Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 121 (1941)

Rubrik: Rapports des Commissions de la Société Helvétique des Sciences Naturelles

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: 12.07.2025

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

V.

Rapports des Commissions de la Société Helvétique des Sciences Naturelles
Berichte der Kommissionen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft
Rapporti delle Commissioni della Società Elvetica delle Scienze Naturali

1. Bericht der Denkschriften-Kommission
für das Jahr 1940

Reglement s. « Verhandlungen » Solothurn 1936, S. 143.

Mitgliederbestand und Vorstand. In der Zusammensetzung der Kommission fand keine Änderung statt, und die Funktionen der Mitglieder sind dieselben geblieben. Die Geschäfte wurden schriftlich erledigt. Sitzungen fanden keine statt.

Denkschriften. Im Laufe des Jahres erschien Band 74 Abh. 1: *Géologie des Voirons* par *Augustin Lombard.*

Eine weitere Arbeit wurde von der Kommission angenommen und in Druck gegeben: *P. W. Wygodzinski, Beiträge zur Kenntnis der Dipluren und Thysanuren der Schweiz.*

Finanzielle Situation.

		Fr.	Fr.	Fr.
A.	Vortrag vom Vorjahre			6829.05
B.	*Einnahmen:*			
	Kredit der Eidgenossenschaft	8000.—		
	Verkauf von Denkschriften durch Gebr. Fretz AG., Zürich	283.25		
	Zinsen, Kto.-Krt.: 30. Juni	9.—		
	31. Dezember . .	9.05		
	Sparheft 400,496	31.30		
	» 59,526	71.40	8404.—	
C.	*Ausgaben:*			
	Druck der Denkschriften durch Gebr. Fretz AG., Bd. 74, Abh. 1	8333.—		
	Prospekte Bd. 74	130.—		
	Prospekte Bd. 73	60.—		
	Frankaturen Bd. 74	6.50		
	Beitrag an die Druckkosten der Nekrologe in den « Verhandlungen » . .	750.—		
	Feuerversicherung (Fr. 100,000) . . .	53.20		
	Porti	57.95		
	Separatabzüge Jahresbericht	3.55		
	Kto.-Krt., Provision und Spesen:			
	30. Juni	3.—		
	31. Dezember	3.05	9400.25	
	Mehrausgaben 1940			996.25
	Saldovortrag auf neue Rechnung . .			5832.80

		Fr.
D. Vortrag auf neue Rechnung		
ausgewiesen durch Saldo Sparheft 400,496 . .		231.30
» Sparheft 59,526 . .		4463.—
» Bankrechnung . . .		1217.—
		5911.30
minus Schuld an die Kapitalrechnung der Gesellschaft		78.50
		5832.80

Der Vortrag auf neue Rechnung wird durch die Denkschrift Wygodzinsky aufgezehrt werden. Der Präsident: Prof. *E. Ludwig.*

2. Bericht der Euler-Kommission
für das Jahr 1940

Reglement s. « Verhandlungen » Zürich 1917, I., S. 91.

Im Jahre 1940 sind uns durch Vermittlung von Herrn C. Brenner vom Staatsarchiv des Kantons Basel-Stadt verschiedene Briefe Eulers über persönliche Angelegenheiten zur Verfügung gestellt worden. Dieselben sind von uns photographiert und dem Euler-Archiv einverleibt worden.

Die finanzielle Lage der Kommission war auch im verflossenen Jahre eine Angelegenheit, der wir grösste Aufmerksamkeit schenkten. Nur durch ständige Zuflüsse freiwilliger Beiträge wird es uns möglich sein, das grosse nationale Werk trotz der Ungunst der Zeit zu Ende zu führen. Jedenfalls schreitet der Druck der Werke normal weiter, wie der folgende Bericht des Generalredaktors zeigt:

« Im Jahre 1940 wurden von Band III 2 die 36 ersten Bogen, d. h. die „Rechenkunst" fertiggestellt und ausgedruckt. Der Rest wird bald beendet sein. Von Band I 4, dem dritten zahlentheoretischen Band, sind 50 Bogen gesetzt und die ersten 8 druckfertig erklärt.

Das Papiermuster, das Teubner zu Beginn dieses Jahres einsandte, konnte angenommen werden, da die von der Deutschen Materialprüfungsstelle angegebenen Zahlen über den Normalzahlen standen, die im Gutachten vom 5. Dezember 1931 als Norm verlangt waren.

Zurzeit finden sich noch folgende Bände bei den Bearbeitern: I 5 bei Prof. Fueter, I 24/25 bei Prof. Carathéodory, II 8/9 bei Prof. Prange, II 12/13 bei Prof. Ackeret und Dr. de Haller. »

Der Präsident: *Rud. Fueter.*

3. Bericht der Kommission für die Schläfli-Stiftung
für das Jahr 1940

Reglement s. « Verhandlungen » Solothurn 1936, S. 136.

1. Jahresrechnung. Die auf 31. Dezember 1940 abgeschlossene Jahresrechnung der Kommission des Fonds für den Preis von Dr. Schläfli

verzeichnet als Vermögensvortrag vom Vorjahre Fr. 6877.60. Die Einnahmen aus Zinsen von Obligationen und des Sparheftes belaufen sich auf Fr. 987.40. An Ausgaben verzeichnet die Rechnung die Ausrichtung des 1939 Herrn Dr. Leupold zugesprochenen Preises im Betrage von Fr. 1000.—. Für den Druck der Zirkulare sind Fr. 132.50, für Porti Fr. 9.30 und Depotgebühren Fr. 16.50 verausgabt worden. Der Beitrag an die S. N. G. ist Fr. 50.—; Fr. 975.75 wurden für den Ankauf einer Obligation von nom. Fr. 1000.— verausgabt. Die Gesamtsumme der Ausgaben ist also Fr. 2184.05. Sie übersteigen die Einnahmen um Fr. 1196.65. Der Vortrag auf neue Rechnung ist Fr. 5680.95, ausgewiesen durch den Saldo des Sparheftes von Fr. 5872.75 minus Schuld an die Kapitalrechnung der Gesellschaft von Fr. 191.80.

2. *Stand des Fonds.* Der Vermögensvortrag von 1939 war Fr. 34,145.25 minus Schuld an die Kapitalrechnung der Gesellschaft von Fr. 767.65. Die Einnahmen betrugen pro 1940 Fr. 1987.40 inkl. Aufnahme der angekauften Obligation nom. Fr. 1000.— ins Inventar. Die Ausgaben betrugen (inkl. Ankauf von nom. Fr. 1000.— Obligation) Fr. 2184.05. Der Rückschlag der Kapitalrechnung ist Fr. 196.65, der Vortrag auf neue Rechnung Fr. 33,180.95, ausgewiesen durch Obligationen nom. Fr. 27,500.—, Sparhefteinlagen Fr. 5872.75 minus Schuld an die Kapitalrechnung der Gesellschaft Fr. 191.80.

3. *Preisaufgaben.* Auf die auf den 1. April 1940 ausgeschriebenen Preisaufgaben « Der Verrucano der Schweizer Alpen » und « Neue Untersuchungen über den Föhn in den Schweizer Alpen » sind keine Bewerbungen eingegangen. Da indessen dem Unterzeichneten indirekt zur Kenntnis gebracht worden war, dass beide Themata bearbeitet werden, die Bearbeiter aber infolge des Militärdienstes an der Fertigstellung ihrer Arbeiten verhindert gewesen sind, hat die Kommission einstimmig beschlossen, die beiden Themata für 1941 wieder zur Ausschreibung zu bringen und die Bearbeitungsfrist für das auf 1. April 1941 ausgeschriebene Thema « Untersuchungen über den Vogelzug in den Schweizer Alpen » ebenfalls um ein Jahr zu verlängern. Auf die Ausschreibung einer neuen Preisaufgabe pro 1941 ist infolge dieser Verschiebungen verzichtet worden.

Die für 1941/42 ausgeschriebenen Preisarbeiten blieben also

a) auf 1. April 1941 : « Der Verrucano der Schweizer Alpen (Sedimentpetrographie und Vererzung) » und « Neue Untersuchungen über den Föhn in den Schweizer Alpen »;

b) auf 1. April 1942 : « Untersuchungen über den Vogelzug in den Schweizer Alpen. »

4. *Preiserteilung.* Am 1. Juli 1941 hat die Kommission für die Schläfli-Stiftung (vgl. dazu den Jahresbericht von 1941) den vollen Preis der Stiftung im Betrage von Fr. 1000 für die Lösung der Preisfrage : « Neue Untersuchungen über den Föhn in den Schweizer Alpen » Herrn Dr. R. Streiff-Becker erteilt. Die in § 10 des Statuts vorgesehene Zusammenfassung des Inhaltes der preisgekrönten Arbeit

durch den Verfasser kommt schon im Anschluss an den Jahresbericht von 1940 zur Publikation.

Eine Kommissionssitzung hat 1940 nicht stattgefunden, sämtliche Beschlussfassungen sind auf dem Zirkularwege erfolgt.

Zürich, den 17. März 1941. Der Präsident: *Alfred Ernst.*

Neue Untersuchungen über den Föhn in den Schweizer Alpen

Von *R. Streiff-Becker*

Der Verfasser baut auf dem Fundament, das frühere Forscher gelegt haben, weiter auf, indem er sich hauptsächlich auf seine eigenen Beobachtungen im weiten Alpenkreis stützt. Mangels eigenen Instrumentariums benützte er auch Aufzeichnungen der Schweizer. Meteorologischen Zentralanstalt Zürich und einige Angaben aus Föhnuntersuchungen[1] im Glarnerland, bei welchen er selbst mitgewirkt hatte.

Einleitend schildert der Verfasser den Ablauf eines typischen Talföhns, wie ein solcher in Glarus häufig beobachtet werden kann. Seine weiteren Ausführungen gehen von der Statistik aus, welche R. Streiff-Becker über die Glarner Föhne der Jahre 1864 bis 1934 zusammengestellt hatte. Diese Statistik wurde bis 1939 fortgesetzt und für die Jahre 1935—1937 so erweitert, dass auch die Daten der benachbarten Stationen Chur für das Rheintal, Altdorf für das Reusstal und Meiringen für das Aaretal einbezogen wurden. Aus dieser Statistik wurden je solche Föhnvorkommen ausgewählt, welche als typische ihrer Art gelten dürfen. Die Beschreibungen dieser Föhne sind von Tabellen begleitet, worauf die Daten von Stationen der Meteorologischen Zentralanstalt Zürich angegeben sind, mehrfach nicht nur von den eigentlichen Föhntagen, sondern zum Vergleich auch die Daten der Vor- und Nachtage. Ferner sind die zugehörigen Wetterkarten, maßstabgetreue Profile durch die Alpen oder Teilstücke davon, Skizzen und Photographien beigefügt. Aus der Statistik seien hier folgende Beispiele von Föhntypen kurz beschrieben:

a) Der Talföhn vom 20. und 21. November 1935.

Eine atl. Depression zog nahe im NW am Alpenrand vorbei. Im SE der Alpen bestand ein Hochdruck mit « Föhnknie » über Oberitalien. Südsturm über den Gebirgskamm hinweg, Föhnabsturz bis zum Talboden hinab. Nordwind in Zürich. Es meldeten: Säntis SSW 4, Glarus S 3, Zürich dagegen N 1. (Windstärken halbe Bf.-Skala.)

b) Die *Föhnserie* vom 22. bis 30. Oktober 1937.

Im W Europas eine Folge von Cyclonen, welchen der Weg nach Osten durch ein ausgedehntes Hochdruckgebiet über Russland versperrt war. Die jeweilige Annäherung oder Vertiefung einer Cyclone vor dem Alpenrand erzeugte Südwind in der Höhe und Föhnabstieg in

[1] Das unter der Leitung des Herrn Dr. W. Mörikofer, Davos, gesammelte Material konnte infolge Behinderung durch die Kriegsumstände leider noch nicht bearbeitet werden.

die Alpentäler, wogegen beim Vorbeizug der die einzelnen Cyclonen trennenden Rücken höheren Druckes vorübergehend Windstille und Aufhören des Föhns bewirkt wurde. Bei diesen *langfristigen Föhnpausen* sank die Temperatur im Alpental beträchtlich. Mit Ankunft einer neuen Cyclone jeweiliger Wiedereinsatz des Föhns, starker Anstieg der Temperatur und Herabsetzung der rel. Feuchtigkeit im Alpental, während im Alpenvorland gleichzeitig hartnäckig Windstille bis Nordwind herrschten. So stieg z. B. am 25. Oktober in Glarus die Temperatur vom Morgen bis Mittag von Null Grad auf + 16 Grad C und sank die rel. Feuchtigkeit von 100 % auf 24 % bei Föhn, während Zürich NW 1 meldete.

c) Der *Dimmerföhn* vom 20. Mai 1937.

Eine atlantische und eine Mittelmeer-Depression vereinigten sich über dem Rhonetal in Frankreich, während im SE Europas Hochdruck lagerte, mit Föhnknie über Oberitalien. Der Höhenwind erreichte vorübergehend Orkanstärke (Säntis SSW 6). Der Föhn erreichte den Talboden erst unterhalb von Glarus und stürmte bis über Zürich hinaus (Zürich SE 3), während das Talstück hinter Glarus vom Sturm übersprungen wurde (Auen-Linthal NO, Regen). Vom Unterland aus gesehen lag das Hinterland im « Dimmer » (altes Wort für Dämmerung !). Der Dimmerföhn verursachte, wie gewöhnlich, starke Sturmschäden am Alpenrand; er brachte noch ausnahmsweise starke Staubfälle über die Alpen hinweg. (Siehe Berichte der Observatorien von Arosa, Davos u. a.)

d) Der *Höhen-* (oder Sommer-)*Föhn* vom 6. Juli 1932.

Mit diesem Beispiel wird gezeigt, dass der Höhenwind nicht bis zum Talboden hinabdringen kann, wenn von unten her warme Luft ihm entgegen kommt. Der Höhenwind saugt in solchem Fall die warme bewegliche Bodenluft an sich, und es weht folgerichtig am Boden ein Nordwind taleinwärts. Dieser Fall, da der Föhn nur bis zu mässigen Tiefen hinabdringen kann, tritt naturgemäss am häufigsten zur warmen Jahreszeit auf, weshalb für diesen Typus die Bezeichnung « Höhenföhn » angebracht scheint.

e) Der *Hochdruckföhn* vom 21. Januar 1937.

Dieser Föhn entsteht, wenn ein Hochdruck sattelförmig über den Alpen lagert. Er ist die mildeste Form des Föhns, weist geringe Windstärken, geringe rel. Feuchtigkeit und mässige Erwärmung auf. Die vom Hochdruckföhn bestrichenen Täler zeichnen sich durch klimatische Vorzüge aus.

f) Der *Vorlandföhn* vom 7. Januar 1937.

Als solcher wird der Südwestwind bezeichnet, der sich besonders im Alpenvorland bemerkbar macht. Die Wetterkarte zeigt das Spiegelbild zur Karte bei Talföhn, indem das Azorenhoch bis zum Alpennordrand vorstösst, das Haupttief in N-Europa liegt, und auch in Oberitalien niedrigerer Druck herrscht. Im Tessin bläst Nordföhn, durch das

Schweizer. Mittelland braust ein feuchtwarmer Südweststurm, wogegen in den inneren Alpentälern Luftruhe herrscht.

Dem *Absturz des Föhns in die Talhintergründe* ist ein ausführliches Kapitel gewidmet. Der Verfasser übergeht die ältesten Föhntheorien. *H. Wild* hat schon 1901 die Saugwirkung der Höhenströmung erkannt. Weil es ihm nicht gelang, das Fallen des Föhns befriedigend zu erklären, wurde seine Theorie durch diejenige von *R. Billwiller* verdrängt. Dieser nahm an, dass die atl. Depressionen die Luft aus den Alpentälern heraussaugen und zu deren Ersatz Luft vom Alpenkamm herab als Föhn nachfolgen müsse. *Von Ficker* glaubt, dass im Abfluss der Kaltluft zu den Depressionen hin die Hauptursache liege, dass Ersatzluft vom Alpenkamm als Föhn herabsteige. R. Streiff-Becker bestätigte 1925 die von *H. Wild* angenommene Saug- (Injektor-) Wirkung der Höhenströmung und brachte dazu eine neue Erklärung über das steile Einfallen des Föhns. In der vorliegenden Arbeit sucht der Verfasser die Richtigkeit seiner Ansicht zu begründen. Er bringt neben theoretischen Erwägungen als Beleg auch Aufzeichnungen von Registrierinstrumenten und Beobachtungen, welche den Theorien *von Billwiller* und *von Ficker* widersprechen, jedoch die Theorie *Wild-Streiff* zu bestätigen scheinen.

Von der als « *Föhnmauer* » bezeichneten walzenförmigen Wolkenbildung über dem Alpenkamm bringt der Verfasser verschiedene photographische Abbildungen. Nach ihm ist die F. M. an diejenigen Stellen der Bergkämme gebunden, wo scharfe Kanten eine dynamische Rückwirbelung erzeugen. Die Grösse der F. M. ist proportional der Stärke des Höhenwindes.

Die adiabatische *Erwärmung* der Föhnluft ist um so stärker, je steiler der Föhn abstürzt und je kürzer seine Sturmbahn im Tal ist. Das tief eingeschnittene, kurze Tal von Glarus weist bei Föhn die höchsten Temperaturen aller Föhntäler auf.

Die *Morphologie* beeinflusst in hohem Masse den Charakter des Föhns. Die französischen Westalpen kennen den Föhn kaum, die Ostalpen schon mehr, am meisten fällt er in die Täler der Schweizeralpen ein. Auch hier kommt er nicht in allen Tälern vor, sondern vorwiegend in denjenigen, welche in der gleichen Richtung des Höhenwindes liegen. So sprechen z. B. bei SE-Höhenwind das Rhein-Walenseetal und das Sernftal auf Föhn an, während es zwischen Näfels und Linthal völlig ruhig bleibt. Erst wenn der Höhenwind nach SW hinüberdreht, durchbraust der Föhn das Linthtal, wogegen der Walenstadter Föhn still wird. Sodann tritt der Föhn am stärksten da auf, wo ein Tal sehr tief in den Alpenkörper eingesenkt ist und Bodenformen aufweist, welche die Bildung von Kaltluftseen begünstigen. Zum Entstehen eines kräftigen Talföhns müssen zu den genannten Bedingungen noch andere hinzutreten. So muss der Südwind auf der Luvseite einen ungehemmten Anstieg vorfinden, weil seine Saugwirkung im Lee ungünstig wird, wenn der Luftstrom durch unruhiges Relief verwirbelt wird. Letzteres ist z. B. der Fall im Luv des sonst günstig geformten Lauterbrunnen-

tales, weil die vorgelagerten hohen Lötschental-Berge den Luftstrom zerteilen. Ebenso wirkt die Längs-Talweite bei Grindelwald ungünstig, trotz dem günstigen Anstieg im Aletschgletschertal. Sehr günstig für Föhnbildung liegt das Sernftal, im Lee tief eingeschnitten und geschlossen, im Luv ein sanfter Anstieg auf Bündnerseite. Das Klöntal als Längstal hat keinen Föhn.

Die reiche Verzweigung der Täler Graubündens lässt nur in wenigen Talstücken typischen Föhn aufkommen, wogegen dann durch Zusammenraffung von Chur abwärts durch das Rheintal nicht nur der Tiefdruckföhn, sondern auch der Hochdruckföhn besonders gut zur Geltung kommen. Ebenso bildet die enge Schöllenenschlucht einen guten Leitkanal aus dem weiten Sammelbecken von Urseren. In jedem Tal sind so die morphologischen Verhältnisse bestimmend.

Über die Ursache des Föhnunbehagens kann sich der Verfasser kein sicheres Urteil bilden. Er hält sowohl den Föhn, wie auch das Föhnunbehagen für sekundäre, parallele Erscheinungen einer übergeordneten gemeinsamen Ursache. Nach seiner und seiner Landsleute Erfahrungen treten beim typischen Föhn niemals stärkere elektrische Erscheinungen auf, wie etwa Blitz und Donner, dagegen nicht selten beim nicht typischen, unter *f)* besprochenen Vorlandföhn.

4. Bericht der Geologischen Kommission
über das Jahr 1940

Reglement, siehe « Verhandlungen » Schaffhausen 1921, I., Seite 117

Bevor wir im nachfolgenden über die Tätigkeit der Geologischen Kommission Bericht erstatten, haben wir der schmerzlichen Pflicht zu genügen, eines Kommissionsmitgliedes zu gedenken, das uns im Berichtsjahre durch einen plötzlichen Tod entrissen worden ist.

Am 14. September 1940 starb in seinem 62. Lebensjahre infolge eines Schlaganfalles

EMILE ARGAND

ordentlicher Professor für Geologie und Mineralogie an der Universität Neuchâtel.

Über das Leben des Verstorbenen und seine Bedeutung als Forscher und Lehrer hat Prof. Maurice Lugeon in den « Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, Locarno 1940 » ein ausführliches Bild entworfen, so dass wir uns an dieser Stelle begnügen dürfen, die grossen Verdienste zu würdigen, die sich EMILE ARGAND um unsere Kommission erworben hat.

EMILE ARGAND war Mitglied der Geologischen Kommission seit 1921 und nahm an allen ihren Arbeiten regen Anteil; sein ausgesprochener Sinn für Exaktheit hat zur Abklärung und zur gründlichen Durcharbeitung mancher Angelegenheiten Wesentliches beigetragen.

Schon 1908 wurde EMILE ARGAND von der Geologischen Kommission mit der Weiterführung seiner auf eigene Initiative begonnenen geolo-

gischen Aufnahme der Penninischen Alpen betraut. Noch im selben Jahre erschien seine « *Carte géologique du massif de la Dent Blanche (moitié septentrionale), 1 : 50,000* ». Diese Karte zeigt eine für die Zeit ihrer Entstehung ausserordentlich reiche und klare Gliederung der Massen, welche die Dent-Blanche-Decke selbst bilden, und der kompliziert gelagerten z. T. jüngeren Gesteinsserien ihres Substratums.

Von 1908 an hat EMILE ARGAND seine geologischen Aufnahmen in den Walliser Alpen nach Westen und Osten hin fortgesetzt, doch sind diese Untersuchungen zunächst nicht abgeschlossen worden.

Wichtiger schien ihm, seine Ideen über den Bau der Walliser Alpen weiter zu vertiefen und auf die gesamten Westalpen zu übertragen. Schon 1912 konnte die Kommission die Übersichtskarte « *Les nappes de recouvrement des Alpes occidentales* », *im Maßstab 1 : 500,000, begleitet von 3 Profiltafeln,* veröffentlichen, eine Synthese, in der umfassendes Beobachtungsmaterial durch neue, konstruktive Ideen verbunden ist und die Argand als Meister im räumlichen Denken und Darstellen zeigt. Die in dem genannten Werke zum Ausdruck kommenden Ideen hat EMILE ARGAND in den folgenden Jahren weiter entwickelt, indem er sich nun vornehmlich mit der Tektonik und Entstehung der Alpen und des ganzen eurasiatischen Kontinentes beschäftigte.

Erst 1934 konnte die westliche Fortsetzung seiner Dent-Blanche-Karte als « *Carte géologique de la région du Grand Combin, 1 : 50,000* » von der Geologischen Kommission herausgegeben werden. Leider hat der östliche Teil seiner Aufnahmen im Penninikum, eine Karte des Monte-Rosa—Mischabel-Gebietes, nicht mehr zu Lebzeiten Argands in Druck gegeben werden können.

Von den zahlreichen Abhandlungen ARGANDS hat unsere Kommission nur zwei in ihren « Beiträgen zur geologischen Karte der Schweiz » veröffentlicht : « *Sur la racine de la nappe rhétique* », *N. F. Liefg. 24, II, 1910,* und « *Les nappes de recouvrement des Alpes Pennines et leurs prolongements structuraux* », *N. F. Liefg. 31, I, 1911.*

Alle diese Arbeiten, welche die Geologische Kommission ihrem Mitglied und Mitarbeiter verdankt, werden unvergessen bleiben. Darüber hinaus aber hat sich EMILE ARGAND den besondern Dank aller Schweizer Geologen dadurch verdient, dass er ihnen ein Vorbild geworden ist für das gründliche Durchdenken und die exakte Darstellung räumlicher Probleme in Bild und Wort.

1. Allgemeines

Der Geologischen Kommission S. N. G. gehörten auf Ende des Jahres folgende Mitglieder an :

		Mitglied seit
1.	Prof. A. BUXTORF, Basel, Präsident (seit 1926)	1921
2.	» M. LUGEON, Lausanne, Vizepräsident	1912
3.	» P. ARBENZ, Bern	1921
4.	» L. W. COLLET, Genève	1925
5.	» P. NIGGLI, Zürich	1931

Das Bureau der Geologischen Kommission befindet sich in Basel (Adresse : Bernoullianum). Unter der Leitung des Präsidenten sind mit besonderen Funktionen betraut :

	Gewählt
1. Dr. PETER CHRIST, 1. Adjunkt	1929
2. Dr. R. U. WINTERHALTER, 2. Adjunkt	1931
3. O. P. SCHWARZ, Sekretär und Quästor	1927

Die Adjunkten und der Sekretär waren längere Zeit im Aktivdienst, so dass die Einstellung von Hilfskräften (siehe unten) notwendig wurde. Es mag hier beiläufig erwähnt werden, dass es für den Erstunterzeichneten in diesem Jahre nicht leicht war, die Geschäfte der Kommission schlecht und recht zu bewältigen, da ihm gleichzeitig das Rektorat der Universität Basel zugewiesen worden war.

Dr. P. CHRIST war im Frühjahr 1940 während zwei Monaten militärisch einberufen. Während der dienstfreien Zeit leitete er den zweiten Farbprobedruck von Blatt Sion 1 : 200,000 und stellte die Korrektur desselben fertig. Daneben hat er einen Teil der Farbvorlagen, sowie die Legendenvorlage zu Blatt Basel—Bern 1 : 200,000 erstellt und verschiedene Vorbereitungs- und Korrekturarbeiten von Erläuterungstexten ausgeführt. Ausserdem besorgte er, in Vertretung von Dr. WINTERHALTER, alle laufenden Arbeiten : Vorbereitung und Überwachung des definitiven Druckes der Atlasblätter Diablerets und Ardez, des ersten Farbprobedruckes der geologischen Karte des Kantons Glarus, der Tafeln zum Beitrag Anderegg, der Tafeln zu den Erläuterungen der Blätter Diablerets, Ardez, Münster—Eschenbach, Vallée de Joux.

Dr. R. U. WINTERHALTER war beurlaubt vom 1. Januar bis 31. März 1940 für Arbeiten im Auftrag der Schweizer. Kommission für Schnee- und Lawinenforschung und vom 1. August bis 30. September 1940 für Arbeiten im Auftrag der Geotechnischen Kommission. Vom 1. Januar bis 31. Juli 1940 war er mobilisiert und ebenso wieder seit dem 18. November 1940. Für die Kommission arbeitete er nur vom 1. Oktober bis 18. November 1940. In dieser Zeit beschäftigte sich Dr. WINTERHALTER mit der Förderung des Druckes der Atlasblätter Pfyn—Bussnang, Münster—Eschenbach und Vallée de Joux; er beteiligte sich ferner an der Korrektur des zweiten Farbprobedruckes von Blatt Sion der Geologischen Generalkarte 1 : 200,000 und erledigte diverse Bureauarbeiten.

Herr O. P. SCHWARZ, der vom 6. März bis 6. Juli Aktivdienst leistete, konnte es trotzdem ermöglichen, die laufenden Geschäfte als Kassier und als Sekretär zu besorgen.

Hilfskräfte. Um trotz der militärischen Einberufung der Adjunkten die Aufgaben des Bureaus einigermassen bewältigen zu können, wurden folgende Hilfskräfte beigezogen :

1. Herr E. STEGMAIER, der jeweils nachmittags zeichnerische Arbeiten ausführte (Umzeichnen und Beschriften von Tafeln und Textfiguren zu Erläuterungen und Beiträgen);

2. Herr Dr. W. Brückner, der die Vorbereitung (Erstellen von Einzelfarboriginalen) und die Korrektur des ersten Farbprobedrucks der geologischen Karte des Kantons Glarus übernommen hat;
3. Herr P. Bitterli, cand. geol., der beim Erstellen der Einzelfarboriginale zu Blatt Basel—Bern 1 : 200,000 mithalf.

2. Sitzungen

Die Kommission hielt im Jahre 1940 *zwei Sitzungen* ab, am 24. Februar in Bern und am 7. Dezember in Gümligen (Bern). Der ersten Sitzung wohnte als Vertreter des Zentralvorstandes der S. N. G. dessen Sekretär, Herr Prof. Dr. Rud. Geigy, bei, der zweiten dessen Präsident, Herr Prof. Dr. G. Senn.

In der Sitzung vom 24. Februar war die *Aufstellung des Budgets* das Haupttraktandum. Näheres über die uns 1940 zur Verfügung stehenden Mittel ist im Abschnitt 12, Finanzielles, enthalten.

In der Sitzung vom 7. Dezember 1940 wurden vor allem die *Berichte über die geologischen Feldaufnahmen und die Rechnungen der Mitarbeiter* behandelt.

3. Geologische Landesaufnahme

An der geologischen Landesaufnahme betätigten sich 1940 im Auftrag der Geologischen Kommission folgende Mitarbeiter :

Name :	*Blatt :*	*Arbeitsgebiet :*
1. Dr. E. Ambühl	491	Gotthard
2. Prof. P. Arbenz	393	Meiringen
3. Dr. D. Aubert	430—433	Les Plats-Gimel
4. Dr. A. Bersier	304	Echallens
5. Dr. P. Bieri	366	Boltigen
6. Dr. H. H. Boesch . . .	158—161	Schlieren—Zürich
7. Ph. Bourquin	83—85	Le Locle, Cerneux-Péquignot, La Chaux-du-Milieu
8. Dr. W. Brückner . . .	403	Altdorf
9. Dr. O. Büchi	344, 346	Matran, Farvagny
10. Prof. A. Buxtorf . . .	376—379	Pilatus—Stanserhorn
11. Prof. J. Cadisch	275, 417, 417 bis, 421	Alp Bella, Samnaun, Martinsbruck, Tarasp
12. Prof. L. W. Collet . . .	525	Finhaut
13. Prof. L. Déverin . . .	497	Brig
14. Dr. A. Erni	178—181	Langenthal—Huttwil
15. Dr. E. Frei	158—161	Schlieren—Zürich
	308	Colombier
16. Dr. H. Fröhlicher . . .	225	Kobelwald
	372	Schüpfheim

Name:	*Blatt:*	*Arbeitsgebiet:*
17. Dr. H. Furrer	473	Gemmi
18. Prof. E. Gagnebin . . .	474	Vouvry
19. E. Geiger	60	Hugelshofen
20. Dr. Ed. Gerber	142—145	Fraubrunnen—Burgdorf
21. Dr. O. Grütter	499, 502	Cerentino, Vergeletto
22. Dr. H. Günzler		Brüche im Kiental
23. J. Hübscher	48	Stein a. Rhein
24. Prof. A. Jeannet . . .	258—261	Sattel—Iberg
25. Dr. J. Kopp	206—209	Küssnacht—Lauerz
26. Dr. E. Kündig	515	Bellinzona
27. Dr. A. Lombard	463	Adelboden (Niesen-Decke)
28. Dr. H. Mollet	129	Koppigen
29. Dr. A. von Moos	158—161	Schlieren—Zürich
30. Dr. Ch. Muhlethaler . .	131	Dombresson
31. Fr. Müller	393	Meiringen
32. Prof. N. Oulianoff . . .	526, 529, 532	Martigny, Orsières, Grand-St-Bernard
33. Dr. P. Pflugshaupt . .	397	Guttannen
34. Prof. M. Reinhard . . .	538, 539	Taverne, Bogno
35. Dr. R. Rutsch	335	Rüeggisberg
36. Dr. H. Suter	130	La Chaux-de-Fonds
	40, 37	Steinmaur, Lengnau
	158—161	Schlieren—Zürich
37. Prof. J. Tercier . . .	364, 365	Schwarzsee, Jaun
38. Dr. B. Tschachtli . . .	366	Boltigen (Flysch)
39. Dr. L. Vonderschmitt . .	543—548	Melide, Porto Ceresio—Chiasso
40. Dr. A. Weber	158—161	Schlieren—Zürich

Aus einem vom Eidgenössischen Departement des Innern gewährten Sonderkredit für Arbeitsbeschaffung konnten die Aufnahmen folgender Mitarbeiter gefördert werden:

Name:	*Blatt:*	*Arbeitsgebiet:*
41. Dr. W. Brückner . . .	403	Altdorf Revisionen für geol. Karte des Kts. Glarus und auf Blatt 246 Linthkanal
42. Dr. J. Kopp	205 bis	Luzernersee
	186—189	Münster—Eschenbach
	192	Meierskappel
	184	Willisau
43. Dr. M. Mühlberg . . .	150—153	Aarau—Gränichen

Die Kommission spricht hiermit dem genannten Eidgenössischen Departement den besten Dank aus für diese erwünschte Unterstützung.

4. Geologischer Atlas der Schweiz 1 : 25,000

Im Berichtsjahr wurde der Druck beendigt von :

Bl. 516, Iorio (Text und Tafeln der Erläuterungen);
Bl. 420, Ardez (nur Karte);
Bl. 477, Diablerets mit Erläuterungen (5 Tafeln).

Im zweiten Probedruck lagen Ende des Jahres vor :

Bl. 56—59, Pfyn—Bussnang;
Bl. 288, 297 bis—299, La Muratte, Les Mines—Le Sentier (= Vallée de Joux).

Der Grenzstich war fertig von :

Bl. 114—117, Biaufond—St-Imier;
Bl. 186—189, Beromünster—Eschenbach;
Bl. 424, Zernez.

In Druckvorbereitung standen :

Bl. 205 bis, Luzernersee;
Bl. 336—339, Münsingen—Heimberg.

Die mit dem Druck der Atlasblätter zusammenhängenden Arbeiten wurden von Dr. CHRIST und Dr. WINTERHALTER besorgt oder überwacht.

5. Geologische Spezialkarten

J. OBERHOLZER u. a. : *Geol. Karte des Kantons Glarus 1 : 50,000.* Dr. BRÜCKNER korrigierte im Herbst 1939 den Grenzstich und erstellte dann aus den vielen Teiloriginalen Einzelfarbauszüge zur Herstellung der Farbplatten. Der erste Farbprobedruck lag Ende August vor; Dr. BRÜCKNER erledigte dessen Korrektur. Einige noch notwendige Revisionsaufnahmen, die sich bei der Korrektur ergaben, sind ebenfalls von Dr. BRÜCKNER durchgeführt worden.

6. Geologische Generalkarte der Schweiz 1 : 200,000

Allgemeines : Da die Firma Wassermann AG., Basel, wegen Überlastung mit andern Arbeiten und wegen Mangel an Personal die Drucklegung der geologischen Generalkarte 1 : 200,000 nicht in der vorgesehenen Weise fördern konnte, wurde mit ihrem Einverständnis die weitere Druckausführung im Mai 1940 dem Art. Institut Orell Füssli, Zürich, überwiesen, nachdem in Unterhandlungen mit beiden Firmen die sich hierbei ergebenden Fragen zu allseitiger Befriedigung gelöst worden waren.

Blatt 6, Sion : Wie oben erwähnt, hat die Firma Orell Füssli im Mai die noch von der Firma Wassermann korrigierten Steine zu Blatt Sion übernommen. In der ersten Hälfte August wurde bei Orell Füssli

ein zweiter Farbprobedruck unter Überwachung durch Dr. CHRIST ausgeführt und in der Folge von Dr. WINTERHALTER und Dr. CHRIST korrigiert.

Blatt 2, Basel—Bern: Der Grenzstich dieses Blattes wurde im Laufe des Sommers von der Firma Orell Füssli in durchaus zufriedenstellender Weise ausgeführt. Anfang Oktober lagen die Grenzproben vor. Ende des Jahres wurden durch die Herren CHRIST und BITTERLI Einzelfarboriginale erstellt und zugleich der Grenzstich korrigiert.

Blatt 1, Neuchâtel: Dieses Blatt wurde revidiert und druckfertig gemacht, so dass Anfang 1941 mit seinem Grenzstich begonnen werden kann.

7. Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz (Matériaux pour la Carte géologique de la Suisse)

Im Berichtsjahr ist folgende Lieferung der « Beiträge » fertiggestellt worden :

Beiträge N. F., Liefg. 77 : H. ANDEREGG. *Geologie des Isentals (Uri).* Mit 7 Tafeln.

Im Druck standen Ende des Jahres :

Matériaux N. S., Livr. 78 : D. AUBERT. *Monographie géologique de la Vallée de Joux (Jura vaudois).*

Matériaux N. S., Livr. 79 : L. W. COLLET. *La Nappe de Morcles entre Arve et Rhône.*

Für später ist vorgesehen die Veröffentlichung von :

Beiträge N. F., Liefg. 80 : W. BRÜCKNER. *Tektonik des obern Schächentales (Kt. Uri).*

Beiträge N. F., Liefg. 81 : M. SCHENKER. *Die mesozoischen Sedimentkeile am Südrande des Aarmassivs zwischen Lonza und Baltschiedertal.*

Die Druckleitung und Überwachung lag in den Händen von Dr. CHRIST.

8. Jahresbericht

Der Jahresbericht 1939 der Geologischen Kommission, unter dem Titel : « *Berichte der Geologischen Kommission und der Geotechnischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft über das Jahr 1939* » ist in den « Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, Locarno 1940 » erschienen.

9. Vorläufige Mitteilungen

Mit Zustimmung der Geologischen Kommission haben einige unserer Mitarbeiter wichtige Aufnahmeergebnisse in der Form von « Vorläufigen Mitteilungen » veröffentlicht. Von diesen ist die eine in den

« Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, Locarno, 1940 », unter folgendem Titel erschienen :

A. BUXTORF (Basel), J. KOPP und L. BENDEL (Luzern). *Stratigraphie und Tektonik der überschobenen subalpinen Molasse zwischen Horw und Eigenthal bei Luzern.*

Zwei weitere Mitteilungen wurden veröffentlicht in den « Eclogae geologicae Helvetiae », Vol. 33, Nr. 1, unter den Titeln :

AUGUSTIN LOMBARD. *Sur l'écaille du Sackgraben (Soubassement de la nappe du Niesen entre Adelboden et Frutigen).*

W. BRÜCKNER. *Die geologischen Verhältnisse an der Basis der Säntis-Decke zwischen Wallenstadt und Wäggital.*

10. Versand von Publikationen

In Anbetracht der Zeitlage blieben auch im Berichtsjahre der öffentliche Verkauf und der Tauschverkehr unserer Publikationen sistiert.

11. Bibliographie der Mineralogisch-geologischen Wissenschaften

Wir verweisen auf den im Jahresbericht 1934 und in der « *Mitteilung der Geologischen Kommission* » in Band 27, 1934, S. 297, der « Eclogae » gegebenen Bericht über die Neuordnung der Veröffentlichung der Geologischen Bibliographie und erwähnen, dass auch im Berichtsjahr der *Abschnitt B « Mineralogisch-geologische Wissenschaften »* der « *Bibliographie der Schweizerischen Naturwissenschaftlichen Literatur* » von folgenden Herren bearbeitet wurde :

Dr. F. DE QUERVAIN :	Kristallographie, Mineralogie, Petrographie.
Dr. H. GÜNZLER-SEIFFERT :	Geologie (inkl. Geophysik, Physikalische Geographie, Hydrographie, Angewandte Geologie und Lagerstätten).
Dr. R. RUTSCH :	Paläontologie.

Unabhängig von der Geologischen Bibliographie führt nun Herr Dr. W. BRÜCKNER (Basel), an Stelle von Herrn Dr. W. HOTZ das Verzeichnis der « *Geologischen und tektonischen Karten der Schweiz* » weiter, dessen erster Band 1931 als Liefg. 62 der N. F. der « Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz » erschienen ist.

12. Finanzielles

A. Ordentlicher Kredit (Bundessubvention)

Rechnungsführer : O. P. SCHWARZ

Die Eidg. Räte bewilligten der Geologischen Kommission entsprechend dem gestellten Gesuche pro 1940 einen Kredit von Fr. 68,000.—, mit welchem Betrage die Aufgabe der geologischen Landeserforschung

ohne allzu grosse Einschränkungen gelöst werden konnte. Der Umstand, dass verschiedene Mitarbeiter wegen längeren Militärdienstes den gewährten Kredit für Feldaufnahmen nicht voll ausnützen konnten, wirkte sich für die Förderung des Druckes von geologischen Karten und Textbeiträgen günstig aus. Wir bemerken an dieser Stelle ausdrücklich, dass der Aktivsaldo von Fr. 3062.09 insofern fiktiv ist, als die Geologische Kommission durch laufende Druckaufträge in einem wesentlich höheren Betrage gegenüber den lithographischen Firmen gebunden ist.

Die 81. Jahresrechnung 1940

weist die nachstehenden, auszugsweise wiedergegebenen Einnahmen und Ausgaben auf:

I. Einnahmen:

1. Saldo vom 31. Dezember 1939	Fr.	2,290.10
2. Subvention der Eidgenossenschaft pro 1940 . .	»	68,000.—
3. Verkauf von Publikationen durch den Kommissionsverlag Francke AG., Bern	»	923.75
4. Verkauf von Separata an Geologische Institute und Autoren	»	491.20
5. Beitrag aus dem Reparationsfonds an Adjunktengehalt	»	2,000.—
6. Zinsen (Postcheck und Bankguthaben) . . .	»	590.75
7. Diverse Einnahmen	»	32.56
Total	Fr.	74,328.36

II. Ausgaben:

1. Geologische Feldaufnahmen, Dünnschliffe und Gesteinsanalysen	Fr.	19,325.35
2. Druckvorbereitung, Gehalt der Adjunkten, zeichnerische Aushilfe	»	20,523.42
3. Druck geologischer Karten und Texte, inklusive vorläufige Mitteilungen	»	24,660.25
4. Bureauunkosten, Leitung, Verwaltung (Versicherungen für Mitarbeiter und Lager) . . .	»	6,757.25
Total	Fr.	71,266.27

III. Saldo am 31. Dezember 1940:

1. Postcheckkonto V 8886	Fr.	1,247.44
2. Bankguthaben	»	1,814.65
Total	Fr.	3,062.09

B. Reparationsfonds

Rechnungsführer : Dr. W. Bernoulli, Zentralquästor S. N. G.

Am 31. Dezember 1939 betrug das Vermögen Fr. 78,586.40. Die *Zinsen* (als einzige Einnahmen) beliefen sich pro 1940 auf Fr. 2394.33 (im Vorjahr Fr. 2434.37) und die *Ausgaben,* bestehend aus einem Beitrag an den Gehalt des 2. Adjunkten, Remunerationen und Spesen, auf Fr. 2985.23 (im Vorjahre Fr. 2889.42). Das *Vermögen* verminderte sich um die Mehrausgaben von Fr. 360.70 auf Fr. 78,225.70 und besteht aus eidgenössischen und kantonalen Wertpapieren und Guthaben in Einlageheften. Die Differenz zwischen Nominalwert und Kurswert der Obligationen ist in der Rechnung nicht berücksichtigt.

C. Fonds « Aargauerstiftung »

Rechnungsführer : Dr. W. Bernoulli, Zentralquästor S. N. G.

Der Kurswert der im Jahre 1925 von Herrn Rud. Zurlinden † gemachten Stiftung von nominal £ 2000.— betrug im Dezember 1940 noch zirka Fr. 4000.—. Gleichwohl steht das abgewertete Kapital noch mit Fr. 30,000.— zu Buch. Durch den *Zinsertrag* von insgesamt Fr. 1656.— erhöhten sich das *Äufnungskapital* per 30. Dezember 1940 auf Fr. 5335.15 und der *Honorarfonds* auf Fr. 1189.65. Die *Ausgaben* von Fr. 1217.70 beschränkten sich auf die ordentlichen Spesen und auf die Ausrichtung von Remunerationen an sechs Autoren, deren geologische Karten im Berichtsjahr im Druck erschienen waren.

Ohne Rücksicht auf den Kurswert der Obligationen lautet der Vortrag des Gesamtvermögens auf Fr. 36,524.80 gegenüber Fr. 36,069.30 im Vorjahr.

Der Präsident : Prof. Dr. *A. Buxtorf.*
Der Sekretär : *O. P. Schwarz.*

5. Bericht der Geotechnischen Kommission der S. N. G. für das Jahr 1940

Reglement siehe « Verhandlungen » Aarau 1925, I., Seite 136

1. Persönliches

Die Kommission setzte sich am Ende des Berichtsjahres aus folgenden Mitgliedern zusammen :

	Ernannt
1. Prof. Niggli, Zürich, Präsident	1923
2. Dr. H. Fehlmann, Bern, Vizepräsident . . .	1919
3. Prof. P. Schläpfer, Zürich	1919
4. Prof. M. Roš, Zürich	1924
5. Prof. L. Déverin, Lausanne	1928
6. Prof. M. Reinhard, Basel	1938
7. Prof. J. Tercier, Fribourg	1938
8. Dr. F. de Quervain, Zürich, Aktuar	1937

2. Sitzungen

Die ordentliche Jahressitzung fand am 21. Dezember wie gewohnt im Bureau der Kommission in Zürich statt. Die Traktanden umfassten wie üblich: Genehmigung der vorjährigen Rechnungen, Bericht des Vorstandes über die Untersuchungen des Jahres, Rechnungsablage des laufenden Jahres, Beschlussfassung über Publikationen, Budget und Arbeitsplan für 1941.

3. Publikationen

Im Verlaufe des Jahres 1940 wurden folgende Arbeiten veröffentlicht:

a) Das grosse Werk: *Die Mineralien der Schweizeralpen,* von P. Niggli, J. Koenigsberger, R. L. Parker, unter Mitarbeit von F. N. Ashcroft, O. Grütter, F. de Quervain, F. Weber konnte endlich im Herbst des Berichtsjahres erscheinen. Es umfasst 661 Seiten und 25 Tafeln und wurde in zwei Bände unterteilt. Um den Preis des Werkes, der bei normaler Berechnung viel zu hoch hätte angesetzt werden müssen, zu senken, gelangte der Präsident an verschiedene Stiftungen. In sehr verdankenswerter Weise stellten die Cassinelli-Vogel-Stiftung und die Stiftung für wissenschaftliche Forschung an der Universität Zürich namhafte Beträge zur Verfügung; dazu bewilligte die Kommission noch einen weiteren Beitrag, so dass es möglich wurde, den Ladenpreis auf Fr. 24.— anzusetzen. Das Werk fand sofort einen sehr erfreulichen Absatz, der zeigt, dass das Buch, das während mehrerer Jahre dem Bureau der Kommission besonders hinsichtlich Korrekturen und Redaktionsarbeiten sehr viel Arbeit verursacht hatte, einem grossen Bedürfnis entspricht.

b) In Verbindung mit einem Verlag erschien ferner im Herbst ein kleines Büchlein, betitelt: *Lawinen, die Gefahr für den Skifahrer,* bearbeitet von E. Bucher, R. Haefeli, E. Hess, Chr. Jost und R. U. Winterhalter. Das Büchlein enthält einerseits eine ganz einfache Darlegung der im grossen in den « Beiträgen » erschienenen Werk « Der Schnee und seine Metamorphose » niedergelegten Untersuchungen, ganz auf die Praxis des Skifahrers zugeschnitten. Anderseits ist noch das Verhalten bei Lawinenunfällen behandelt. Die Publikation wendet sich vor allem an Leiter militärischer und ziviler Kurse, aber auch an alle Tourenfahrer. Die Kommission leistete einen Beitrag an die Illustrationskosten; im übrigen wurde der Druck ganz vom Verlag übernommen, dem auch hinsichtlich der Aufmachung weitgehend freie Hand gelassen wurde.

c) Als « Bulletin Nr. 8 » (Kleinere Mitteilungen) erschien:

Les minerais de fer oolithiques du Dogger des Alpes suisses, von L. Déverin, zugleich publiziert in den Schweiz. Min. Petr. Mitteilungen. Die Arbeit bildet einen vorläufigen Bericht über Untersuchungen, die

im Rahmen der Spezialpublikationen über die Eisen- und Manganerze ausführlicher erscheinen werden.

Im Berichtsjahre fand kein Versand statt.

4. Laufende Untersuchungen

a) Schnee- und Lawinenforschung. Da der Mitarbeiter der Geotechnischen Kommission, Dr. R. U. Winterhalter, bis in den Juli und wieder auf anfangs Winter im Militärdienst war, konnten die experimentellen Arbeiten auf Weissfluhjoch und Jungfrau nicht aufgenommen werden. Die Arbeit von Dr. Winterhalter beschränkte sich auf die oben angegebene Publikation.

b) Untersuchung von Erzlagerstätten. Prof. Déverin arbeitete weiter an der Untersuchung der oolithischen Eisenerze. Ausser der oben erwähnten kleinen Mitteilung vollendete er die Untersuchung der Oolithe des Juras.

c) Hydrologische Arbeiten. Der Druck des Werkes von Dr. O. Lütschg, an das die Kommission einen Beitrag bewilligte, nahm seinen Fortgang. Andere hydrologische Arbeiten konnten nicht gefördert werden.

d) Erdöluntersuchungen. Dr. Erni arbeitete weiter an der Publikation über die Resultate der Erdöluntersuchungen, doch konnte diese Arbeit auf Jahresende noch nicht abgeschlossen werden. Im Auftrage der Kommission besichtigte Dr. E. Kündig eine Lokalität mit Ölgeruch in der Ostschweiz, Dr. J. Kopp die Gasaustritte im Lowerzersee.

e) Die Untersuchungen der Walliser Anthrazite hinsichtlich Aufbereitbarkeit wurden fortgesetzt. Hauptsächlich wurden Verteilung und Art der Aschenbestandteile studiert sowie verschiedene Schlämmversuche ausgeführt.

f) Die im Vorjahr beschlossene Sammlung von Gesteinsanalysen seit 1929 wurde vom Bureau durchgeführt und lag auf Jahresende druckfertig vor.

5. Verschiedenes

a) Bibliographie. Wie in den Vorjahren bearbeitet die Kommission durch Dr. F. de Quervain den mineralogisch-kristallographisch-petrographischen Teil der Bibliographie, die durch die Schweizerische Landesbibliothek herausgegeben wird.

b) Geotechnische Prüfstelle. Diese Verbindungsstelle der Kommission mit den Instituten der E. T. H. und der E. M. P. A. erteilte wie in den Vorjahren viele Auskünfte und Anregungen betreffs Herkunft, Verwendung und Bestimmung von Mineralien, Gesteinen und mancherlei künstlichen mineralischen Produkten.

Der Präsident : Prof. Dr. *P. Niggli.*
Der Aktuar : Dr. *F. de Quervain.*

6. Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission für das Jahr 1940

Reglement s. « Verhandlungen » Schaffhausen 1921, I., S. 120.

In der Sitzung vom 12. April 1940 beschloss die Schweizerische Geodätische Kommission

1. die Längenbestimmungen im Parallel von Locarno ausführen zu lassen,
2. durch eine Subkommission, bestehend aus den Herren Baeschlin, Niethammer und Zoelly, die die Beobachtung von Laplace-Punkten betreffenden Fragen zu behandeln, und
3. ein von einer schweizerischen Firma hergestelltes Universalinstrument auf seine praktische Eignung untersuchen zu lassen.

Die Beobachtungen im Tessin konnten nicht durchgeführt werden, weil die Ingenieure zeitweise Aktivdienst leisteten und stets mit neuen Einberufungen rechnen mussten und weil ein Teil der für unsere Arbeiten günstig gelegenen Zeitzeichen nicht mehr gegeben werden.

In der zur Verfügung stehenden Zeit befasste sich Ingenieur Dr. Edwin Hunziker mit der Reduktion seiner im Meridian von Lugano ausgeführten Polhöhenbeobachtungen, mit der Fortsetzung der Bearbeitung des Parallelkreisprofiles durch Zürich (das Geoidprofil ist mit Berücksichtigung der Krümmung der Lotlinie abgeleitet) und mit Versuchsbeobachtungen und Untersuchungen an einem von einer Schweizer Firma hergestellten Probemodell eines Universalinstrumentes. Wir freuen uns, die Bestrebungen der Firma, ein in mancher Hinsicht neuartiges Instrument zu entwickeln, mit unseren Erfahrungen fördern zu können.

Ingenieur Dr. Paul Engi hat die Reduktion seiner im Sommer 1938 durchgeführten Polhöhenbestimmungen abgeschlossen. Nach Anbringung des Einflusses der Pollage ergibt sich als neuer Wert der Breite des Nullpunktes der Landesvermessung (alte Sternwarte in Bern):

$$46^\circ 57' 7'' 88.$$

Der bis anhin bekannte, 1869 von Plantamour beobachtete Wert

$$46^\circ 57' 8'' 66$$

bleibt aber auch fernerhin als Grundlage der Landesvermessung und der neuen Landeskarte bestehen, da die grosse Arbeit einer Neurechnung der Koordinaten der Netzpunkte nicht in Frage kommt; die Unterschiede der mit dem neuen Wert gerechneten Koordinaten gegenüber den alten sind praktisch belanglos.

Dr. Engi hat seine im Sommer 1939 ausgeführten Beobachtungen zur Neubestimmung der geographischen Koordinaten des Mte. Generoso bis zur Anbringung des Einflusses der Pollage erledigt. Es lässt sich jetzt schon feststellen, dass die neuen Werte von den bis anhin bekannten nur wenig abweichen, dass also zur Abklärung der in dieser Gegend festgestellten Lotstörungen nichts beigetragen werden konnte.

Die Subkommission hat in einer Sitzung, zu welcher auch die Ingenieure beigezogen waren, den derzeitigen Stand der Laplace-Punkt-Frage geprüft und für weiteres Vorgehen die Richtlinien festgelegt.

Im Berichtsjahre hat die Geodätische Kommission das Procès-verbal ihrer 86. Sitzung herausgegeben, das neben den administrativen Verhandlungen Berichte der Ingenieure über die im Vorjahre ausgeführten geodätischen Arbeiten enthält. Zum Procès-verbal wurde eine Beilage herausgegeben, die eine Arbeit von Prof. Th. Niethammer, « Die direkte Bestimmung des Azimutes eines irdischen Objektes », enthält. In derselben wird das Verfahren der Azimutbestimmung mittels eines im Vertikal des Objektes aufgestellten Durchgangsinstrumentes theoretisch untersucht sowie die zu erwartende Genauigkeit des Verfahrens besprochen. *F. Baeschlin.*

7. Bericht der Hydrobiologischen Kommission
für das Jahr 1940

Durch den Tod des Herrn Prof. Hans Bachmann hat unsere Kommission am 20. Februar 1940 den schwersten Verlust erlitten. War doch der Verstorbene nicht nur seit 1915 unser Präsident und Leiter unserer Unternehmungen und schon seit 1901 unser tätigstes Mitglied, sondern sogar schon seit 1896 der wichtigste Begründer und Förderer unseres damaligen Hauptwerkes, der Untersuchung des Vierwaldstätter Sees. In den letzten zweiundzwanzig Jahren besorgte er auch die Redaktion unserer Zeitschrift für Hydrologie. Unsere Kommission wird sein reiches Wissen, seinen weiten Blick und seine hinreissende Energie sehr vermissen. Sie hofft sein Andenken in Ehren zu halten, indem sie die unter seiner Leitung begonnenen Arbeiten fortführt und sich, unermüdlich wie er, für den Ausbau der hydrobiologischen Forschung in unserem Lande einsetzt.

Bei ihrer Jahressitzung vom 8. September 1940 hat sie sich rekonstruiert (s. « Verhandlungen » 1940, S. 366) und beschlossen, die begonnenen Arbeiten fortzuführen, soweit es die äussern und die persönlichen Verhältnisse irgend erlauben. Für unsere Tätigkeit bezeichnend ist, dass sich diese Arbeiten auf einen in hohem Grade verschmutzten (« eutroph gewordenen ») See beziehen, den Zuger See, auf ein sich allmählich besiedelndes Staubecken, Barberine, und auf zwei aufgestaute natürliche Seen, also auf lauter Produkte der « Zivilisation ». Arbeit im Felde war dieses Jahr freilich nur im ersten der genannten Gebiete möglich. Ein neues Heft unserer « Zeitschrift für Hydrologie » bereitet Herr Prof. O. Fuhrmann vor, der sich als Hauptredaktor hat gewinnen lassen. Wie notwendig dieser Teil unserer Tätigkeit ist, beweisen die Arbeiten, die auch in dieser Zeit eingehen. Der kleinen Forschungsstation Kastanienbaum, die unsern Besitz an Geräten und Sammlungen verwaltet, konnte ein kleiner Beitrag an die Besoldung des Assistenten zugewendet werden. *G. Burckhardt.*

8. Rapport de la Commission des Glaciers
sur l'exercice 1940

Il n'a pas été possible, à cause de la mobilisation de certains membres de la Commission et de leurs auxiliaires, de réunir l'équipe nécessaire pour continuer notre gros œuvre actuel : les sondages sismométriques à l'Unteraar. Ils seront repris en 1941, si les circonstances sont plus favorables. En attendant, sous la direction spéciale de notre membre, M. le prof. Kreis, on a poussé très activement l'élaboration des matériaux recueillis lors des campagnes précédentes. Ils sont extrêmement prometteurs, mais il convient d'attendre leur ensemble pour leur publication. Il s'agit là d'une entreprise systématique que la Commission des glaciers de la S. H. S. N. peut se féliciter de mener à bien, précisément un siècle après qu'Agassiz et ses compagnons ont commencé leurs célèbres études glaciaires à l'Unteraar.

Le contrôle usuel des variations de nos glaciers a été également fort contrarié par la mobilisation de beaucoup de nos forestiers qui, souvent, n'ont pu regagner leur champ de travail qu'à une saison trop avancée pour que les mensurations soient encore possibles. C'est pourquoi nous n'avons de renseignements que sur 54 glaciers au lieu de la centaine qu'on contrôle en temps de paix.

Toutefois notre membre, M. Oechslin, forestier cantonal d'Uri, a pu avérer le régime des glaciers de son ressort dans leur presque totalité, chose très importante étant donné le caractère et la distribution des appareils uranais. Le soussigné a également pu faire sa campagne habituelle de mensurations spéciales au glacier du Rhône.

Les résultats des contrôles paraîtront, comme précédemment, dans « Les Alpes », publication du Club alpin suisse.

La guerre a malheureusement empêché la parution du rapport international qui devait donner in extenso nos mensurations, à côté de celles de la chaîne des Alpes entière et que le soussigné a rédigé également.

En 1940, de 100 glaciers suisses, 80 étaient en décrue, 8 stationnaires et 12 seulement en crue. La glaciation alpine continue donc à régresser.

Notre vice-président, M. le Dr Lütschg, a mis la dernière main à son grand ouvrage sur l'hydrographie suisse, dont la partie concernant les variations glaciaires et leur influence sur nos cours d'eau sera imprimée partiellement aux frais de notre Commission.

Le président : *P.-L. Mercanton.*

9. Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz
über das Jahr 1940

Reglement s. « Verhandlungen » Schaffhausen 1921, I., S. 124

Wegen nicht vorauszusehender Inanspruchnahme des Autors durch die Mobilmachung verzögerte sich die Ablieferung der letzten Bogen der gesteinsbewohnenden Algen der Schweiz über das Jahresende hin-

aus, so dass mit der Drucklegung erst im Jahre 1941 begonnen werden kann.

Neu in Bearbeitung genommen wurde eine umfangreiche monographische Darstellung der Myxomyceten der Schweiz durch Ch. Meylan (Ste-Croix). Der Präsident der Kryptogamenkommission :

Prof. Dr. *E. Gäumann.*

10. Rapport annuel sur l'activité de la Commission de la Bourse fédérale pour voyages d'études d'histoire naturelle

Règlement voir « Actes » Aarau 1925, I., p. 134

Par le fait du décès de M. le Dr *Jean Roux,* à Bâle, et de MM. les Prof. *Carl Schrœter,* à Zurich, et *Hans Bachmann,* à Lucerne, la Commission fédérale du Stipendium avait été passablement désorganisée, d'autant plus que M. le Dr *Fritz Sarasin,* à Bâle, avait envoyé sa démission, à cause de son grand âge. Une réorganisation complète était donc devenue nécessaire.

M. le Prof. Ursprung, à Fribourg, vice-président, prit l'initiative de proposer M. le Prof. Hochreutiner, à Genève, comme président, ce qui fut adopté. En outre, le Prof. Handschin, à Bâle, proposé par M. le Dr Fritz Sarasin, fut élu membre.

C'est dans ces conditions que la Commission se réunit à Berne, le 19 octobre 1940, à l'Institut de botanique de l'Université; là, il fut décidé de procéder à la mise au concours de la bourse pour l'année 1942 et le président fut chargé de faire le nécessaire pour cela.

Il fut décidé aussi de demander la collaboration de M. le Prof. Gäumann, à Zurich, et de M. le Dr Nadig, à Coire. Ces deux messieurs ayant accepté une candidature, leur élection eut lieu par écrit, à l'unanimité, le 12 décembre 1940. Nous espérons que le Sénat ratifiera ces choix.[1]

La Commission se compose donc comme suit :

MM. *B.-P.-G. Hochreutiner,* Genève, président; *A. Ursprung,* Fribourg, vice-président; *J. Carl,* Genève, secrétaire; *A.-U. Däniker,* Zurich; *Ed. Handschin,* Bâle; *E. Gäumann,* Zurich, et *A. Nadig,* Coire.

La mise au concours a eu lieu, comme d'habitude, par le moyen d'une feuille volante qui a été largement distribuée en 1941.

On peut ajouter encore la mention de deux publications communiquées récemment et relatant des résultats de voyages subventionnés par nous :

Carl, J. : Un « cercle de races » en miniature chez les Diplopodes de l'Inde méridionale. (Archives des Sc. phys. et nat., 145me année, p. 227—233, sept.—oct. 1940.)

Jaag, O. : Eine botanische Reise nach Alor, einer wenig bekannten Insel im Niederländisch-Indischen Archipel. (Berichte der Schweiz. Bot. Ges., Bd. 49, S. 433, 1939.)

Le président : *B.-P.-G. Hochreutiner.*

[1] Cela a été fait ultérieurement.

11. Bericht der Kommission für das Concilium Bibliographicum über das Jahr 1940

Im Berichtsjahr blieb der Personalbestand des Instituts auf zwei halbtägig beschäftigte Angestellte beschränkt. Aus den eingelaufenen Zeitschriften wurden 1160 Titel registriert. Ferner erteilte das Concilium verschiedene bibliographische Auskünfte und hielt den Ausleihverkehr der im Institut eingehenden Zeitschriften mit Benützern in der Schweiz aufrecht. Die früheren Hauptinteressenten des Conciliums (Rockefeller Foundation, National Research Council in Washington usw.) sind auf die bevorstehende Liquidation aufmerksam gemacht worden. Andere interessierte Institutionen in besetzten Gebieten konnten in nützlicher Frist nicht erreicht werden. Dafür kamen von andern Seiten Anregungen und Vorschläge; diese zeigen jedenfalls, dass bei der Liquidation mit Bedacht vorgegangen werden muss, damit man später keine Vorwürfe zu gewärtigen hat, und damit die prinzipiellen Möglichkeiten für eine eventuelle Wiederaufnahme der Tätigkeit von anderer Seite gewahrt werden. In Vertretung : *G. Senn.*

12. Rapport de la Commission d'Electricité atmosphérique pour l'année 1940

Conformément au programme établi par correspondance, les études des parasites atmosphériques ont été poursuivies, en plein accord avec la Direction de la Station centrale suisse de Météorologie, à Zurich, où le soussigné surveille journellement la marche des enregistreurs donnant les trois composantes principales du champ parasitaire, soit la fréquence par minute (atmoradiographe), l'intensité absolue (radiomaxigraphe) et la direction azimutale (radiogoniographe).

Plusieurs notes décrivant ces appareils et commentant leurs résultats appliqués à la prévision du temps ont été publiées dans les « Annales » M. Z. A, 1938 et 1939. La construction d'un second radiogoniographe est envisagée pour le recoupement azimutal des orages proches et lointains. Il sera installé au bout de la plus longue base possible, soit en Suisse romande. La Commission participera aux frais de construction.

Zurich, le 23 avril 1941. *Jean Lugeon.*

13. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission für das Jahr 1940

Reglement s. « Verhandlungen » Schaffhausen 1921, I., S. 128

Nachdem die Kommission durch Rücktritt und Tod zwei Mitglieder verloren hatte, wurde ihr Bestand wieder ergänzt auf die ursprüngliche Zahl durch Wahl der Herren Dr. E. Schmid, P.-D., Zürich, Prof. Dr. F. Cosandey, Lausanne, und Dr. Ed. Frey, Seminarlehrer, Bern.

Die Mobilisation störte auch dies Jahr unsere Publikationstätigkeit empfindlich, indem zwei in Druck gegebene Arbeiten (E. Messikommer : Beitrag zur Kenntnis der Algenvegetation der Hochgebirgswelt von Davos, sowie E. Schmid : Vegetationskarte der Schweiz in vier Blättern) erst in den Anfängen stehen, doch hoffen wir auf guten Fortgang im folgenden Jahre. Die gleiche Hoffnung hegen wir auch bezüglich der übrigen in Vorbereitung stehenden Untersuchungen, die ebenfalls durch die Zeitumstände gebremst wurden. Es steht zu erwarten, dass unter den derzeitigen Verhältnissen keine Verminderung, sondern im Gegenteil eine Vermehrung unserer publizistischen Tätigkeit einsetzen wird, indem das Ausland noch für einige Zeit unsern Landsleuten die frühere Publikationsgelegenheit vorenthalten wird.

Der Obmann : Prof. *W. Rytz.*

14. Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparks
für das Jahr 1940

I. Administratives

In ihrer Jahressitzung vom 14. Januar 1940, an der 9 Mitglieder und 3 Gäste teilnahmen, hat die Kommission einem Jahresprogramm der botanischen Subkommission zugestimmt, welches vertiefte ökologische Aufnahmen an Dauerflächen in Zusammenarbeit mit Bodenkunde und Bodenzoologie vorsieht. Die Herren Dr. S. Blumer (Bern), Dr. P. Müller (Chur) und Dr. A. Stöckli (Zürich) werden als neue Mitarbeiter bezeichnet. Trotz der Auswirkung der Mobilisation konnten einige Mitarbeiter sich im Park einfinden; die Dauer der Gesamtbeobachtung bleibt allerdings weit hinter derjenigen normaler Jahre zurück.

Doch sind wir auch dieses Jahr wiederum den h. Bundesbehörden, dem Bund für Naturschutz und der Direktion der Rhätischen Bahnen zu grossem Dank verpflichtet, dass sie uns durch Gewährung materieller Hilfe gestatteten, trotz den schwierigen Zeiten die Tätigkeit unseres völlig schweizerischen Werkes in vollem Masse aufrechtzuerhalten.

II. Wissenschaftliche Untersuchungen

A. Beobachtungen

wurden ausgeführt in *Meteorologie* an den Stationen Scarl, Buffalora und Cluoza; in *Botanik* von 10 Mitarbeitern an insgesamt 75 Tagen und in *Zoologie* von 5 Mitarbeitern an insgesamt 52 Tagen; Total der Beobachtungstage : 127.

B. Wissenschaftliche Berichte

a) Meteorologie. Die Stationen im Park und Umgebung arbeiteten in gewohnter Weise mit der gleichen Zahl Beobachter. Eine Ausdehnung

der Beobachtungsstellen war infolge der politischen Einschränkungen nicht möglich. Die Beobachtungen für 1939 sind tabellarisch zusammengestellt und stehen Interessenten zur Verfügung.

b) Geologie. Die geplanten Quellenuntersuchungen konnten wegen militärischer Einberufung des Beobachters nicht ausgeführt werden.

c) Botanik. Dr. W. Lüdi berichtet, dass die Arbeitsgemeinschaft zur biologischen Untersuchung von Böden, über deren Planung letztes Jahr berichtet wurde, in Tätigkeit trat und einen Arbeitsplan aufstellte. Dieser sieht in erster Linie die Untersuchung der Böden der von Dr. Braun-Blanquet und Prof. Pallmann studierten subalpinen Wälder vor. Die Bodenproben werden typischen Profilen entnommen und, soweit zweckmässig, nach Horizonten getrennt untersucht. Durch Wiederholung und Ausdehnung der Untersuchungen über längere Zeit soll die jahreszeitliche Periodizität in der Entwicklung der Bodenlebewesen verfolgt werden. Mitarbeiter : Dr. S. Blumer (Bodenpilze); Prof. Dr. M. Düggeli (Bodenbakterien); Prof. Dr. H. Pallmann (allgemeine Bodenkunde, Chemie und Physik der Böden); Dr. A. Stöckli (Bodenfauna); Prof. Dr. W. Vischer (Bodenalgen). Zur Bestimmung der ausgesonderten Bodentiere wird Dr. Stöckli nach Bedarf weitere Spezialisten beiziehen.

Die Feldarbeit konnte erst im September aufgenommen werden. Die Untersuchung der ersten Probeentnahme hat schon zu vorläufigen Ergebnissen geführt.

Neben diesen weitausgreifenden Untersuchungen wurden ältere Arbeiten fortgesetzt und neue angefangen. — Prof. Düggeli entnahm seine gewohnten Bodenproben zur bakteriologischen Untersuchung im Fuorngebiet. — Prof. Pallmann setzte vor allem seine Messung der langfristigen Temperatursummen und Temperaturmittelwerte fort mit seiner neuen Methode der Invertierung standardisierter Zuckerlösungen durch die Wärme. Es wurden an 20 Stationen mit Temperaturregistratoren auf der Bodenoberfläche und in 10 cm Tiefe Beobachtungen ausgeführt. Im November wurden auch die Schneebedeckungsunterschiede in den verschiedenen Waldgesellschaften festgestellt und an den Wärmemess-Stationen eine dritte Reihe von Ampullen in 1,5 m Höhe montiert. Im Januar 1941 sollen noch Extremthermometer angebracht werden. — B. Stüssi beendete die letztes Jahr verabredete Dauerflächen-Einrichtung in der subalpinen Stufe des Ofengebietes. — Dr. Brunies setzt seine Waldaufnahme am rechten Innufer (Brail) fort. — Dr. Huber-Pestalozzi machte Algenstudien in den Randgebieten des Parkes an der linken Talseite bei Schuls und verarbeitete älteres konserviertes Material. — Prof. Vischer fand in Ova d'Spin eine neue Algenart der Gattung Raphidonema. — Dr. Blumer sammelte zirka 70 Nummern parasitischer Pilze. — Dr. Müller begann seine Untersuchung der Samenverbreitung durch die Exkremente der grösseren Säuger und bearbeitete besonders Hirsch- und Murmeltierexkremente. Ausserdem präparierte er Parasiten-Ausscheidungen für Prof. Bär und Kot-Insekten für Prof. Handschin.

d) Zoologie (nach Bericht von Prof. E. Handschin).

Infolge Mobilisation konnten 4 Mitarbeiter der zoologischen Subkommission nur für kurze Zeit im Park tätig sein. Sie verbrachten im ganzen 52 Tage im Park.

Vom 17.—19. August orientierte sich Dr. Thomann über die Mikrolepidopteren des Parkes in der Region von Scanfs.

Dr. A. Pictet besuchte vom 5. bis 21. August die Region von Ova d'Spin und die xerothermen Kolonien des Münstertales um Sta. Maria und hat in den letzteren verschiedene Lokalformen erneut festgesetellt. In den alpinen Stationen über 1700 m konstatiert er einen starken numerischen Rückgang der Tiere, während in den Tiefenlagen das Gleichgewicht erlangt ist.

Dr. A. Stöckli hat seine Arbeiten über die Bodenfauna im Zusammenhang mit den botanisch-ökologischen Studien der Arbeitsgemeinschaft am Plan del Posa ausgeführt. Neben der normalen Vielgestaltigkeit und Schichtung der Faunen zeigen sich auch qualitative Unterschiede in den verschiedenen Böden.

Prof. E. Handschin besuchte das Gebiet vom 30. Juli bis 5. August, speziell um einige alpinen Stationen von Nebria bremii und die Fundstelle einer Nebria austriaca-ähnlichen Form von Castanea im Valetta aufzusuchen. Kälteeinbruch mit Schneefall vereitelte leider seinen Sammelversuch.

Prof. Dr. I. U. Dürst hielt sich vom 16. August bis 7. September im Fuorngebiet auf. Er konstatiert erneut eine Korrelation zwischen Reh- und Fuchsbestand. Trotz Zunahme der Rehe glaubt er nicht, dass ihr Bestand im Park je gross werde, da die Bodenbeschaffenheit eine Disposition der Cerviden zur Tuberkulose schaffen soll. Infolge zu grosser Trockenheit sollen die Hirsche ausgewandert sein. Fallwild und Abwurfstangen wurden wie früher gesammelt. Unter den eingelieferten Resten fand sich auch der eines Adlers.

Allgemeiner Stand der Bearbeitungen: der Katalog der Lepidopteren von Dr. Pictet ist fertig; Ad. Nadig hat seine Arbeit über die Quellen des Fuorngebietes abgeschlossen, so dass sie in nächster Zeit zur Publikation gelangen könnte. Die Arbeiten über Fliegen, Käfer, Bienen und Wespen, Neuropteren, Orthopteren, Milben und Vögel sind soweit gediehen, dass die Sammeltätigkeit abgeschlossen ist und die Einlieferung der Manuskripte in absehbarer Zeit erwartet werden darf.

C. Sammlungen (Bericht Dr. K. Hägler)

Direktor Dr. Lüdi, Zürich, und Prof. Dr. Vischer, Basel, erhielten auf Ansuchen Photographien aus den Mappen der W. N. K. Dr. Lüdi denkt, die wertvolleren Aufnahmen besser montieren zu lassen, damit sie weniger Schaden nehmen als bisher.

Ausser der 1. Ergänzung der kleinen Myxomycetenkollektion von Dr. Meylan sind keine Sammlungsobjekte zugegangen.

Auf Vorschlag von Dr. Lüdi wurde mit der Verwaltung der botanischen Sammlungen aus dem Nationalpark der Herbarkustos des

Museums, Lehrer Peter Flütsch in Chur, betraut. Für das vorhandene und neu einlaufende Material hat die Museumsverwaltung den grossen, dem Herbarzimmer gegenüberliegenden Raum bestimmt.

D. Publikationen

Durch das Erscheinen der Arbeit *Les Muscinées du Parc National Suisse* von *Ch. Meylan* als Nr. 7 der Ergebnisse ist der Schritt zur Zeitschrift vollzogen. In Zukunft können nun die Arbeiten über unsere Grossreservation gesammelt werden; wir sind nicht mehr auf die alleinige Publikation grosser Monographien angewiesen, die sich nur in weiten Zeitabschnitten folgen können. Kleinere Arbeiten, event. Teilresultate, können in einzelnen Heften publiziert werden, ohne für uns verloren zu gehen. — Weitere Veröffentlichungen über den Park: *Pictet, A., L'enneigement et l'équilibre numérique des Lépidoptères,* Bull. Soc. Ent. Suisse, vol. XVII (1939); *Sur la signification des races géographiques,* C. R. Soc. phys. et hist. nat. Genève, vol. 57 (1940), page 122.

Der Präsident: Prof. Dr. *Ed. Handschin.*
Der Sekretär: Dr. *K. Haegler.*

15. Bericht der Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomi für das Jahr 1940

Reglement s. « Verhandlungen » 1922, I., S. 142

Im Laufe des Jahres sind an subventionierten Drucklegungen und an Publikationen über subventionierte wissenschaftliche Arbeiten erschienen:

1. *O. H. Volk,* « Soziologische und ökologische Untersuchungen an der Auenvegetation im Churer Rheintal und Domleschg », in den Jahresberichten der Naturforschenden Gesellschaft von Graubünden.

2. *Emil Bächler,* « Das alpine Paläolithikum der Schweiz », 2 Bände mit 135 Abbildungen.

3. *H. Gaschen,* « Contribution à l'étude des Anopheles en Suisse ». Mémoires de la Société vaudoise des Sciences Naturelles.

4. *Robert Buser* (gest.), « Kritische Beiträge zur Kenntnis der schweizerischen Weiden », herausgegeben von W. Koch, in den Berichten der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft.

5. *O. Brönnimann,* «Über die tertiären Orbitoididen und die Miogypsiniden von Nordwest-Marokko », in den Schweiz. Paläontologischen Abhandlungen.

6. *H. Schoch-Bodmer,* « Beiträge zur Kenntnis des Streckenwachstums der Gramineen-Filamente », in Planta, Archiv für wissenschaftliche Botanik (1939).

7. *H. Schoch-Bodmer,* « The Influence of Nutrition upon Pollen Grain size in Lythrum Salicaria », im Journal of Genetics.

Auf den Eingabetermin des 14. November sind während des Jahres eine grosse Anzahl interessanter und zum Teil gewichtiger Subventionsbegehren gestellt worden, welche die Kommission unter äusserster

Anspannung der Finanzen der Stiftung und Heranziehung gewisser Reserven zu befriedigen versucht hat in Anbetracht des Umstandes, dass es sich zum Teil um später nicht wiederkehrende Möglichkeiten handelte. Es sind dies folgende:

1. *Prof. O. Tschumi, Bern,* und Mitarbeiter ersuchen um Bewilligung von Fr. 3000—4000, auf drei oder vier Jahre verteilt, zwecks Durchführung von Terrainaufnahmen, Plänen, Vermessungen und Bildaufnahmen zu ihrer im Entstehen begriffenen « Urgeschichte der Schweiz », die im Laufe der nächsten Jahre in Lieferungen erscheinen soll. Es wurden vorläufig Fr. 3000, auf die nächsten drei Jahre verteilt, bewilligt.

2. *Prof. U. Dürst, Bern,* wünscht Fr. 1800 für die Illustration seines nächstens erscheinenden Werkes: « Die Ursachen der Entstehung des Kropfes und seiner Formen bei Mensch und Tier, mit Ausblicken auf rationelle Prophylaxe und Heilung ». Bewilligt wurden Fr. 1500. Mitglieder der S. N. G. und deren Zweigvereine erhalten bei Bezug des Werkes beim Autor einen Rabatt von 25 %.

3. *Prof. M. Rickli, Zürich,* will ein grösseres Werk über « Das Pflanzenkleid der Mittelmeerländer » auf Grund seiner vieljährigen Studienreisen im Verlag Hans Huber, Bern, erscheinen lassen, was nur unter Gewährung einer Risikogarantie von Fr. 6000, auf vier Jahre verteilt, ausführbar erscheint. In Anbetracht der einzigartigen Möglichkeit wird eine so weitgehende Verpflichtung durch Vertrag mit gewissen Rückzahlungen und Ermässigung des Bezugspreises um 25 % für Mitglieder der S. N. G. usw. bei direktem Bezug beim Verlag zugestimmt.

4. *Dr. O. Lütschg, Zürich,* wird seinem wohlbegründeten Begehren um eine Nachsubvention von Fr. 1000 auf Grund der Erweiterung des territorialen und programmatischen Umfanges seines in Arbeit befindlichen Werkes « Zum Wasserhaushalt des Schweizer Hochgebirges » entsprochen.

5. *Der Naturforschenden Gesellschaft von Graubünden* werden Fr. 2000 in Aussicht gestellt für den Druck einer von Dr. Braun-Blanquet im Manuskript fertiggestellten « Flora der Adventiv- und Kulturpflanzen von Graubünden », welche gewissermassen einen Ergänzungsband bildet zur grossen Flora von Graubünden von Braun und Rübel.

6. Endlich erhält *Frau Dr. Schoch-Bodmer, St. Gallen,* einen Betrag von Fr. 100 für die Bilderreproduktion ihrer in einer schweizerischen Zeitschrift zu veröffentlichenden, mit Unterstützung unserer Stiftung durchgeführten Untersuchungen über Heterostylie bei Lythrum salicaria.

Es ist selbstverständlich, dass alle diese Beiträge erst nach erfolgter Erfüllung aller Bedingungen ausbezahlt werden. Wir müssen hier darauf aufmerksam machen, dass leider in den nächsten Jahren die Stiftung in der Zusicherung von Beiträgen wesentlich zurückhaltender und bescheidener wird sein müssen, infolge Schmälerung ihrer Einkünfte durch eidgenössische Steuern. Sicher sind zirka Fr. 800 Be-

lastung unserer Zinsen durch neue Couponsteuern, welche wir wohl den für die Jahre 1941/42 und folgende zugesprochenen Subventionen pro rata werden belasten müssen. Unsicher ist noch die Heranziehung zum Wehropfer, welche unsere Leistungsfähigkeit noch weiter herabsetzen würde.

Bern, den 15. März 1941. Der Präsident: *Rich. La Nicca.*

16. Bericht der Kommission für die Hochalpine Forschungsstation Jungfraujoch

Reglement s. « Verhandlungen » 1926, I., S. 104

Die Jungfraujoch-Kommission hielt am 23. November 1940 in Bern eine Sitzung ab. In dieser Sitzung wurde der Bericht des Präsidenten über die Massnahmen in der Kriegszeit entgegengenommen, ebenso ein Bericht des Quästors über die finanzielle Lage des Institutes. Besonders ausführlich wurde die Weiterführung des Betriebes besprochen. Die Kommission ist der Ansicht, dass auch in den schwierigen kommenden Zeiten alle Anstrengungen gemacht werden sollen, um den Betrieb der Stationen weiterzuführen und schweizerische Kräfte vermehrt auf das Jungfraujoch zu ziehen. Eine naturwissenschaftlich medizinische Woche soll im kommenden Jahre alle Kreise der Hochschulen der Schweiz an der Station interessieren und dem wissenschaftlichen Leben einen verstärkten Impuls geben. Um diese Bestrebungen wirksam zu gestalten, beschliesst die Kommission eine Eingabe an den Bundesrat, in der die Lage des Institutes und seine Bedürfnisse ausführlich auseinandergesetzt werden. Die Eingabe ist vom Präsidenten und vom Quästor persönlich dem Bundesrat zu überreichen.

Der Präsident: *A. von Muralt.*

17. Bericht der Kommission für die Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen

über das Jahr 1940

Reglement s. « Verhandlungen » Locarno 1940, S. 356

Nachdem der Vorstand der ältern Gesellschaft, welche seit 1874 die « Abhandlungen der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft » herausgab, das seit 1921 bestehende Vertragsverhältnis zu der jüngeren Paläontologischen Gesellschaft auf 21. Mai 1939 gelöst hatte, liess er sich Ende 1939 von der Mitgliedschaft zur Auflösung der älteren Gesellschaft und zur Umwandlung des Abhandlungsvermögens in eine Stiftung ermächtigen. Diese Stiftung, mit dem Zweck, die Zeitschrift in bisheriger Form fortzuführen, wurde am 6. Dezember 1939 errichtet unter der Leitung eines Stiftungsrates, welcher sich aus den Vorstandsmitgliedern der aufgelösten Gesellschaft zusammensetzte.

In seiner Sitzung vom 26. Mai 1940 beschloss der Senat, auf Ansuchen des Stiftungsrates, die Stiftung in das Eigentum der S. N. G. zu übernehmen — welche Möglichkeit in der Stiftungsurkunde vorbehalten war — und zur Fortsetzung der Abhandlungen unter dem

neuen Titel « Schweizerische Paläontologische Abhandlungen » — « Mémoires suisses de Paléontologie » eine besondere Kommission einzusetzen. Der Vertrag, welcher das einzelne dieser Vereinbarung regelt, ist in der ausserordentlichen Senatssitzung vom 28. September 1940 in Locarno genehmigt worden. Er findet sich abgedruckt in den Verhandlungen desselben Jahres (S. 353—355), welche auch bereits (S. 356—359) das Reglement der neuen Kommission enthalten.

Dieses Reglement sieht vor, dass die Kommission aus fünf Mitgliedern besteht. Vier derselben, welche dem Stiftungsrat angehört hatten, sind schon in der Sitzung vom 26. Mai ernannt worden, nämlich B. Peyer, P. Revilliod, S. Schaub und H. G. Stehlin; das fünfte Mitglied, J. Favre, wurde am 28. September gewählt.

Die Kommission hat sich vorläufig mit H. G. Stehlin als Präsident und S. Schaub als Sekretär konstituiert. Der stellvertretende Senatsdelegierte bleibt noch zu ernennen. Auch wird ein neuer Redaktor der « Abhandlungen » zu wählen sein an Stelle von Stehlin, der dieses Amt bisher versehen hat, aber nach 20jähriger Amtstätigkeit nunmehr niederzulegen wünscht.

Die Verwaltung des Vermögens der « Abhandlungen » ist an den Zentralkassier übergegangen.

Eine Instruktion für die Autoren, zu deren Erlass die Kommission laut Reglement die Kompetenz besitzt, ist ausgearbeitet und wird anfangs des kommenden Jahres in Druck gehen.

Mit der Paläontologischen Gesellschaft von 1921, der Besitzerin und Verwalterin des August-Tobler-Fonds, dessen Nutzniesser die «Abhandlungen » sind, suchen wir die freundschaftlichsten Beziehungen zu unterhalten. In dieser Absicht haben wir den Mitgliedern derselben auch weiterhin und für so lange, als es uns unsere Finanzlage gestattet, einen Rabatt von 25 % auf dem Abonnementspreis der « Abhandlungen » zugesichert. Es ist ferner unsere Absicht, die Erträgnisse des Tobler-Fonds künftig auf die Drucklegung bestimmter, womöglich dem besondern Interessenkreis des Testators angehörenden Arbeiten zu verwenden, welche dann auf dem Titel den Vermerk tragen sollen : « Gedruckt mit Unterstützung des August-Tobler-Fonds der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft ».

Band 63 der « Abhandlungen », welcher zum erstenmal den neuen Titel tragen soll, befindet sich in Vorbereitung. Eine Anzeige auf der Rückseite des Titels wird, damit keine Konfusionen entstehen, Abonnenten und Bibliothekare darüber aufklären, dass sich die eingetretene Änderung auf den Titel beschränkt.

Eine umfangreiche Arbeit, die diesen Band eröffnet, ist, bisheriger Gewohnheit entsprechend, im Separatabzug bereits letzten Herbst dem Autor ausgehändigt worden, nämlich : P. Brönnimann, « Über die tertiären Orbitoididen und die Miogypsiniden von Nordwest-Marokko ». Mit 11 Doppeltafeln, 37 Figuren im Text und 2 Tabellen.

Es liegt an den Zeitumständen, dass dieser Band noch nicht abgeschlossen werden konnte. Der Präsident : *H. G. Stehlin.* †