

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 88 (1937)

Heft: 2

Buchbesprechung: Bücheranzeigen

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: 17.01.2026

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

der Bundesrat nunmehr den ihm vom Militärdepartement vorgelegten Ausführungsplan genehmigt. Dieser Plan deckt sich mit dem, was seinerzeit in der Botschaft an die eidgenössischen Räte vorgeschlagen wurde. Es sollen erstellt werden eine taktische Karte im Maßstab von 1 : 50.000, eine Detailkarte im Maßstab von 1 : 25.000, die bestimmt ist, den zweimaßstäblichen Siegfriedatlas abzulösen und eine Karte im Maßstab von 1 : 100.000, welche die Dufourkarte ersetzen soll. Dieses erste Kartenprogramm soll in ineinanderübergreifenden Zeitabschnitten erfüllt werden. Zu dieser Kartengruppe topographischen Charakters wird sich im Laufe der Jahre eine Gruppe von ebenfalls drei Karten zu gesellen haben, die nach vorwiegend geographischen Gesichtspunkten als General- und Übersichtskarten vorgesehen sind und in Maßstäben von 1 : 200.000 bis zu 1 : 1.000.000 erstellt werden sollen. Die Karte von 1 : 500.000 ist bestimmt, eine längst empfundene und gerügte Lücke in der Reihe der eidgenössischen Kartenwerke zu schliessen.

Kantone.

St. Gallen. Der Regierungsrat hat Bestimmungen zum Schutz der einheimischen Holzwirtschaft erlassen. Bei allen Neubauten des Kantons und allen vom Staate subventionierten Bauten der Gemeinden, öffentlichen Korporationen und Genossenschaften ist eine vermehrte Verwendung von Holz anzustreben. Je nach dem Objekt wird im Verhältnis zu den Gesamtbaukosten ein Mindestquantum von Holzverbrauch von 15 bis 20% bei Massivbauten und von 25—35% bei Holzbauten festgelegt. Die Bauverträge haben die notwendigen Bedingungen über die Verwendung von Holz schweizerischer Herkunft zu enthalten. Beim Neubau öffentlicher Gebäude und Anstalten, sowie bei allfälliger Erneuerung der Heizeinrichtungen soll in holzreichen Gegenden der Einbau von Holzfeuerungsanlagen geprüft werden. Alle vorläufig zur Erprobung des Holzgasantriebes in Verkehr gebrachten Motorfahrzeuge werden nur mit 25 Prozent der normalen Taxe belegt.

BÜCHERANZEIGEN

Schweizerischer Forstkalender. Taschenbuch für Forstwesen, Holzgewerbe, Jagd und Fischerei. 32. Jahrgang, 1937. Herausgegeben von *Roman Felber*, eidgenössischer Forstinspektor. Druck und Verlag von Huber & Cie., Aktiengesellschaft, Frauenfeld. Preis Fr. 3 80.

Die Schuld an der verspäteten Ankündigung des Forstkalenders liegt nur zum Teil bei der Redaktion. Der Kalender erscheint gewöhnlich erst, wenn die Dezembernummer schon zusammengestellt ist, so dass wir wenig dazu beitragen können, das Weihnachtsgeschäft des Verlegers zu beleben. Leider, denn der Forstkalender gehört zur Ausrüstung jedes obern und untern Forstbeamten und kann überhaupt allen denen gute Dienste leisten, die irgendwie mit Wald und Holz zu schaffen haben. Alle Zusammen-

stellungen sind auf Grund der neuesten Angaben sorgfältig ergänzt worden, was die gänzliche Umarbeitung einzelner Abschnitte erforderte. Form und Ausstattung haben dagegen keine Änderung erfahren. *Knuchel.*

Bern, Land und Leute zwischen Finsteraarhorn und Doubs. Herausgegeben von *Walter Schmid*. Verlag Hallwag, Bern, 1936. Subskriptionspreis für die Ganzleinenausstattung Fr. 37.50, für die Halblederausstattung Fr. 46.50.

Das vorliegende Werk bildet den zweiten Band einer Reihe, die im Jahre 1934 mit einer Monographie über das *Wallis* begonnen worden ist. (Vgl. Besprechung in der «Zeitschrift», 1934, S. 32.) Über 60 Schriftsteller und Photographen haben an diesem prächtigen Band mitgearbeitet, der 96 Seiten Text und 350 Seiten Bilder umfasst. Bilder und Text sind vortrefflich ausgewählt und auf das Charakteristische beschränkt, die Eigenarten und volkstümlichen Überlieferungen des Bernerlandes und seiner Bevölkerung ausgezeichnet treffend.

Die von warmer Heimatliebe erfüllte Einleitung, betitelt «Bernerland — Heimatboden», ist verfasst von *Hermann Hiltbrunner*, «dessen Väter durch harte, aber nicht unbillige, uralte, aber nicht unweise Erbgesetze aus dem „Graben“ ihrer Geburt vertrieben, und sanft, aber ohne Nachsicht, ausgestossen worden sind».

Den bernischen Volkscharakter schilderte seinerzeit *Rudolf von Tavel* in einem im Orell Füssli-Verlag erschienenen Wanderbild «Bern» so ausgezeichnet, dass man dem Herausgeber für die Wiedergabe dieser kurzen Schilderung dankbar ist.

Der historische Rückblick ist von Dr. *Hans Strahm* verfasst. Unter den Schilderern der einzelnen Landesteile finden wir Namen bekannter Schriftsteller, wie *Othmar Gurtner*, *Simon Gfeller* und andere. Handel und Industrie werden beschrieben von Professor Dr. *F. Schwab*.

Die teils ganz-, teils halbseitigen Bilder (das Format des Bandes beträgt 24/31 cm), sind vortrefflich ausgewählt. Die Rückkehr zur Autotypie wird als Wohltat empfunden, nachdem wir uns an schokoladebraunen, in den Schatten oft unklaren Kupfertiefdruckbildern der illustrierten Zeitschriften satt und übersatt gesehen haben.

Das Prachtwerk wird besonders auch im Haus der zahlreichen im Ausland lebenden Berner Freude bereiten. *Knuchel.*

Wanderatlas der «Zürcher-Illustrierten», Nr. 9 A, *Chur*. In handlichem Taschenformat, mit sieben eingebundenen Kartenstreifen aus dem top. Atlas 1:50.000, sowie knappen, aber zuverlässigen und übersichtlich angeordneten Routentexten von mehr als 50 der lohnendsten, markierten Wanderungen aus dem Vättiser Tal, Churer Rheintal, Bündner Oberland bis Truns, Safien, Domleschg, Lenzerheide und Arosa. Preis Fr. 4 (für Abonnenten der «N. Z.-I.» gratis). Verlag Conzett & Huber, Zürich.

Ueber den Wert des Wandern für die geistige Erziehung und die körperliche Ertüchtigung unserer Jugend zu schreiben, erscheint uns an dieser Stelle überflüssig. Was der S. A. C. fürs Hochgebirge ist, das will die Vereinigung aller wanderfreudigen Abonnenten der «Z.-I.» fürs Mittelland und die Vorberge sein. Der Wanderbund erblickt seine Hauptaufgabe in der

Vermittlung der Schönheiten der engern Heimat durch das Wandern. Er will uns alles Wissenswerte aus der Heimatkunde auf stillen Wegen erschliessen und uns mit den Sehenswürdigkeiten in Natur und Technik, in Kunst und Geschichte vertraut machen.

Die vorliegende Ausgabe Chur soll durch ein später erscheinendes Heimatbuch 9 B eine sehr willkommene Ergänzung finden. Für die vortreffliche Auswahl der angeführten Spaziergänge, Halb- und Ganztagestouren verbürgt der verdiente und heimatkundige Jugendführer, Lehrer J. Hermann. Die in die Routentexte geschickt eingestreuten Bemerkungen geschichtlicher, geologischer und botanischer Natur sind auf das Notwendigste beschränkt. Was die Vegetation anbetrifft, erscheint uns der Text fast allzu knapp. Seite 54 wird unter anderm auch die Grösse des Samens als Unterschied zwischen Arve und Föhre angegeben, welcher Hinweis nicht das Wesentliche trifft. Die Frucht der Arve ist eine hartschalige Nuss, während der kleinere Föhrensame einen Windflügel besitzt. Die Bemerkung: « Kurort Tschiertschen, umgeben von Ahorn und Ulmenwäldern » ist irrtümlich. Als ganztägige Tour dürfte der romantische Waldweg von Bonaduz über Sculms durch den Salmwald zur Alp Wald (fahrbar) und von da nach Safien-Erbschi, nicht unerwähnt bleiben.

Diese wenigen Bemerkungen sollen den günstigen Gesamteindruck des Werkchens nicht beeinträchtigen ! Der Wanderatlas gehört vor allem in die Hand der reiferen Jugend und jedes Erziehers. Doch auch der Fachmann von der grünen Gilde wird denselben bei Gelegenheit gerne zu Rate ziehen.

K.

Wanderatlas Schaffhausen I, der « Zürcher Illustrirten », in Taschenformat, mit 136 Seiten Text, 1 Panorama, 1 Uebersichtskarte und 7 Kartenausschnitten aus dem Siegfriedatlas M. 1 : 25.000. Preis Fr. 4.

Dieser von Reallehrer *Erwin Bühler* verfasste Wanderatlas umfasst die Exkursionsgebiete nordwestlich und südwestlich von Schaffhausen. Rechtsrheinisch: Randen, Klettgau, Lauferberg, Rafzerfeld und Eglisau, dann den Rheinfall und linksrheinisch: Kohlfirst-Hausersee, Rheinau, Flacherfeld und Irchel. Im ganzen sind 89 Hauptrouten beschrieben, wovon etwa die Hälfte durch das ausgedehnte, einsame Waldgebiet des Randens führen.

Der liebenswerte Wilhelm Heinrich Riehl gibt uns auf die Frage: Was heisst wandern ? die Antwort: « Wandern heisst, auf eigenen Füssen gehen, um mit eigenen Augen zu sehen, mit eigenen Ohren zu hören. » Unserm kleinen Führer merkt man es an, dass sein Verfasser obiges Rezept beherziget hat. Das Büchlein enthält auf knappem Raum eine schier unglaubliche Fülle von Bemerkens- und Wissenswertem. Alles aber ist erschaut und nachgeprüft oder belegt; bei den Flurnamen sind, wo dies möglich oder angängig war, die Beziehungen zum Vergangenen hergestellt. Was wir unzählige Male durchstreift haben, was uns vertraut scheint, wird so erst lebendig. Viele Hinweise auf historische und naturkundliche Schriften ermöglichen dem Benutzer zudem die Vertiefung.

Dem Förster sei der Taschenatlas zu besonderem Studium empfohlen, deutet er doch auf manche schöne oder merkwürdige Baumgestalt hin und empfiehlt dieselbe seinem Schutze ! Verpflichtend ist die beigedruckte kan-

tonale Pflanzenschutzverordnung; dankenswert das Hervorheben des Naturschutzes überhaupt!

Noch ein Wort zur richtigen Benützung! Wir halten es hier wieder mit W. H. Riehl. Nach ihm gilt bei der Wanderschaft, was vom Kriege gilt: «Der Haupterfolg muss gewonnen sein, bevor man auszieht.» Karten und Führer sind vorgängig gründlich zu studieren. Der rechte Wanderer trägt beide im Kopfe und in der Tasche mit und setzt sich dadurch erst in den Genuss frischer, eigener Beobachtung.

Wir danken dem Verfasser und dem Verlag Conzett & Huber, Zürich, und wir bitten beide um die baldige Herausgabe des Wanderatlas Schaffhausen II, welcher das Gebiet zwischen Schaffhausen und Stein a. Rh. und den Reiath umfassen wird. Auch auf das oft zitierte und angekündigte Heimatbuch freuen wir uns.

A. U.

Waldmooze. Im Selbstverlag herausgegeben von der Württ. Forstl. Versuchsanstalt. II. erweiterte Auflage, Stuttgart, (Herdweg 34), 1936. Preis geb. RM. 5.—.

Die im Jahre 1935 erschienene erste Auflage dieses reizenden Taschenbuches wurde auf Seite 337 des Jahrganges 1935 beschrieben. Nun liegt schon die zweite, erweiterte Auflage vor, die wieder von Dr. *Elisabeth von Gaisberg*, Botanikerin an der Württ. Forst. Versuchsanstalt und Oberförster *Alfred Mayer* bearbeitet worden ist. Auf Vorschlag von Professor Dr. *F. K. Hartmann*, Hann.-Münden wurde eine Reihe weiterer Moose neu aufgenommen. Einige Rasenaufnahmen wurden verbessert.

Die Anordnung ist sehr geschickt getroffen: links steht eine kurze Beschreibung der Art, rechts die Abbildung davon und zwar sind sämtliche Abbildungen Originalkopien photographischer Aufnahmen in 0,8—0,9 natürlicher Grösse, zum Teil in etwas stärkerer Verkleinerung, ergänzt durch Rasenaufnahmen, unter denen sich viele wunderbar dekorative Muster befinden.

Die Arten sind in grossen Zügen nach biologisch-standortlichen Gesichtspunkten geordnet, beginnend mit den Moosen eines in guter Zersetzung begriffenen Humus nach denen eines torfartigen Untergrundes. Den am Ende dieser Reihe stehenden Sphagnumarten sind weitere Arten feuchter Standorte angegliedert. Hierauf folgen Moose aus trockenen Kiefernwäldern und von ausgehagerten Böden usf.

Zum Gelingen des Planes, die Moosaufnahmen in Form echter Lichtbilder herauszugeben hat die Kunstanstalt Gebr. Metz in Tübingen wesentlich beigetragen.

Der Preis ist im Verhältnis zum Gebotenen ausserordentlich niedrig, so dass wohl auch die zweite Auflage guten Absatz finden wird. *Knuchel.*

Geschichte und heutige Lage der ungarischen Forstwirtschaft. Von F. Lesenyi, o. ö. Professor an der kgl. ung. Palatin-Joseph-Universität für technische und Wirtschaftswissenschaften. Budapest 1936.

Prof. *Lesenyi* hat zu Ehren des II. internationalen Forstkongresses in Budapest 1936 die forstlichen Verhältnisse Ungarns in einer vornehm ausgestatteten Publikation zusammenfassend dargestellt.

Nach Einzelerlassen über Forst- und Hüttenwesen von König Sigis-

mund 1426, König Maximilian 1565 usw. schuf Maria Theresia 1769 eine allgemeine Forstordnung. Der Landtag genehmigte 1791 das erste ungarische Forstgesetz, das 1807 und 1879 den neuen Verhältnissen angepasst wurde. Schon nach dem Gesetz von 1879 mussten alle öffentlichen Wälder technisch bewirtschaftet werden.

Durch den Frieden von Trianon verlor Ungarn 67 % der Landesfläche, 84 % der Wälder und seine Forstschule und Versuchsanstalt. Es besitzt heute eine Landesfläche von 9,3 Millionen ha, davon 1,2 Millionen ha oder 13 % Wald. Nach der Forststatistik besteht der Wald zu 39 % aus Eichen, Eschen, Ulmen, zu 55 % aus Buchen und andern Laubhölzern und zu 6 % aus Nadelhölzern. Diese Darstellung charakterisiert die natürlichen Wälder nicht richtig, die in tieferen Lagen aus Eichen mit Hainbuchen bestehen, in höheren Lagen vorwiegend aus Buchen.

Nach Prof. *Lesenyi* befinden sich 55 % des Waldes in öffentlichem Besitz, 45 % sind Privatwälder. Gross- und Mittelbesitz herrschen vor. 89 % des Waldes gehören Besitzern mit mehr als 57 ha Fläche. 59 % seien Hochwälder, 41 % Niederwald. Die Nutzung betrage rund 2 Millionen Kubikmeter, davon 86,5 % Brennholz und 13,5 % Nutzholz. Früher wurden oft auf viele Jahre hinaus, selbst in öffentlichen Wäldern, die Schläge auf dem Stock an Unternehmer verkauft, die die bei ihren Kahlschlägen vorhandene Verjüngung zerstörten. Die meisten Eichenhochwaldungen, die der Referent gesehen hat, bestehen deshalb vorwiegend aus Stockausschlägen und an vielen Orten hat die Hainbuche die Eiche verdrängt. Heute beginnt man unter dem Einfluss der von Prof. *Roth* geleiteten Versuchsanstalt in Sopron mit horst- und gruppenweiser oder auch saumweiser natürlicher Verjüngung bei sorgfältiger Fällung und Rückung in Eigenregie. Es fehlt noch vielfach an Bestandespflege.

Die Wälder sind auch noch wenig aufgeschlossen. Immerhin haben wir musterhaft angelegte neue Waldstrassen gesehen, z. B. in den Stadtwaldungen von Pecs, dann im Mátra- und Bükkgebirge. Es bestehen bereits 585 km Waldbahnen und 546 km Waldsteinbettstrassen.

Da Ungarn durch den Frieden von Trianon 84 % der Waldfläche verloren hat, macht es heute grosse Anstrengungen, Oedländereien im Gebirge und schlechte landwirtschaftliche Böden der grossen Ebene, die Alföld genannt wird, aufzuforsten. Auch hier hat die Versuchsanstalt bahnbrechend gewirkt, indem sie sowohl auf Flugsand wie auf Sodaböden grosszügige Versuchskulturen ausführte. Auf Flugsand sah ich Versuchsaufforstungen bei Gödöllö und bei Kecskemet. Pappeln, Eichen und Robinien zeigen überraschendes Wachstum, sobald sie mit ihren Wurzeln den 3—5 m tiefer liegenden Grundwasserstand erreichen können. Auch einige Nadelhölzer, insbesondere die Schwarzföhre scheinen Erfolg zu versprechen.

Mehr Schwierigkeiten bietet die Aufforstung der Szikböden-Sodaböden, die bei Regenwetter fast verfliessen, bei Trockenheit steinhart werden. Grossangelegte Versuche über Szikaufforstungen besichtigten wir in Püspökladány. Von den vielen angebauten Holzarten haben sich bis jetzt Stieleichen und Pappeln am besten gehalten. Meines Erachtens wird auf Sand wie auf Szik die Eiche auf die Dauer am meisten Erfolg versprechen, weil Eiche-Hainbuchenwald die natürliche Pflanzengesellschaft der ungar.

Tiefebene darstellt. Heute spielt allerdings bei den Aufforstungen die Robinie eine Hauptrolle.

Da heute Ungarn alles Nadelbauholz einführen muss, so besteht das Bestreben, Nadelhölzer anzubauen. In der Ebene verspricht Schwarzföhre Erfolg, im Hügelland und den Bergen, die ihre grössten Höhen bei 1000 m erreichen, dürfte sich die Lärche als Beimischung zu Eichen und Buchen gut eignen, wie ein kleiner 100jähriger Bestand und bereits ausgeführte Kulturen, die uns Prof. Fehér in der Nähe von Lillafüred zeigte, beweisen.

Das neue Forstgesetz von 1935 verbietet alle Rodungen ohne Bewilligung gegen Ersatzaufforstungen. Es beschränkt und regelt die Waldweide. Es verlangt Betriebspläne für alle Wälder, auch der Privaten, die eine Fläche von mindestens 12 ha besitzen. Von 1726 ha Fläche an ist ein eigener Oberförster vorgeschrieben. Wälder mit mehr als 288 ha müssen technisch bewirtschaftet werden. Es können sich mehrere Besitzer vereinigen, oder der einzelne kann seinen Wald gegen Taxe vom Staatsoberförster verwalten lassen. Wälder dürfen nur mit Bewilligung geteilt werden. Zusammenlegungen müssen erfolgen, wenn die Besitzer von $\frac{3}{4}$ der Fläche es wünschen. Zur Förderung der Aufforstungen gewährt der Staat Steuererleichterungen, günstige Anleihen, gelegentlich auch Beiträge u. s. w.

Wir sind Herrn Prof. *Lesenyi* dankbar, dass er den Besuchern der Forstkongresse in Ungarn die forstlichen Verhältnisse in so klarer Form dargestellt hat. Wir danken aber auch den ungarischen Behörden und der Bevölkerung für die Bemühungen um den Wald und für die sowohl dem IX. Kongress des intern. Verbandes forstl. Forschungsinstitute als auch den Vertretern am II. Forstkongress in reichem Mass gebotene Gastfreundschaft.

Hans Burger.

Snow structure and ski fields, being an account of snow and ice forms met with in nature and a study on avalanches and snowcraft. (**Schneebeschaffenheit und Skifelder**, Beitrag zur Kenntnis der natürlichen Schnee- und Eisformen und der Lawinenbildung.) Von *G. Seligman*, London, 555 Seiten mit 432 Bildern und Zeichnungen, gedruckt von R. Clark, Edinburgh, Verlag Macmillan and Co., London, Preis Fr. 30.

Seligman ist durch beachtenswerte Aufsätze über Schnee, Lawinen und Skiausrüstung, die im englischen Ski-Jahrbuch veröffentlicht sind, in Skifahrerkreisen weit bekannt geworden. Wir erwähnen besonders die Arbeiten: An Examination of snow deposits I, II, III (Untersuchungen von Schneebablagerungen) in: British Ski year book 1932, 1933, 1934, die dem Skifahrer alles Wissenswerte über Schneebeschaffenheit, Entstehung der Lawinen und die Vermeidung von Unfällen vor Augen führen.

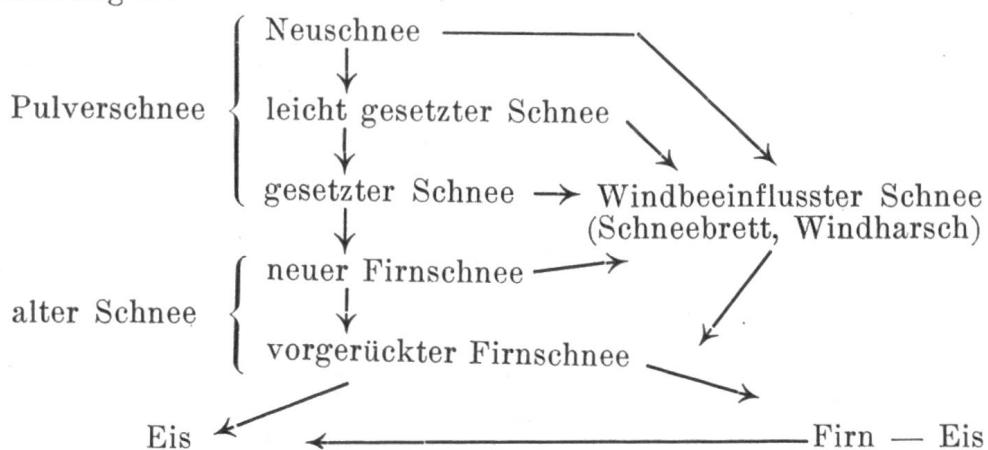
Seligman verbringt seit vielen Jahren den Winter in den Alpen und hauptsächlich in der Schweiz, und widmet sich während dieser Zeit den Studien über Schnee und Lawinen.

Im vorliegenden Buch sind neben seinen eigenen wissenschaftlichen und praktischen Untersuchungen auch die Forschungen anderer Lawinenspezialisten weitgehend verwertet.

Snow structure and ski fields ist jedenfalls das Ausführlichste, was über die Schneebeschaffenheit und seine Umwandlungen vom Schneeflocken bis zur Verfirnung und Eisbildung geschrieben wurde.

Jedes Kapitel des Buches wird durch ein übersichtliches, kurzgefasstes Verzeichnis der behandelten Fragen eingeleitet und durch die zugehörigen Literaturangaben abgeschlossen. Die Arbeit enthält das vollständigste Literaturverzeichnis über Schnee und Lawinen, das bis jetzt zur Veröffentlichung gelangte.

Der stattliche Band beginnt mit der Vorführung der vom Autor angewendeten Untersuchungsmethoden und behandelt dann die verschiedenen in der Natur auftretenden Formen des gefrorenen Wassers, die Bildung von Reif, Schnee und Eis und ihre Umwandlungen unter dem Einfluss von Wärme, Wind und Regen. Im weitern wird der Prozess der Verfirnung, das ist der Übergang von Schnee in Firn und Eis, und der Einfluss der Verdunstung eingehend erläutert. *Seligman* gibt folgende Tabelle der Schneewandlungen :



Zwei ausführliche Kapitel sind dem Einfluss des Windes auf die Schneebeschaffenheit und der Ausbildung von Schneebrettern, Schneesäcken und Windkrusten gewidmet und ein weiteres Kapitel behandelt das schwierige Gebiet der Gwächtenbildung. Mit Angaben über die Wasserführung in der Schneedecke wird der erste und grösste Abschnitt (284 Seiten) über die Schneestrukturen abgeschlossen.

Der zweite Teil des Buches befasst sich mit der Entstehung der Lawinen. Zuerst werden die Einflüsse der «äussern Faktoren», wie Neigung der Hänge, geologische Unterlage, Bewachsung, einer genauen Prüfung unterzogen, dann kommen die «innern Faktoren» der Schneedecke, die Kohäsion des Schnees, die Schichtung und die mehr oder weniger gute Verbindung der Schichtung untereinander, die bei der Lawinenbildung die Hauptrolle spielen, zu eingehender Würdigung. Ein weiteres Kapitel zeigt, wie Skifahrer, abbrechende Gwächten, von Felsen und Bäumen abrollender Schnee zur Lawinenbildung führen können.

Der Autor macht einen Unterschied zwischen Schneerutsch (snow slide) und Lawine und definiert ersteren als Bewegung einer Schneedecke von geringer Mächtigkeit und Flächenausdehnung, der keinen Schaden anrichtet. Es dürfte in der Praxis in den meisten Fällen schwierig sein, die beiden Schneebewegungen abzugrenzen. Auch ein scheinbar harmloser Rutsch von 200—300 m³ Schnee kann erheblichen Schaden an Wald, Wiesen und Gebäuden anrichten, oder Menschen verschütteten.

Nur kurz erwähnt wird der kriechende Schnee. Die gewaltigen Schäden, die durch diese langsame Bewegung im Gebirge hervorgerufen werden, scheinen dem Verfasser nicht bekannt zu sein.

Der dritte Abschnitt gibt die Einteilung der Lawinen und deren Beschreibung. Besonders eingehend behandelt *Seligman* die für den Skifahrer

gefährlichsten Lawinen, die durch Betreten von Schneebrettern erzeugt werden. Die Ausführungen werden zum Schlusse ergänzt durch zwei Kapitel über Frühlings- und Sommerskifahrten und die dabei auftretenden Schneeverhältnisse im Hochgebirge.

Im Anhang folgt eine kurze Besprechung der meteorologischen Verhältnisse in den Alpen, verfasst von *Douglas*.

Der dritte Teil des Buches ist besonders für den Skifahrer wertvoll, indem er ihm reiches Erfahrungsmaterial über die Gefahren des winterlichen Gebirges, die Vermeidung der Verschüttung durch Lawinen und die Rettungsmassnahmen bei Lawinenunfällen vor Augen führt.

Wir wollen noch kurz auf die Einteilung der Lawinen zurückkommen und dem Leser zeigen, welche Benennungen in den letzten Jahren bereits eingeführt wurden. Mit jedem neuen Buch wird die Verwirrung in der Nomenklatur grösser.

Seligman teilt die Lawinen wie folgt ein :

- I. *Trockenschneelawinen*. 1. Trockene Pulverschneelawinen : a) Wildschneelawinen; b) trockene Neuschneelawinen; c) trockene Gesetzsenschneelawinen. 2. Trockene Altschneelawinen.
- II. *Naßschneelawinen*. 1. Feuchtschneelawinen. 2. Halbnasse Lawinen. 3. Sehr nasse Lawinen.
- III. *Windbrettlawinen*.
- IV. *Eislawinen*.

Wie bekannt, hat *Paulcke* (« Die Gefahren der Alpen », München 1933) die Lawinen nach dem Alter des Schnees unterschieden, nämlich :

- I. *Neuschneelawinen*. 1. Trockene Neuschneelawine : a) trockene Lokerschneelawine; b) trockene Schneebrettlawine. 2. Feuchte Neuschneelawine.
- II. *Altschneelawinen* : a) trockene Altschneelawine; b) nasse Altschneelawine.
- III. *Firneislawinen*.
- IV. *Eislawinen*.

Flaig hat in seinem Werk « Lawinen » (Leipzig 1935) folgende Einteilung gegeben :

- I. *Trockene Locker- und Neuschneelawinen*. 1. Pulverlawinen. 2. Windlawinen : a) Wildschneelawinen; b) Staublawinen.
- II. *Trockene Preßschneelawinen*. 3. Schneebretter.
- III. *Trockene Altschneelawinen*. 4. Schwimmschneelawinen.
- IV. *Mischschneelawinen*. 5. Misch- oder Schlaglawinen.
- V. *Feuchte Locker- und Neuschneelawinen*. 6. Feuchtlawinen.
- VI. *Nasse Altschneelawinen*. 7. Nasslawinen : a) Firnlawinen; b) Grundlawinen.

Der Drang, bei der Einteilung der Lawinen möglichst alle Schneearten zu erfassen, führt zu diesen komplizierten Benennungen. Wir können hier nicht näher auf die Diskussion der Einteilungen der drei Autoren eintreten und müssen es dem Leser überlassen, die Brauchbarkeit zu prüfen.

Auch demjenigen, der die englische Sprache nicht vollständig beherrscht, bietet das Buch von *Seligman* viel Anregung, indem die in den Alpen gebräuchlichen Namen im Text neben den englischen Bezeichnungen in deutscher Sprache wiedergegeben sind. Auch im alphabetischen Inhaltsverzeichnis sind die deutschen Benennungen aufgenommen worden, was den Deutschsprechenden das Lesen und Nachschlagen erleichtert. Die ausser-

ordentlich reiche und gute Illustration trägt viel zum Verständnis der Ausführungen bei.

Seligman hat die Frage der Verbauungen der Lawinen nicht berührt. Das Buch ist vor allem für Skifahrer und Alpinisten geschrieben, es bietet aber auch dem praktisch tätigen Forstmann und Ingenieur, der sich mit Lawinenverbau zu befassen hat, eine gute und gründliche Einführung in die Schnee- und Lawinenphänomene.

E. Hess.

Fachregister 1926—1935 der norwegischen Forstzeitschrift (Fagregister for Tidsskrift for Skogbruk).

Dieses Inhaltsverzeichnis, umfassend die Jahrgänge 1926—1935, ist eine Fortsetzung des Fachregisters, welches im Jahre 1927 zum Jahrbuch des Forstvereins (Forstforeningens Aarbog), zur Forstlichen Zeitschrift (Forstligt Tidsskrift) und zur Zeitschrift für Forstwesen (Tidsskrift for Skogbruk) herausgegeben wurde. Die Art und Weise der Einteilung ist unverändert beibehalten worden. Abhandlungen, Beiträge usw. werden also nach wie vor in derjenigen Fachgruppe zu finden sein, zu welcher sie, dem Hauptthema entsprechend, hingehören. Umfasst ein Artikel mehrere Themen, so ist er in der Regel auch in den zugehörigen Fachgruppen zu finden. Der Fachabteilung « Allgemeines über Forstwirtschaft » wurden alle diejenigen Abhandlungen zugewiesen, deren Inhalt mehr allgemeiner Natur ist. Will man Aufschluss erhalten über das, was ein bestimmter Autor geschrieben hat, benützt man am besten das Verfasserverzeichnis, Seite 44.

In jeder Gruppe sind die Artikel, von denen die Verfasser bekannt sind, nach den Namen der Autoren alphabetisch geordnet. Anschliessend finden sich die nicht unterzeichneten Aufsätze, Mitteilungen und Notizen chronologisch aufgeführt. Eine Ausnahme wird gemacht: 1. bei den Gesellschaften und Vereinigungen, indem diese nach den Namen der Gesellschaften und Vereinigungen alphabetisch eingereiht sind; 2. bei den Beiträgen über « Forstliche Verhältnisse im Ausland », welche sich, nach Erdteilen und Ländern geordnet, in alphabetischer Reihenfolge vorfinden; und 3. bei den « Personellen Mitteilungen », die ebenfalls alphabetisch und zwar nach den Personennamen geordnet sind.

Das im Jahre 1927 herausgegebene Fachregister kann bei der « Norske Skogselskap » zum Preis von 1 Kr. + 20 Oere bezogen werden. Es umfasst 93 Seiten. (Uebersetzt von *J. Becker*, Forstadj. in Glarus.)

Meteorologische Monatsberichte.

Im *November* weicht die Temperatur auf der Nordseite der Alpen in positivem, auf der Südseite in negativem Sinn etwas von der normalen ab. Die Abweichungen sind am grössten im Mittelland (bis 1°); gegen Westen nehmen sie ab. Im Wallis und in der Gegend von Montreux, dann auch in der Jurazone sind sie kleiner als $\frac{1}{2}$ °. — Die Niederschlagsmengen sind, an den Normalbeträgen gemessen, am kleinsten bei Chur (30%) und im Oberwallis. Nach Süden und Nordwesten nehmen sie zu und betragen im untern Tessin 80%, im Genferseegebiet 60 bis 80%, im Mittelland 80 bis 100% und in der Jurazone 100 bis