oder versenkbar sein. Die bei Modell 13 angewandte Lösung befriedigt aber nicht, weil sich Späne in der U-förmig gebogenen Klinge festklemmen.

Während die Schalme bei den zur Fällung bestimmten Bäumen möglichst breit und tief sein sollten, damit man sie von weitem sieht, kommt es bei der Bezeichnung der Stämme bei Bestandesaufnahmen darauf an, dass zwar deutliche, noch nach mehreren Jahren sichtbare Zeichen, aber keine derartigen Wunden gerissen werden, dass Fehler im Holz entstehen oder gar holzzerstörenden Pilzen der Weg ins Innere des Stammes geöffnet wird.

Die Zeichen werden deshalb als kurze horizontale oder vertikale Striche angebracht, die das Kambium nicht verletzen sollten. Horizontale, bis auf das Kambium gehende Striche unterbrechen den Saftstrom. Es entstehen nach einigen Jahren tiefe Hohlkehlen vom Strich abwärts bis an den Stock und mehrere Dezimeter weit aufwärts. Die Rinde löst



Der Reisser

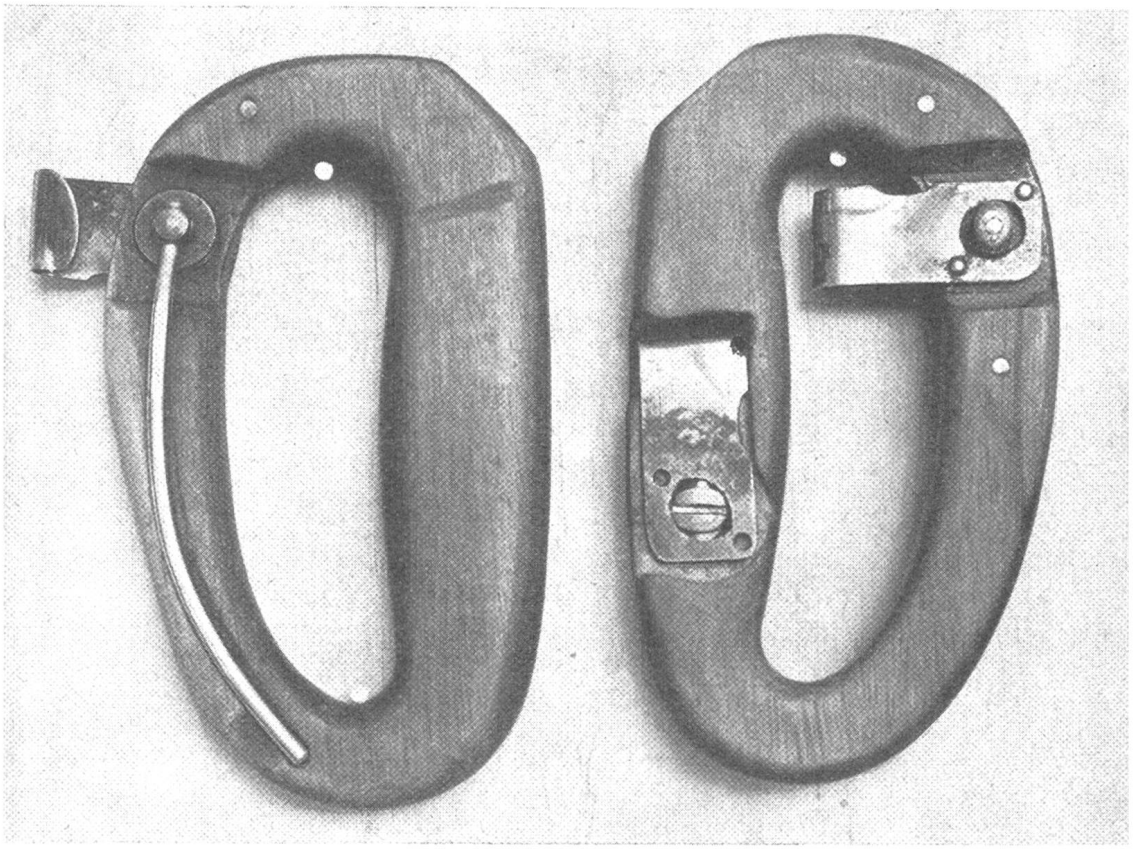
(Reisshaken, schweizerdeutsch Rysser), franz. griffe (f.), ital. raschiatore, uncino per marcare, engl. gouge-blaze, barkblazer, timber-scribe, timber-race.

1—7 allgemein verbreitete, taschenmesserartig zusammenlegbare Reisser, 5 kräftiges Schweizer Modell, 8 und 10 Deutschland, 9 Neuchâtel, 11 franz. Jura, 12 Modell der forstwirtschaftlichen Zentralstelle Solothurn, 13 Vereinigte Staaten von Nordamerika, 14 Modell 1939 Grieshaber Schaffhausen.

sich ab, es bilden sich darunter Hohlräume. Von der Seite her wachsen Ueberwallungswülste und am blossgelegten Holzkörper beginnen Pilze das Holz zu zerstören und den untersten Stammteil zu entwerten. (Vgl. hierüber Nr. 2 des laufenden Jahrganges.)

Wir sehen somit, dass der Reisser zwei ganz verschiedenen Zwekken dient. Im einen Fall (Anzeichnen eines Schlages) sollen die Striche möglichst breit und tief, im andern (Bestandesaufnahme) schmal, den Stamm möglichst wenig verletzend angebracht werden. Es ist sonderbar, dass wir für diese beiden Aufgaben das gleiche Werkzeug verwenden.

Aus dieser Ueberlegung heraus wurden seit vielen Jahren zusammen mit Messerschmied *Johann Grieshaber* in Schaffhausen, eine ganze Reihe neuer Reissermodelle angefertigt und in verschiedenen schweizerischen Verwaltungen ausprobiert, ohne dass es bis jetzt gelungen



Reisser mit 2 Klingen, nach J. Grieshaber, Schaffhausen.

wäre, die nicht mehr zu verbessernde Endform zu finden, sofern es überhaupt möglich ist, eine Form zu finden, die allen Anforderungen restlos genügt. Es liegt nahe, für das Kluppieren und für das Anzeichnen zwei verschiedene Messer, vielleicht auch verschiedene Neigungswinkel des Messers gegenüber dem Griff zu verwenden. Da dieser Neigungswinkel aber bei jeder Holzart und bei jedem Durchmesser etwas anders sein sollte, wurde vorläufig von einer Differenzierung in dieser Richtung abgesehen. Die Stämme haben nämlich selbst in gleichaltrigen Beständen ganz ungleiche Rinden. Zum Beispiel gibt es mitten in Fichtenbeständen mit verhältnismässig rauher Rinde an feuchten Stellen plötzlich Stämme mit ganz weicher, speckiger Rinde, in die der Reisser ausserordentlich leicht eindringt. Deshalb kommen schwere

Stammbeschädigungen oft flächen-, oder streifenweise im Bestande vor, so dass man leicht geneigt ist, die sich bald einstellenden Stammdeformationen andern Ursachen zuzuschreiben.

Die Reisser können noch so gut durchdacht sein, man wird nicht darauf verzichten dürfen, die Kluppenführer vor Beginn der Bestandesaufnahmen über die verhängnisvollen Wirkungen zu tief gehender Reisserstriche aufzuklären.

Wenn man nun zweierlei Reisser herstellen wollte, nämlich solche für Bestandeskluppierungen und solche für Schlaganzeichnungen, so hätte man immer denjenigen, den man gerade haben sollte, nicht zur Hand. Deshalb und auch um das Werkzeug zu verbilligen, wurde eine Konstruktion gewählt, bei der zu jedem Griff zwei Klingen gehören, wobei die eine im Griff versorgt, die andere in Arbeits- oder Ruhestellung gedreht werden kann. Die Befestigung der Klingen mit einfachen Klemmschrauben gelang nicht zufriedenstellend. Wie oft auch die Windung, die Mutter und die Unterlagsscheiben abgeändert wurden, immer wieder lockerten sich die Schrauben beim Gebrauch des Reissers, und die Klingen fielen heraus. Schliesslich erfand Herr Grieshaber die Befestigungsart des Reissers Nummer 14 unserer Tafel, bzw. der obenstehenden Photographie, die in mehrjährigen Versuchen in verschiedenen Verwaltungen ausprobiert wurde und sich sehr gut bewährt hat. Der Preis eines solchen Reissers beträgt Fr. 12, was viel scheint im Vergleich zum Preis anderer Reisser, was aber wenig ist, wenn man bedenkt, dass man damit ein fast unverwüstliches Instrument mit zwei Klingen, die nachgeliefert werden können, erwirbt. Die Klingen sind aus bestem Stahl angefertigt. *Knuchel.*

Waldbeschädigungen bei der Mobilmachung.

Lohnt es sich, das Benagen einiger Bäume durch Pferde auf den in die Wälder verlegten Pferdestellungsplätzen überhaupt zu erwähnen, angesichts der grauenvollen Zerstörungen, die in den vom Krieg heimgesuchten Ländern täglich angerichtet werden und angesichts der gewaltigen Opfer, die unser Land und unsere Soldaten seit dem 1. September 1939 bringen, um eine feindliche Invasion zu verhindern ? Wir wollen Gott danken, wenn dieser Krieg vorübergeht, ohne unser schönes Land in einen Trümmerhaufen zu verwandeln. (Dass wir immerhin den Trümmerhaufen einer Preisgabe unserer Freiheit und Selbständigkeit vorziehen würden, braucht heute kaum mehr gesagt zu werden.)

Dennoch muss jeder an seinem Ort danach trachten, Materialverluste und Landschäden möglichst zu verhüten und namentlich daran denken, dass scheinbar geringfügige Beschädigungen an Bäumen, oft erst nach Jahrzehnten, grosse Verluste verursachen können.

Unser Bild stammt von einem Pferdestellungsplatz im Mittelland. Einige hundert Fichten wurden von Pferden benagt, so dass sie vorzeitig gefällt werden müssen und kahle Flächen in windgefährdeten

Stangenholzbeständen entstehen. Würde man die Bäume stehen lassen, so würde sehr rasch eine Entwertung der untersten, wertvollsten Stammteile eintreten infolge von Fäulnis, Ueberwallung und exzentrischem Wuchs. Inskünftig sollten die Pferde deshalb nicht an Bäumen, sondern längs den Wegen an Seilen angebunden werden, Kopf gegen den Weg.

Durch Pferde beschädigte Fichten auf einem Pferdestellungsplatz.

Phot. stud. forest. Haas.

Die Kampierseile aber sollen ebenfalls nicht an Bäumen, sondern an den dafür vorhandenen Kampierpfählen befestigt werden. Die Bäume haben nicht als Anbindegelegenheit, sondern nur als Schutz gegen Fliegersicht zu dienen und sind gegen jegliche Verletzung der Rinde und soweit wie möglich auch der Wurzelanläufe zu schützen. *K.*

Gründung eines Fonds zur Förderung der forstlichen Forschung an der E. T. H.

Die wissenschaftliche Forschung an der Eidgenössischen Technischen Hochschule ist in den letzten Jahren durch den Ausbau bestehender und die Gründung zahlreicher neuer Institute sehr stark gefördert worden. Die hierfür notwendigen, sehr beträchtlichen Mittel haben zum Teil der Bund, der Kanton und die Stadt Zürich, zum Teil die an der Forschung interessierte Industrie, aber auch Verbände, die ideale Ziele verfolgen, zusammengetragen. Ausser gelegentlichen Schenkungen von Firmen oder Industriegruppen für bestimmte Forschungszwecke sind im Lauf der Jahrzehnte auch zahlreiche *Fonds* gestiftet worden, deren Zinsen einzelnen Abteilungen der E. T. H. zugute kommen, sowie auch Fonds, die von verschiedenen Abteilungen beansprucht werden können. Auch die « Eidgenössische Stiftung zur Förderung schweizerischer Volkswirtschaft durch wissenschaftliche Forschung » hat schon manche Untersuchung an der E. T. H. und an den ihr angegliederten oder nahestehenden Anstalten unterstützt.

Nur die Abteilung für Forstwirtschaft verfügt über keinen eigenen Fonds, und ihre jährlichen Kredite sind so bescheiden, dass neben der Befriedigung der Bedürfnisse für die Verwaltung, die Sammlungen, die Bibliothek und den Unterricht, keine Aufgaben durchgeführt werden können, die irgendwie Geld kosten. Für solche Zwecke müssen die Mittel jeweilen von anderer Seite beschafft werden.

Eine Hochschule kann aber heute weniger als je ohne Forschung bestehen. Es genügt nicht, dass die Professoren, Assistenten und Studierenden das Wissen aufnehmen und weitergeben, das andere zusammengetragen haben, sie müssen vielmehr selber in die Speichen greifen und am Fortschritt mitarbeiten. Es ist aber auch klar, dass es nicht Aufgabe des Bundes sein kann, die Mittel für die Forschung allein aufzubringen, die Forschung muss vielmehr von den Wirtschaftsgruppen, die an ihrer Förderung interessiert sind, mitgetragen werden.

Die Forstwirtschaft ist andern Abteilungen der E. T. H. gegenüber insofern günstig dran, als der Bund schon im Jahre 1888 eine Anstalt für das forstliche Versuchswesen gegründet und seither, ohne irgendwelche Zuschüsse von anderer Seite, finanziert hat. Ihre Organisation ist so, dass die Zusammenarbeit mit der Schule und der Praxis, innerhalb der durch die Kredite gezogenen Grenzen und innerhalb des durch Personal und Einrichtungen gegebenen Rahmens möglich ist. Aber die Versuchsanstalt besitzt nicht das Monopol für die forstliche Forschung, und nichts liegt ihr ferner, als dieses Monopol erwerben zu wollen. Forschungsinitiative und Forschungsgeist müssen vielmehr auch ausserhalb der Versuchsanstalt gefördert werden, in der Praxis und namentlich an der *Forstschule*. Wünschenswert ist allerdings, dass die Forschung nicht wild betrieben wird, weshalb bei allen Untersuchungen Fühlung mit der Versuchsanstalt genommen werden sollte. Wünschenswert ist auch eine planmässige Verteilung der Aufgaben, um jede Zweispurigkeit zu vermeiden.

Jede Untersuchung kostet Geld. Grössere Untersuchungen kosten sogar sehr viel Geld, in der Forstwirtschaft mehr als auf manchen andern Gebieten, weil gewöhnlich Erhebungen im Gelände notwendig sind. Grosse und namentlich langfristige Aufgaben, wie zum Beispiel die Untersuchung des Einflusses der Behandlung der Bestände auf das Wachstum, können überhaupt nur von der Versuchsanstalt bewältigt werden. Aber daneben gibt es auf den verschiedensten Gebieten unzählige Fragen, die ohne grossen Apparat und mit bescheidenen Mitteln gelöst werden können. Bisher mussten Professoren, Assistenten und Studierende, die irgendeiner Frage nachgehen wollten, in jedem einzelnen Fall ein Gesuch an den Herrn Schulratspräsidenten richten, um aus einem der Fonds die Mittel, und wären es auch nur fünfzig Franken, zu erhalten. Diese Fonds sind aber von andern Wirtschaftsgruppen zusammengetragen worden, und es ist daher begreiflich, dass die Behörden, die übrigens volles Verständnis für unsere Bedürfnisse haben, gelegentlich fragen, warum denn eigentlich der Waldbesitz und die Holzindustrie nichts zur Förderung der Forschung beitragen, wie das andere Wirtschaftsgruppen für die ihnen nahestehenden Institute der E. T. H. tun. Auch der Schweizerische Forstverein hat, im Gegensatz zum Ingenieur- und Architektenverein und zur Gesellschaft ehemaliger Polytechniker, sich bisher wenig um die Mittel für die Forschung gekümmert. Man nahm eben an, dass die Forschung eine Domäne der Versuchsanstalt sei und dass Papa Bund schon zum Rechten sehen werde. Dass wir in der Forstwirtschaft nicht vorwärts kommen ohne Durchdringung der ganzen Praxis mit wissenschaftlichem Geist, ist eine Erkenntnis, die erst langsam beginnt sich durchzusetzen. In dem Masse als die jungen Forstleute beobachten können, wie ungestüm links und rechts von uns die Entwicklung fortschreitet und wie ganz besonders auch die uns nahestehende Landwirtschaft durch die Förderung wissenschaftlicher Methoden einen gewaltigen Aufschwung auf allen Gebieten genommen hat, nimmt die Einsicht zu, dass wir uns sputen müssen, wenn wir mit andern Wirtschaftsgruppen einigermassen Schritt halten wollen.

Man wird mit Recht einwenden, dass die schweizerische Forstwirtschaft bisher, sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft, auf bemerkenswerter Stufe stand und dass die Erreichung dieser Stufe mehr den hervorragenden Leistungen einzelner Männer als den noch so vollkommenen Einrichtungen wissenschaftlicher Institute zu verdanken sei. Das ist richtig und wird immer so bleiben. Die Mittel für die Forschung sollen deshalb für die Förderung der Tüchtigsten verwendet werden.

Die Gründung eines Fonds für die forstliche Forschung bringt uns einen Schritt vorwärts, die Liquidation der Abteilung « Unser Holz » der LA eine Gelegenheit, früher Versäumtes nachzuholen. Es wäre zu schön gewesen, wenn die Verbände der Waldwirtschaft und der Holzindustrie, die mit ganz andern Summen zu rechnen gewohnt sind als unsere Institute, sich zur Gründung des Fonds zusammengeschlossen hätten, wie dies vor zwei Jahren die landwirtschaftlichen Verbände

getan haben, um der landwirtschaftlichen Abteilung der E. T. H. den *Laur*-Fonds mit über Fr. 100 000 zur Verfügung zu stellen. So weit sind wir in der Forstwirtschaft und Holzindustrie noch nicht.

Der Fonds für forstliche Forschung an der E. T. H. muss mit einem Betrag von Fr. 4504.65, die ihm aus der Liquidation der Abteilung « Unser Holz » überwiesen wurden, starten, wozu noch etwa Fr. 1000 kommen, die von privater Seite gespendet worden sind. Die Hauptsache aber ist, dass der Fonds besteht. Das Ständige Komitee des Schweizerischen Forstvereins bemüht sich gegenwärtig, zusammen mit andern Verbänden, den Fonds auf Fr. 10 000 zu bringen, worauf erst die Statuten, die dem Bundesrat zur Genehmigung zu unterbreiten sind, aufgestellt werden sollen.

Die Kasse der E. T. H. ist jederzeit bereit, Beiträge zugunsten des Fonds entgegenzunehmen, und wir hoffen, dass von dieser Gelegenheit recht ausgiebig Gebrauch gemacht werde. *Knuchel.*

Abrechnung über die Abteilung „Unser Holz“ der Schweizerischen Landesausstellung Zürich 1939.

Die Abteilung « Unser Holz » der Schweizerischen Landesausstellung Zürich 1939 kam zustande durch die Zusammenarbeit der an der Holzerzeugung und der Holzverwendung interessierten Verbände, sowie zahlreicher Firmen und Einzelpersonen. Die Aussteller sind im Ausstellungskatalog aufgeführt. Zu den Mitwirkenden gehören aber in erster Linie auch die Subvenienten und die Herren vom Forstfach und von den Verbandsausschüssen, die sich um die Finanzierung bemüht haben. Ausser den Mitteln, über deren Verwendung hiermit Rechenschaft abgelegt wird, ist ein wohl ebenso hoher Betrag von den Ausstellern zur Beschaffung und Aufstellung des Ausstellungsgutes verbraucht worden. Ferner ist uns der Rohbau von der Ausstellungsleitung zur Verfügung gestellt worden,

Dem Abteilungsausschuss standen im ganzen Fr. 228 495.75 zur Verfügung, die bis auf einen Rest von ca. Fr. 14 000 aufgebraucht wurden. Von diesem Rest wurden gemäss Beschluss des Abteilungsausschusses je Fr. 4300.— an folgende drei Stellen verteilt: 1. an die Eidgenössische Technische Hochschule zur Gründung eines Fonds für die forstliche Forschung; 2. an die Lignum, schweizerische Arbeitsgemeinschaft für das Holz, und 3. an den Schweizerischen Verband für Waldwirtschaft. Ein Vorschlag, den Ueberschuss als Fonds für eine spätere forstliche Ausstellung zurückzulegen, wurde vom Abteilungsausschuss verworfen, mit der Begründung, dass eine schweizerische Ausstellung, an der sich die Forstwirtschaft beteiligen werde, frühestens in zwanzig Jahren zu erwarten sei, und dass die Zeiten nicht dazu angetan seien, um für diesen Fall Geld auf die Seite zu legen, es solle vielmehr jede Generation ihre Ausstellungen selber finanzieren. Der Antrag, den Ueberschuss ganz dem Fonds für forstliche Forschung zuzuweisen, wurde von den Verbänden, die zum Zustandekommen der

Bilanz per 31. März 1940.

Einnahmen	Budget	Effektiv	Ausgaben		Budget	Effektiv
	Fr.	Fr.			Fr.	Fr.
Beitrag Waldbesitz	125 000.—	149 445.90	Innenausbau		70 000.—	73 821.30
„ verarbeitende Verbände . .	5 500.—	2 000.—	Graphiker		7 000.—	7 103.45
Subvention Bund	25 000.—	25 000.—	Film (inkl. Vorführungskosten) . . .		25 000.—	30 629.70
Platzmieten FGK 3—I	900.—	915.40	Subventionierung:			
„ FGK 3—II	28 000.—	28 771.20	FGK 3—I		7 000.—	2 779.77
„ FGK 3—III	10 000.—	16 598.75	FGK 3—II inkl. Holzhaus . . .		21 000.—	21 076.—
Verkaufslaube	5 600.—	5 764.50	FGK 3—III inkl. Schaukochen .		40 000.—	40 058.60
			Verschiedenes (Unkosten, Versicherung, Sekretariat, Gemälde usw. siehe separate Aufstellung) . . .		30 000.—	39 316.25
			Schenkungen an Forstwirtschaftliche Zentralstelle Solothurn	4300.—		
			Lignum Chur	4300.—		
			E. T. H. Zürich (Fonds für forstliche Forschung) . .	4300.—		12 900.—
					200 000.—	227 685.07
			Vermögen			810.68
	200 000.—	228 495.75			200 000.—	228 495.75

Vermögensbestand.

Kasse	Fr. 61.77
Postcheck	„ 748.91
Vermögen	Fr. 810.68

Abteilung am meisten beigetragen haben und die sowohl den Waldbesitz als die Holzverbraucher einschliessen, abgelehnt.

Die Zusammensetzung der Einnahmen und Ausgaben nach Hauptposten geht aus der nebenstehenden Aufstellung hervor. (Bilanz vom 31. März 1940.) Diese Abrechnung ist das Ergebnis von Beschlüssen des Abteilungsausschusses, die gestützt auf eine Zwischenbilanz vom November 1939 gefasst worden waren. Die Bilanz vom 31. März 1940, die noch Fr. 810,68 Restvermögen auswies, wurde, wie die periodischen Zwischenbilanzen, von den Rechnungsrevisoren (den Herren Forstmeister Fleisch und O. Neff, Chefbuchhalter der LA) am 16. April 1940 geprüft und richtig befunden. Die nachträglich noch entstandenen Kosten belaufen sich auf Fr. 199,30, so dass schliesslich noch Fr. 613,93 auf die drei genannten Stellen verteilt werden konnten.

Damit ist die Abteilung « Unser Holz » vollständig liquidiert.

Zürich, den 6. Mai 1940.

Prof. Dr. *H. Knuchel,* Abteilungspräsident.
Th. Weber, Oberforstmeister, Präsident des FGK I.
B. Bavier, Präsident des FGK II.
H. G. Winkelmann, Präsident des FGK III.
Haug, Architekt, Abteilungssekretär.

BÜCHERANZEIGEN

Baum und Strauch dir ewig heilverbündet. Von *Hilde Sieg.* Rohwohlt-Verlag Stuttgart. 324 Seiten.

Die Verfasserin hat schon im Jahre 1936 ein Buch herausgegeben « Gottessegen der Kräuter einst und immerdar », in dem ein Ueberblick über die Heilwirkungen von Pflanzen geboten wird, « wie man sie früher erspürte und wie man sie heute versteht ». Der vorliegende Band über Bäume und Sträucher bildet eine Ergänzung dazu, die jeden Forstmann lebhaft interessieren muss. Nach einem Ueberblick über das Verhältnis des Menschen zum Baum und zum Wald seit der Urzeit, über Waldromantik mit Buschjungfern, Zauberei und Geisterspuk, werden die einzelnen Holzarten aufgezählt und deren frühere und heutige Bedeutung in der Volksmedizin beschrieben. Das geschieht auf sehr anmutige Weise unter Wiedergabe alter Sagen und Gebräuche und unter Einflechtung alter Bilder und Sprüche. Das Buch gereicht jeder Forstmannsbibliothek zur Zierde, zumal es mit einem hübschen farbigen Ganzleineneinband versehen ist. *Knuchel.*

Inhalt von N° 5
des « Journal forestier suisse », redigiert von Professor H. Badoux

Articles. Le travail de la Commission suisse pour l'étude de la neige et des avalanches. — Fortifications de campagne et protection forestière. — Les forêts de la Yougoslavie. — Le noyer, arbre de la défense. — **Nos morts.** † Robert Schürch, anc. inspecteur cantonal des forêts de Lucerne, à Sursee. — **Affaires de la Société.** Extrait du procès-verbal de la séance du comité permanent du 8 février 1940, à Zurich. — **Communications.** Construction de panneaux-abris. — **Chronique.** Confédération: Arrêté du Conseil fédéral sur l'approvisionnement du pays en bois. — Cantons: Conférence des chefs de départements forestiers cantonaux. — Berne, Zurich. — Etranger: Colonies françaises d'Afrique. Un raid en automobile marchant au gaz de bois. — **Bibliographie.** Andrea Giacobbe: Ricerche ecologiche e tecniche sul Pinus Laricio Poir. e sul Pinus austriaca Hoess.