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: - (1939)

Rubrik: Berichte der Kommissionen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

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: 15.09.2025

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

IV.

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

1. Bericht der Denkschriften-Kommission

für das Jahr 1938

Mitgliederbestand und Vorstand. Der im November 1937 neu gewählte Präsident übernahm seine Funktionen am 1. Januar 1938. In der Sitzung vom 3. Dezember konstituierte sich die Kommission wie folgt: Präsident: Prof. E. Ludwig, Basel, Pestalozzistrasse 20; Vizepräsident: Prof. A. Jaquerod, Neuchâtel, Université; Aktuar: Prof. J. Strohl, Zollikon (Zch), Zollikerstrasse 34; Mitglieder: Prof. Dufour, Lausanne, P. D. Dr. Morgenthaler, Bern, Prof. Staub, Zürich, Prof. Chodat, Genève.

Denkschriften. Im Verlaufe des Jahres wurde folgende Arbeit zur Publikation angenommen: Arnold Heim und August Gansser, Central Himalaya. Geological Observations of the Swiss Expedition 1936, mit 162 Textabbildungen und einem Atlas bestehend aus geologischen Karten und 26 Tafeln. Ihre Finanzierung machte sehr erhebliche Schwierigkeiten. Sobald sie gesichert war, wurde mit dem Druck und mit der Herstellung der Tafeln begonnen. Das Werk schritt langsam vorwärts, da Prof. Heim, der die Korrekturen besorgte, die ganze Zeit über in Niederländisch-Indien arbeitete. Die Denkschrift wird als Band 73, Abhandlung 1, Anfang 1939 erscheinen. Eine weitere, der Kommission eingereichte Arbeit musste auf Grund sorgfältiger und allseitiger Prüfung abgelehnt werden. In den letzten Tagen des Jahres ging ein Manuskript ein, dessen Bearbeitung vom Präsidenten sofort an die Hand genommen wurde.

Finanzielle Situation. Der Saldo betrug auf Ende 1937 Fr. 2701.85
Dazu kamen im Laufe des Jahres die Bundessubvention von „ 6000.—
und als Ertrag des Verkaufes der Denkschriften . . . . „ 540.50

Fr. 9242.35

Wie in früheren Jahren hatte die Kommission . . . . . „ 750.—

an d. Druck d. Nekrologe beizutragen. Es blieben daher nur Fr. 8492.35 zu ihrer Verfügung. Das ist ein sehr geringer Betrag in Anbetracht der Tatsache, dass sich die Kosten der oben genannten Denkschrift Heim / Gansser auf über Fr. 16,000 belaufen werden. Ohne grosszügige und von vielen Seiten gespendete Subsidien wäre uns die Annahme der-

selben nicht möglich gewesen. Trotz allem werden auch die Autoren an die Kosten beisteuern müssen.

Die Kommission erledigte den grössten Teil ihrer Geschäfte auf dem Zirkularwege. Am 3. Dezember fand eine Sitzung statt.

Der Präsident: Prof. *E. Ludwig.*

2. Bericht der Euler-Kommission
über das Jahr 1938

Im verflossenen Jahre ist der Vorstand und der Finanzausschuss neu gewählt worden; die bisherigen Mitglieder sind in ihren Stellungen bestätigt worden. Um die Wichtigkeit der Publikation der Werke Leonhard Eulers weiteren Kreisen bekanntzumachen, ist in der Zürcher Illustrierten vom 25. Februar ein reiches Bildmaterial mit Text veröffentlicht worden. Am 30. März hat die „Neue Zürcher Zeitung" eine Beilage mit Artikeln vom Präsidenten, dem Generalredaktor und dem Schatzmeister der Euler-Kommission mit einigen Bildern herausgegeben. Diese Propaganda hat einige freiwillige Gaben veranlasst. Ausserdem hat der Generalredaktor im Rahmen des vom Atlantis-Verlag in Zürich herausgegebenen Werkes: „Grosse Schweizer" die Biographie Eulers verfasst und im Neujahrsblatt der Gesellschaft des Guten und Gemeinnützigen in Basel unter dem Titel: „Basler Mathematiker" die Gestalt Eulers gezeichnet.

Für die Landesausstellung Zürich 1939 wird ein besonderer Stand die Bedeutung Eulers und seiner Werke bezeugen. Der Bund hat denselben subventioniert. Die Vorarbeiten sind schon weit gediehen.

Über den Stand der Herausgabe berichtet der Generalredaktor: „Im Jahre 1938 ist der Band I, 23, enthaltend die zweite Hälfte der Abhandlungen über Differentialgleichungen, erschienen. Er ist von Herrn Henri Dulac herausgegeben, wie der vorige Band I, 22. Satz und Druck ist vom Orell-Füssli Verlag in vorzüglicher Weise ausgeführt worden. Bis auf die Variationsrechnung, welche von Herrn Carathéodory bearbeitet wird, sind damit alle Werke Eulers aus dem Gebiet der Algebra und Analysis herausgegeben. Von der ersten Serie fehlen noch zwei Bände über Zahlentheorie, sowie die ganze Geometrie.

Gemäss dem Beschlusse der Euler-Kommission vom 5. März 1938 wurde der Band, welcher die elementare Einführung in die Rechenkunst nebst einer Reihe von Abhandlungen aus der Physik enthält, an Teubner zum Druck übergeben. Bereits sind eine Anzahl Fahnen gesetzt. Als Bearbeiter figurieren neben dem verstorbenen Prof. Hoppe die Herren Matter (für die Rechenkunst) und Privatdozent Dr. J. J. Burckhardt (für die übrigen Abhandlungen). Es ist beabsichtigt, diesen Band den Schulbibliotheken und einigen andern Interessenten zu einem Vorzugspreis zu überlassen. Bereits haben die Erziehungsdirektoren der Kantone Zürich und Aargau zugesagt, diese Aktion zu unterstützen.

Zur Zeit befinden sich folgende Bände bei den Bearbeitern : I, 4/5 bei Prof. Fueter, I, 24/25 bei Prof. Carathéodory, 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 1938

1. *Jahresrechnung.* Die auf 31. Dezember 1938 abgeschlossene Jahresrechnung der Kommission des Fonds für den Preis von Dr. Schläfli verzeichnet als Vermögensvortrag vom Vorjahre die Summe von Fr. 4981.15. Unter den Einnahmen werden aus Zinsen von Obligationen und des Sparheftes Fr. 997.75 und aus Rückzahlung von Obligationen Fr. 1000 aufgeführt. Die Gesamtsumme der Einnahmen ist Fr. 1997.75. Die Gesamtausgaben belaufen sich auf Fr. 2165.40, worin allerdings der Ankauf von 2 Obligationen zu nom. Fr. 1000 im Betrage von Fr. 1961.25 inbegriffen ist. Es ergeben sich daraus für 1938 Mehrausgaben im Betrage von Fr. 167.65. Der Vortrag auf neue Rechnung ist Fr. 4813.50, ausgewiesen durch Saldo des Sparheftes Fr. 5164.50 minus Schuld an die Kapitalrechnung der Gesellschaft Fr. 351.

2. *Stand des Fonds.* Der Vermögensvortrag von 1937 war Franken 31,981.15, die Einnahmen pro 1938 Fr. 3997.75, die Ausgaben Fr. 3165.40. Bei einem Vorschlag der Kapitalrechnung von Fr. 832.35 beträgt der Vortrag auf neue Rechnung Fr. 32,813.50, ausgewiesen durch Obligationen von nominell Fr. 28,000, Sparheft Fr. 5164.50 minus Schuld an die Kapitalrechnung der Gesellschaft Fr. 351.

3. Die Kommission hat ihr bisheriges Bureau auch für die neue Amtsdauer bestätigt, also Herrn Dr. H. G. Stehlin als Vizepräsidenten und Aktuar und den Unterzeichneten als Vorsitzenden.

4. *Preisaufgaben.* Die auf 1. Juni 1938 ausgeschriebene Preisaufgabe „Der Verrucano der Schweizeralpen" hat keine Bearbeitung gefunden. Auf dem Zirkularwege ist beschlossen worden, dasselbe Thema auf 1. April 1940, neben einem neuen Thema, nochmals zur Ausschreibung zu bringen. Die für 1939/1940 ausgeschriebenen Preisarbeiten sind also :

a) auf den 1. Juni 1939 : „Neue Untersuchungen über fossile Kleinorganismen, insbesondere stratigraphisch wichtige Protozoen schweizerischer Herkunft";

b) auf den 1. April 1940 : „Der Verrucano der Schweizeralpen (Sedimentpetrographie und Vererzung)" und „Neue Untersuchungen über den Föhn in den Schweizeralpen".

5. Da auf 1. Juni keine Preisarbeit eingegangen war, konnte auf die Einberufung einer Sitzung verzichtet werden. Sämtliche Beschlussfassungen sind auf dem Zirkularwege erfolgt.

Der Präsident : *Alfred Ernst.*

4. Bericht der Geologischen Kommission
für das Jahr 1938

1. Allgemeines

Der Kommission gehörten auf Ende des Berichtsjahres 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.	„ E. ARGAND, Neuchâtel	1921
5.	„ L. W. COLLET, Genève	1925
6.	„ P. NIGGLI, Zürich	1931

Das Bureau der Geologischen Kommission befindet sich in Basel (Adresse: Bernoullianum). Unter der Leitung des Präsidenten sind, wie in den vorangehenden Jahren, 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

Dr. CHRIST beschäftigte sich während des grösseren Teils seiner Arbeitszeit mit der Drucklegung von *Blatt Sion* der Geologischen Generalkarte 1 : 200,000 (siehe unter 6). Daneben übernahm er die Korrekturarbeiten der „Beiträge" von FR. MÜLLER und von R. HELBLING und erledigte mit H. GÜNZLER-SEIFFERT die definitive Fassung der Erläuterungen zu *Blatt Grindelwald;* ausserdem erstellte er eine Textfigur (Erl. Grindelwald) und eine Tafel (Beitrag Helbling). Endlich waren ihm auch die Vorarbeiten für die *Schweizerische Landesausstellung in Zürich 1939* anvertraut.

Dr. WINTERHALTER besorgte alle laufenden Arbeiten mit Ausnahme der oben erwähnten, von Dr. CHRIST übernommenen. Seine Tätigkeit galt hauptsächlich der Drucklegung von Karten und Texten (siehe unter 4.).

In der Frühjahrssitzung 1938 bewilligte die Kommission Herrn Winterhalter einen dreimonatigen unbezahlten Urlaub zur Mitarbeit an den in den nächsten Jahren jeweils in den Wintermonaten stattfindenden *Schneeuntersuchungen auf Weissfluhjoch bei Davos* (Leiter dieser Untersuchungen: Prof. NIGGLI).

Herr O. P. SCHWARZ besorgte die Arbeiten des Sekretärs und führte die Kasse des ordentlichen Kredits (Bundessubvention).

2. Sitzungen

Die Kommission hielt im Jahre 1938 *zwei Sitzungen* ab, am 26. Februar in Bern und am 3. Dezember in Basel. Beiden Sitzungen

wohnte als Vertreter des Zentralvorstandes der S. N. G. dessen Präsident, Herr Prof. Dr. G. SENN, bei.

In der Sitzung vom 26. Februar war die *Aufstellung des Budgets* das Haupttraktandum. Der uns von den Bundesbehörden pro 1938 eingeräumte Kredit betrug Fr. 60,000, das heisst Fr. 4000 mehr als im Vorjahre; trotz dieser Erhöhung reichte er leider nicht aus, um das in Aussicht genommene Programm durchzuführen. Wie schon bei früheren Gelegenheiten erwähnt und begründet wurde, müsste unserer Kommission zur Erfüllung der ihr zugewiesenen Aufgabe ein wesentlich höherer Betrag zur Verfügung stehen. Die zu knappen Mittel zwangen im Berichtsjahre erneut zu starken Einschränkungen, sowohl bei der Geländeuntersuchung als auch bei der Drucklegung geologischer Karten.

In der Sitzung vom 3. Dezember 1938 wurden vor allem die *Berichte über die geologischen Feldaufnahmen und die Rechnungen der Mitarbeiter* behandelt.

3. Geologische Landesaufnahme

An der geologischen Landesaufnahme betätigten sich 1938 im Auftrag der Geologischen Kommission folgende Mitarbeiter:

	Name:	*Blatt:*	*Arbeitsgebiet:*
1.	Dr. E. AMBÜHL . . .	491	Gotthard
2.	Dr. A. AMSLER	34	Wölflinswil
3.	Prof. P. ARBENZ . . .	393	Meiringen
4.	D. AUBERT	288, 297—299	La Muratte-Le Sentier
5.	Dr. P. BEARTH . . .	534, 536	Saas, Monte Moro
6.	Dr. P. BECK	383, 385	Röthenbach, Schwarzenegg
7.	Dr. P. BIERI	366	Boltigen
8.	Dr. H. H. BOESCH . . .	424, 420	Zernez, Ardez
9.	PHIL. BOURQUIN . . .	83, 84, 85	Le Locle, Cerneux-Péquignot, La Chaux-du-Milieu
10.	Dr. O. BÜCHI	344—346	Matran-Farvagny
11.	Prof. A. BUXTORF . .	376, 378	Pilatus, Sarnen
12.	Prof. J. CADISCH . . .	420	Ardez
		417, 417 bis	Samnaun, Martinsbruck
		275, 421	Alpbella, Tarasp
13.	Prof. L. W. COLLET . .	525	Finhaut
14.	Prof. L. DÉVERIN . . .	497	Brig
15.	Dr. A. ERNI	178—181	Langenthal-Huttwil
16.	Dr. H. EUGSTER . . .	225	Kobelwald
17.	Dr. E. FREI	132, 133	Coffrane, St-Blaise
18.	Dr. H. FRÖHLICHER . .	225	Kobelwald
		372	Schüpfheim
19.	Prof. E. GAGNEBIN . .	474—476	Vouvry-Bex
20.	E. GEIGER	62	Weinfelden

Name:	*Blatt:*	*Arbeitsgebiet:*
21. Dr. Ed. Gerber . . .	142—145	Fraubrunnen-Burgdorf
22. Dr. O. Grütter . . .	499, 502	Cerentino, Vergeletto
23. Dr. H. Günzler-Seiffert		Profile Berner Oberland
24. J. Hübscher	47	Diessenhofen
25. Prof. A. Jeannet . .	258—261	Sattel-Iberg
26. Dr. W. Leupold . . .		Flyschuntersuchungen
27. Prof. M. Lugeon . . .	477bis—480	Chamossaire-Anzeindaz
28. Dr. H. Mollet	126—129	Solothurn-Koppigen
29. Dr. Ch. Muhlethaler .	131	Dombresson
30. Dr. J. Oberholzer . .		Revisionen für geol. Karte des Kantons Glarus
31. Prof. N. Oulianoff . .	525, 525bis	Finhaut, Col-de-Balme
32. Dr. P. Pflugshaupt . .	397	Guttannen
33. Prof. M. Reinhard . .	515, 538	Bellinzona, Taverne
34. Dr. R. Rutsch	335	Rüeggisberg
35. Fr. Saxer	222—225	Teufen-Kobelwald
36. Prof. R. Staub . . .		Berninagebiet
37. Prof. A. Streckeisen .	419	Davos
38. Dr. H. Suter	130	La Chaux-de-Fonds
	40	Steinmaur
39. Prof. J. Tercier . . .	364, 365	Schwarzsee, Jaun
40. Dr. L. Vonderschmitt .	544—547	Porto Ceresio-Chiasso
41. Dr. R. U. Winterhalter	531	Matterhorn
	420	Ardez

Mit einem Beitrag aus dem Zentralfonds der S. N. G. konnten folgende Arbeiten ausgeführt werden:

42. Dr. P. Bearth	Val Bognanco, Val Anzasca, Val Antrona
43. Dr. P. Beck	Italienisches Quartär-Gebiet des Blattes 544—547 Porto Ceresio-Chiasso

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

Name:	*Blatt:*	*Arbeitsgebiet:*
44. Dr. A. Amsler	32—35	Frick-Veltheim
45. Dr. W. Brückner . . .		Subalpiner Flysch am Rigi Churfirsten-Südflanke
46. Dr. J. Kopp	205bis	Luzernersee
	206—209	Küssnacht-Lauerz
47. 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. 396 Grindelwald, mit Erläuterungen;

*Bl. 449—450*bis *Dardagny-Bernex,* mit Erläuterungen.

Im zweiten Probedruck lag Ende des Jahres vor :

Bl. 516 Iorio.

Im ersten Probedruck lag vor :

Bl. 420 Ardez.

Der Grenzstich war fertig von :

Bl. 114—117 Biaufond-St. Imier.

Im Grenzstich standen Ende des Jahres :

Bl. 56—59 Pfyn-Bussnang;

*Bl. 288, 297*bis*—299 La Muratte, Les Mines-Le Sentier.*

In Druckvorbereitung stand :

*Bl. 205*bis *Luzernersee.*

Der grösste Teil der mit dem Druck der Atlasblätter zusammenhängenden Arbeiten wurde von Dr. WINTERHALTER besorgt oder überwacht.

5. Geologische Spezialkarten

Für die *„Geologische Karte des Kantons Glarus 1 : 50,000“* wurde die topographische Grundlage gedruckt, die im Winter 1938/1939 von Dr. OBERHOLZER zur Erstellung eines neuen Originals benützt wurde.

6. Geologische Generalkarte der Schweiz 1 : 200,000

a) Erstellung der Originalblätter.

Die Originalzeichnung der Blätter wurde im Berichtsjahre nicht weiter gefördert, abgesehen von der Einfügung einiger Ergänzungen innerhalb der schon gezeichneten Gebiete. Die ganze verfügbare Arbeitszeit musste verwendet werden auf

b) Vorbereitung und Druck der Kartenblätter.

Blatt 6 Sion. Anfangs des Jahres wurden die Einzel-Farbvorlagen des Blattes fertig erstellt und dem Lithographen übergeben. Sodann mussten das zugehörige tektonische Kärtchen und die Profile konstruiert und ins reine gezeichnet werden. Dies konnte nur im Rahmen eines Planes geschehen, der alle 8 Blätter berücksichtigt, sowohl im Hinblick auf die Verbindung der Profile untereinander als auch auf die Unterscheidung der tektonischen Einheiten und deren Farbgebung. Anfang Juli 1938 erfolgte unter ständiger Überwachung durch den Adjunkten der *erste farbige Probedruck* von Blatt 6 Sion.

Gegenwärtig ist Dr. CHRIST noch mit der sehr zeitraubenden Korrektur dieses Blattes beschäftigt. Später wird ein zweiter Farbprobedruck zu erstellen sein.

Blatt 2 Basel—Bern. Das Blatt wurde von Prof. BUXTORF und Dr. CHRIST revidiert und druckfertig gemacht; es wird 1939 dem Lithographen zur Erstellung des Grenzstichs übergeben.

Tektonische Kärtchen und Profile. Für die Blätter 1, 2, 5 und 6 wurden die tektonischen Kärtchen und für Blatt 2 Basel—Bern die Profile entworfen.

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

Im Berichtsjahr sind folgende Lieferungen der „Beiträge" fertiggestellt worden:

Beiträge N. F., Liefg. 74: FR. MÜLLER. *Geologie der Engelhörner, der Aareschlucht und der Kalkkeile bei Innertkirchen (Berner Oberland).* Mit 8 Tafeln.

Beiträge N. F., Liefg. 76: R. HELBLING. I. *Die Anwendung der Photogrammetrie bei geologischen Kartierungen.* II. *Zur Tektonik des St. Galler Oberlandes und der Glarner Alpen.* Mit 22 Tafeln.

Die Druckkosten des sehr umfangreichen, mit 20 farbigen Tafeln ausgestatteten I. Teils des Beitrages R. HELBLING übernahm das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement. Die Arbeit soll namentlich im Ausland auf die von Herrn Dr. Helbling erstmals in ausgedehntem Masse durchgeführte Verknüpfung von Photogrammetrie und geologischer Kartierung aufmerksam machen; sie ist als Werbeschrift gedacht, besonders auch für die dabei zur Verwendung kommenden, in der Schweiz angefertigten Präzisionsinstrumente.

Der Druck dieser Textbände und der dazugehörenden Tafeln wurde zum grössten Teil von Dr. WINTERHALTER, zum kleineren von Dr. CHRIST überwacht; die Kosten der Druckkontrolle des Beitrages R. HELBLING übernahmen das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement und Herr Dr. HELBLING.

8. Jahresbericht

Der Jahresbericht 1937 der Geologischen Kommission ist unter dem Titel *„Berichte der Geologischen Kommission und der Geotechnischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft über das Jahr 1937"*, Separatabdruck aus den „Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, Chur 1938" erschienen und versandt worden.

9. Vorläufige Mitteilungen

Mit Zustimmung der Geologischen Kommission haben einige ihrer Mitarbeiter wichtige Aufnahmeergebnisse in der Form „Vorläufiger Mitteilungen" bekannt gegeben. Als solche erschien in Band 31, Heft 2, der „Eclogae geologicae Helvetiae" die kurze Abhandlung von:

A. JAYET et J. FAVRE: *Sur la présence de Pisidium Vicentianum et Pisidium obtusale var. lapponicum dans les*

terrains postglaciaires anciens du Canton de Genève.

Für später ist vorgesehen eine Mitteilung von:

H. GÜNZLER-SEIFFERT: *Axialgleitungen und listrische Flächen im Kiental.*

Ferner hat ED. PARÉJAS seine in der „Revue de la Faculté des Sciences de l'Université d'Istanbul" erschienene Arbeit: *„Géographie ancienne de la région de Genève"* durch Beifügung einer gekürzten Fassung seiner Untersuchungsergebnisse im Gebiet Dardagny—Bernex bereichern können.

10. Versand von Publikationen

Im Laufe des Jahres 1938 wurden an die schweizerischen und ausländischen Adressen versandt:

Atlasblatt 396: *Grindelwald, mit Erläuterungen;*
Atlasblatt 449—450bis: *Dardagny—Bernex, avec Notice explicative;*
Beiträge N. F., Liefg. 74: FRANZ MÜLLER, *Geologie der Engelhörner, der Aareschlucht und der Kalkkeile bei Innertkirchen (Berner Oberland).*
Beiträge N. F., Liefg. 75: HEINRICH HAUS, *Geologie der Gegend von Schangnau im obern Emmental (Kt. Bern).*
Beiträge N. F., Liefg. 76: ROBERT HELBLING. I. *Die Anwendung der Photogrammetrie bei geologischen Kartierungen.* — II. *Zur Tektonik des St. Galler Oberlandes und der Glarner Alpen.*
Jahresberichte 1936 und 1937.

11. Bibliographie der mineralogisch-geologischen Wissenschaften

Wir verweisen auf den im Jahresbericht 1934 und in der *„Mitteilung der Geologischen Kommission"* in Band 27, Seite 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. FR. 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 Herr Dr. W. HOTZ, Basel, das Verzeichnis der *„Geologischen und tektonischen Karten der Schweiz"* weiter, dessen erster Band 1931 als Liefg. 62 der Neuen Folge der „Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz" erschienen ist.

12. Finanzielles

A. Ordentlicher Kredit (Bundessubvention)

Rechnungsführer : O. P. SCHWARZ

Die *Subvention der Eidgenossenschaft* erfuhr pro 1938 eine Erhöhung um Fr. 4000.— auf Fr. 60,000.—, was zur Folge hatte, dass eine grössere Zahl im Vorjahre sistierter Aufträge für geologische Feldaufnahmen wieder weitergeführt werden konnte, wenn auch immer noch mit zum Teil zu kleinen Krediten.

Erfreulicherweise aber erhielt die Geologische Kommission von *Privaten* und *Firmen* sehr beträchtliche finanzielle Unterstützung, so dass es möglich war, die hohen Druckkosten speziell des „Beitrages" MÜLLER, *Engelhorngebiet,* zu bestreiten. Ueber diese Geschenke, die auch einigen erst 1939 zu publizierenden Karten und Texten zugute kommen werden, orientiert die Rubrik „Einnahmen" der nachfolgenden Rechnung.

Dankend sei hier erneut erwähnt, dass die Kosten des mit 20 farbigen Tafeln ausgestatteten ersten Teiles des „Beitrages" R. HELBLING vom *Eidg. Volkswirtschaftsdepartement* übernommen wurden; da die Verrechnung nicht über das Bureau der Geologischen Kommission erfolgte, erscheinen die entsprechenden Summen nicht in der nachstehenden Rechnung.

Die *79. Jahresrechnung 1938,* die samt Belegen an den Zentralvorstand zur Revision und Weiterleitung an das Eidgenössische Departement des Innern abgeliefert wurde, enthält im wesentlichen die folgenden Posten :

I. Einnahmen :

1. Saldo vom 31. Dezember 1937	Fr.	1,693.10
2. Subvention der Eidgenossenschaft 1938 . . .	„	60,000.—
3. Verkauf von Publikationen durch den Kommissionsverlag Francke AG., Bern	„	1,480.80
4. Verkauf von Separata an Institute und diverse Mitarbeiter	„	414.50
5. Prämienrückzahlungen für die Unfallversicherung der Mitarbeiter	„	963.40
6. Beitrag Dr. R. Helbling für Drucküberwachung des „Beitrags N. F. Liefg. 76"	„	1,000.—
7. Beitrag des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit an Drucküberwachung der Propagandaarbeit Dr. R. Helbling	„	1,918.—
8. Autorbeitrag von Dr. H. Anderegg an den Druck des „Beitrags N. F. Liefg. 77"	„	2,300.—
9. Beitrag der Gletschergartenstiftung Luzern .	„	400.—
Übertrag	Fr.	70,169.80

	Übertrag	Fr. 70,169.80
10.	Saldo des Dr. J. Th. Erb-Fonds als Beitrag an den Druck des Atlasbl. Dardagny-Bernex . .	„ 4,011.15
11.	Beitrag der Kraftwerke Oberhasli an den Druck des „Beitrags N. F. Liefg. 74“	„ 2,000.—
12.	Beitrag von Dr. B. Kaiser, Bern, an den Druck des „Beitrags N. F. Liefg. 74“	„ 500.—
13.	Beiträge von Glarner Gönnern an den Druck der Geol. Karte des Kantons Glarus	„ 5,250.—
14.	Beitrag Zentralfonds der S. N. G. für geologische Spezialuntersuchungen	„ 950.—
15.	Beitrag der S. N. G. an Arbeiten für die Schweiz. Landesausstellung 1939	„ 1,000.—
16.	Gehaltsrückzahlungen für Urlaub (Adjunkt) .	„ 1,044.—
17.	Diverse Einnahmen und Rückvergütungen . .	„ 518.65
18.	Zinsen, Postcheck und Bankguthaben . . .	„ 529.55
	Total	Fr. 85,973.15

II. Ausgaben:

1.	Geologische Feldaufnahmen	Fr. 17,417.35
2.	Druckvorbereitungen und Gehalt der Adjunkten	„ 22,511.50
3.	Druck geologischer Karten und Textbeiträge .	„ 35,923.70
4.	Bureauunkosten, Leitung, Verwaltung . . .	„ 8,598.55
	Total	Fr. 84,451.10

III. Saldo am 31. Dezember 1938 . . . . . Fr. 1,522.05

B. Reparationsfonds.

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

Den *Einnahmen* an Zinsen im Betrage von Fr. 2542.50 stehen Fr. 1206.40 als *Ausgaben* gegenüber. Wegen Uebernahme von Fr. 6057.— an die Druckkosten des Bl. Sion 1:200,000 durch den Ordentlichen Kredit erhöhte sich das Vermögen des Reparationsfonds um Fr. 1336.10 per 31. Dezember 1938 auf Fr. 79,041.45.

C. Fonds « Aargauerstiftung ».

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

Der Zinsertrag sank erneut von Fr. 1831.70 auf Fr. 1690.40. Die Geologische Kommission konnte an sechs Mitarbeiter, deren Originalkarten und Textbeiträge im Jahre 1938 im Druck erschienen sind, Remunerationen im Gesamtbetrage von Fr. 1750.— ausrichten. Das Stiftungsvermögen weist per 31. Dezember 1938 einen Saldo von Fr. 35,156.30 auf, wovon Fr. 807.— als Honorarfonds besonders verbucht sind.

D. Geschenkfonds Dr. J. Th. Erb (†).

Rechnungsführer: O. P. SCHWARZ

Das Vermögen betrug am 31. Dezember 1937 Fr. 3938.95 und erhöhte sich auf Ende 1938 um den Zins Fr. 72.20 auf Fr. 4011.15. Dieser Betrag wurde an den Druck des Geologischen Atlasblattes 449—450bis Dardagny-Bernex verwendet, wodurch der Fonds Dr. J. Th. Erb erschöpft worden ist. An den 1936 verstorbenen Gönner erinnern eine stattliche Reihe von geologischen Karten und Texten, die in den letzten 30 Jahren aus den in mehreren Beträgen gespendeten Mitteln gedruckt werden konnten.

E. Beitrag der Gletschergartenstiftung Amrein-Troller, Luzern.

Der Stiftungsrat konnte der Geologischen Kommission in sehr verdankenswerter Weise erneut einen Beitrag von Fr. 400.— zur Verfügung stellen; dieser Betrag wurde zu Feldaufnahmen verwendet.

Zum Schlusse spricht die Geologische Kommission all denen, die im Berichtsjahre durch erhebliche Beiträge (siehe oben unter Einnahmen des Ordentlichen Kredits) die Publikation von Karten und Texten ermöglichen halfen, den besten Dank aus.

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

5. Bericht der Geotechnischen Kommission
für das Jahr 1938

1. Persönliches

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

	Ernannt
1. Prof. P. 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 17. Dezember wie gewohnt im Bureau der Kommission in Zürich statt. Die Traktanden umfassten wie üblich: Genehmigung der vorjährigen Rechnungen, Bericht des Vorstandes über die laufenden Untersuchungen, Rechnungsablage des laufenden Jahres, Beschlussfassung über Publikationen, Budget und Arbeitsplan des folgenden Jahres.

3. Publikationen

Im Verlaufe des Jahres 1938 wurden die folgenden Arbeiten veröffentlicht:

a) Geotechnische Karte der Schweiz 1 : 200,000, Blatt 4 (Bellinzona—St. Moritz) mit Erläuterungsheft in deutscher und italienischer Sprache.

Mit der Herausgabe dieses Blattes ist das grosse Kartenwerk, das seit 1930 eine Hauptarbeit der Kommission darstellte, abgeschlossen. Damit die 4 Blätter zusammen als Wandkarte dienen können, wurden gleichzeitig mit dem letzten Blatt eine dreisprachige Gesamtlegende sowie gesonderte Blätter mit dreisprachigen Titeln herausgegeben.

b) Schneeuntersuchungen im Oberwallis und ihre Anwendung auf den Lawinenverbau, von *E. Eugster,* publiziert als Lieferung 2 der Serie „Hydrologie" der Beiträge zur Geologie der Schweiz, gemeinsam mit der Eidgenössischen Inspektion für Forstwesen.

c) Jahresbericht (gemeinsam mit der Geologischen Kommission).

Versandt wurde im Berichtsjahr nur Blatt 4 der Geotechnischen Karte.

4. Laufende Untersuchungen

a) Schnee- und Lawinenforschung. Im Jahre 1938 beteiligte sich die Kommission zum ersten Male aktiv an den wirtschaftlich wichtigen Untersuchungen der Schweizerischen Schnee- und Lawinenforschungskommission über die Fragen der Lawinenbildung. Eine erste Publikation erschien bereits im Berichtsjahr (siehe oben). Am Jahresende befand sich dagegen noch im Druck (als Lieferung 3 der Serie „Hydrologie" der Beiträge) die sehr umfangreiche Arbeit über die Untersuchungsresultate der Forschungsstation Weissfluhjoch. Sie umfasst die Ergebnisse und praktischen Anwendungen der ersten drei Jahre Schnee- und Lawinenforschung. Das Werk enthält Beiträge von Dr. H. Bader, Dr. R. Haefeli, Ing. E. Bucher, J. Neher, Dr. Chr. Thams, Dr. O. Eckel, und eine Einführung von Prof. P. Niggli. An den experimentellen Arbeiten der Station Weissfluhjoch beteiligte sich die Kommission erstmalig, indem sie die Bezahlung des neuen mineralogischen Mitarbeiters, Dr. R. U. Winterhalter, übernahm, der im November mit seiner Tätigkeit begann.

b) Hydrologische Arbeiten: Die Arbeit von Dr. Lütschg und Mitarbeitern über den Wasserhaushalt des Hochgebirges, an welche die Kommission einen Druckbeitrag leistet, konnte noch nicht abgeschlossen werden. Ein Teilkapitel über die Grundwasserverhältnisse der Landschaft Davos wurde im Berichtsjahr fertiggedruckt (da zugleich Dissertation), wird aber erst mit dem Gesamtwerk veröffentlicht werden.

Die Arbeiten über andere Grundwasserfragen konnten leider nicht weiter gefördert werden, ebensowenig Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der Gewässer.

c) Untersuchungen an Erzlagerstätten: In Anbetracht der grossen Druckarbeiten konnten fast keine Kredite für diese Untersuchungen ausgesetzt werden, so dass sich die Feldarbeiten in ganz kleinem Rahmen bewegten. Die Mitarbeiter Prof. Déverin und Prof. Cadisch legten indessen abschliessende Berichte vor, ersterer über Eisenoolithe der Alpen, letzterer über das Goldvorkommen der „Goldenen Sonne" bei Chur.

d) Mineralien der Schweizeralpen: Der Druck der grossen Arbeit über die alpinen Kluftvorkommen („Mineralien der Schweizeralpen") konnte immer noch nicht abgeschlossen werden. Mit einem Verlage wurde ein Abkommen über die Herausgabe des Werkes getroffen. Zahlreiche Tafeln und Klischees wurden der Kommission geschenkweise von Herrn F. N. Ashcroft, London, überlassen.

e) Strassenbaugesteine: Auf diesem Gebiet beschränkte sich die Arbeit auf die Fortsetzung von Versuchen von Dr. F. de Quervain über Rauhigkeitsbestimmungen an Pflastersteinen.

5. Verschiedenes

a) Erdöluntersuchungen: Anfangs des Berichtsjahres wurde der Schlussbericht der Expertenkommission entgegengenommen und beschlossen, die Ergebnisse auszugsweise als Beitrag zu publizieren. Mit der Bearbeitung wurde Dr. A. Erni betraut.

b) In verschiedenen Fragen arbeitete die Kommission mit dem Eidgenössischen Amt für Kriegswirtschaft zusammen.

c) 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.

d) Geotechnische Prüfungsstelle: 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 Geodätischen Kommission
für das Jahr 1938

Im Sommer 1938 (Juli bis September) liess die Schweizerische Geodätische Kommission durch ihren Ingenieur Dr. Paul Engi die Breite des Nullpunktes der Landesvermessung (alte Sternwarte in Bern) sowie des Dreieckspunktes erster Ordnung « Gurten » neu bestimmen. Die

Beobachtungen wurden nach der Horrebow-Talcott-Methode mit unserem Durchgangsinstrument Bamberg Nr. 13,999 ausgeführt. Die vor Beginn der Feldarbeiten in Zürich durchgeführten Probebeobachtungen (5 Abende) ergaben für die Breite der Eidgenössischen Sternwarte einen dem bis anhin bekannten sehr nahen Wert.

In Bern wurden auf der Südmire der alten Sternwarte an 7 Abenden total 48 Horrebow-Paare beobachtet. Auf dem Gurten sind an 10 Abenden im ganzen 82 Horrebow-Paare beobachtet worden. Die Reduktion der Beobachtungen ist bis auf die Anbringung der während der Beobachtungen herrschenden Abweichung des Poles von dessen Mittellage fertiggestellt. Die Angaben des internationalen Breitendienstes über die damalige Pollage liegen z. Z. noch nicht vor. Da die Korrektion wegen der Abweichung des Poles im Maximum 0"3 betragen kann, steht jetzt schon fest, dass die neuen Breitenwerte von den bis anhin bekannten und für die Landesvermessung verwendeten nur unwesentlich abweichen werden.

Die Schweizerische Geodätische Kommission wäre wegen ihrer prekären finanziellen Lage nicht imstande gewesen, diese Beobachtungen auszuführen, wenn nicht, wie schon 1937, die Landestopographie und die Eidgenössische Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung die Unkosten für den Gehilfen auf sich genommen hätten.

Die im Jahre 1937 beobachteten Längendifferenzen des Nullpunktes der Landesvermessung gegenüber Gurten und Zürich konnten im Berichtsjahre endgültig reduziert werden. Die von unserem Ingenieur Dr. E. Hunziker ausgeglichene Länge des Nullpunktes beträgt

29 Min. 45 Sek. 500 = 7° 26' 22" 50 östlich Greenwich.

In die neue Landeskarte ist der runde Wert 7° 26' 20" eingeführt worden.

Die Neubestimmungen der geographischen Koordination des Nullpunktes der Landesvermessung sind bereits Vorarbeiten für den von der internationalen Erdmessung beabsichtigten Zusammenschluss aller europäischen Landesvermessungen. Das vorzüglich angelegte schweizerische Dreiecksnetz erster Ordnung ist noch durch einige Laplace-Punkte neu zu orientieren. Die Beobachtung der leicht zugänglichen Punkte kann mittels eines Durchgangsinstrumentes geschehen, während schwer zugängliche Punkte mittels eines leichten Universalinstrumentes zu beobachten sind. Vorderhand fehlen der Schweizerischen Geodätischen Kommission jedoch die Mittel zur Beschaffung eines geeigneten Instrumentes.

Die Bearbeitung des Geoidprofiles im Parallelkreis der Eidgenössischen Sternwarte in Zürich konnte leider nicht in dem beabsichtigten Masse gefördert werden, weil wir die für diese Arbeit geeignete Hilfskraft nur während vier Monaten einstellen konnten. Herr Dr. Hunziker leitete das Profil unter Weglassung des Einflusses der Krümmung der Lotlinie ab. Für die Berechnung des Einflusses der Lotkrümmung sind die Vorbereitungsarbeiten im Gange.

Das Geoidprofil im Meridian des St. Gotthard ist fertig bearbeitet. Dr. Hunziker hat die im letzten Bericht vorgesehenen Neuberechnungen ausgeführt, und Professor Th. Niethammer hat die Redaktion des Bandes XX, der die Ableitung des Geoidprofiles enthalten wird, abgeschlossen. Der Band ist nun endlich, zwanzig Jahre nach Abschluss der Feldarbeiten, im Druck. Es wäre dies zwar noch nicht möglich gewesen, wenn nicht die De Giacomi-Stiftung uns in verdankenswerter Weise durch Übernahme der Druckkosten unter die Arme gegriffen hätte.

Im Berichtsjahre hat die Schweizerische Geodätische Kommission das Procès-verbal ihrer 84. Sitzung (19. März 1938) veröffentlicht. Es enthält, wie gewohnt, Berichte über administrative Angelegenheiten und die im Vorjahre ausgeführten Arbeiten.

Der Präsident : *F. Baeschlin.*

7. Bericht der Hydrobiologischen Kommission
für das Jahr 1938

Infolge der geringen finanziellen Mittel, die unserer Kommission zur Verfügung stehen, mussten die hydrobiologischen Untersuchungen zugunsten der Zeitschrift für Hydrologie zurückgestellt werden. Es erschien das erste Doppelheft des Bandes VIII, mit den Aufsätzen :

1. Waser und Lardy : Die Töss und ihre wichtigsten Nebenflüsse.
2. Blöchliger und Husammann : Beitrag zur Kenntnis der Wachstumsbedingungen von Abwasserpilzen in fliessenden Gewässern.
3. Birrer und Schwyzer : Der Balchen im Vierwaldstättersee.
4. Bachmann : Phytoplankton ostafrikanischer Seen.

Im September fand die Neueröffnung des Hydrobiologischen Laboratoriums in Kastanienbaum statt, zu welchem Anlasse auch unsere Kommission sich in Luzern eingefunden hatte. Sie hat sich überzeugt, wie hier in Kastanienbaum ein kleines, aber ausserordentlich praktisches Laboratorium mit einer sehr guten Bibliothek geschaffen worden ist. *H. Bachmann.*

8. Rapport de la Commission des Glaciers
sur l'exercice 1938

L'activité de la Commission helvétique des glaciers a suivi le même programme que l'année précédente et dans des conditions à très peu près semblables. Nous en avons donné, l'an dernier, un tableau très détaillé, ce qui nous permettra, cette fois-ci, d'être plus succincts.

Les mensurations de glaciers, de même que les contrôles de l'enneigement, ont été faits dans les mêmes conditions que précédemment et avec les retranchements que notre souci d'économie nous avait dictés naguère. Nos collaborateurs sont restés les mêmes; en dehors des membres de la Commission et de quelques collaborateurs bénévoles, ce sont surtout les agents forestiers cantonaux qui ont été à la brèche.

74 glaciers ont pu être mensurés, 90 % d'entre eux se sont montrés encore en *recul*. Nos réserves d'eau congelée ne cessent donc pas de décroître. Jamais le glacier du Rhône n'a été aussi en retrait depuis qu'on l'observe. Son extrémité atteint à peine le pied des rochers de la cataracte et il n'y a pas de signe d'un changement prochain, l'enneigement alpin n'ayant guère été plus fort que l'hiver précédent.

Les sondages destinés à nous faire connaître l'épaisseur du glacier d'Unteraar et la forme de son lit se sont poursuivis avec un plein succès durant l'été. Au cours d'une campagne de trois semaines, à laquelle ont pris part, sous les directions successives de MM. Kreis et Jost, avec l'aide de M. le Dr Wanner, chef du Service sismologique fédéral, et de M. A. Renaud, membre de la Commission, MM. Florin, Gregori, Garatsch, Schäppi, Bonzon, Millet et Kilchenmann, il a été obtenu 147 sismogrammes, dont 39 devant le glacier sur l'Aarboden, avant son envahissement par les eaux et 108 sur le glacier, dans les parages du Brandlamm Supérieur et du Pavillon Dollfus (Cabane du Lauteraar). Les opérations ont reçu la visite du Club alpin féminin suisse qui y a pris le plus vif intérêt. Quant au Club alpin masculin, il avait manifesté déjà sa grande bienveillance par un subside de fr. 2000 qui, seul, a permis de mener à chef les travaux de 1938. Notre subvention fédérale ordinaire de fr. 4300 n'y eût pas suffi.

Notre Commission a dépensé, en 1938, une somme de fr. 6545. Cette dépense se répartit approximativement comme suit:

Contrôle des glaciers et de l'enneigement	26 %
Sondages	52 %
Etudes diverses	12 %
Frais de séances et d'administration	10 %

Ce chiffre de fr. 6545 ne représente d'ailleurs pas toute la dépense et nous avons dû engager quelque peu le prochain exercice. En effet, nous avons voulu corroborer les opérations sismométriques devant le glacier par la contre-épreuve d'une autre méthode, celle de la résistance électrique et nous en avons chargé un spécialiste : M. le Dr Fisch. En effet, nous avons tout lieu de croire que certaines anomalies dans les sondages de la partie terminale du glacier sont dues à la présence, sous celui-ci, d'un amas d'alluvions glaciaires séparant la glace du lit rocheux, et la connaissance de l'épaisseur de ces alluvions est, il va sans dire, de première importance.

Les opérations de contrôle de la vitesse superficielle et des variations de section, donc de volume, de l'Unteraar, très importantes aussi, ont été faites comme d'habitude par M. Flotron pour les Forces motrices d'Oberhasli qui, comme toujours, ont bien voulu nous en communiquer les résultats. Cette collaboration des Forces motrices bernoises et du groupe d'Oberhasli est pour nous infiniment précieuse, et avec l'aide du Club alpin, elle nous permet seule de mener à chef une entreprise dont la glaciologie, comme aussi notre économie hydraulique, peuvent escompter des résultats utiles. Il va sans dire que le soutien

de la Société helvétique reste primordial et la Commission sollicite d'elle pour 1940 la même somme au moins que pour 1939. Les sondages sont loin d'être terminés que d'autres tâches sollicitent déjà l'attention de la Commission : il faut profiter du recul exceptionnel du glacier du Rhône pour faire le levé photogrammétrique de sa cataracte; de même, il conviendrait de refaire une étude photographique détaillée de la laisse du glacier Supérieur de Grindelwald, dont nos archives possèdent la figuration avant l'envahissement par les glaces de la récente crue. On en tirera probablement d'utiles enseignements sur l'érosion glaciaire. Le président : Prof. *P.-L. Mercanton.*

9. Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz
für das Jahr 1938

Mit Rücksicht auf die zur Verfügung stehenden Mittel beschränkte sich unsere Kommission im Berichtsjahre darauf, ein Manuskript über gesteinsbewohnende Algen der Schweiz druckfertig zu stellen. Es wird im Frühjahr 1939 im Druck erscheinen.

Der Präsident der Kryptogamenkommission :
Prof. Dr. *E. Gäumann.*

10. Bericht der Kommission für das naturwissenschaftliche Reisestipendium
für das Jahr 1938

Der Inhaber des schweizerischen Reisestipendiums, Privatdozent Dr. Jaag, Zürich, ist Mitte November zurückgekehrt. Er hat seine grosse Befriedigung über seine Erfolge ausgesprochen. Wir werden im nächsten Jahresbericht ausführlich über die Resultate dieser wissenschaftlichen Reise berichten. Da die uns zur Verfügung stehenden Finanzen zu gering sind, kann erst 1940 die Frage einer Neuausschreibung eines Reisestipendiums erwogen werden. *H. Bachmann.*

11. Bericht der Kommission für das Concilium Bibliographicum
für das Jahr 1938

Im Berichtsjahr wurden 584 Zettel an Abonnenten von Teilgebieten versandt.

Die eingelaufenen Zeitschriften wurden weiter so gut wie möglich ausgezogen, und zwar wurden 2109 Titel registriert.

Entsprechend den Beschlüssen der letzten Generalversammlung des Concilium Bibliographicum wurden im Berichtsjahr zunächst 10 vollständige Zettelserien für Zoologie, Allgemeine Biologie, Paläontologie und Anatomie aus den Beständen ausgezogen. Darauf wurden die übrig bleibenden Zettel als Makulatur verkauft, um für den unter Umständen plötzlich kommenden Auszug aus dem Hause bereit zu sein. Der Ver-

kauf des Hauses ist vorläufig noch nicht erreicht worden, doch sind vielfache Bemühungen deswegen im Gange, worauf das Concilium zunächst in reduzierter Form in Mieträume übersiedeln wird.

12. Schweizerische Naturschutzkommission [1]

Jahresbericht 1938 und Schlussbericht

Neuorganisation

Im Laufe des Berichtsjahres wurden die Arbeiten für die Reorganisation der Naturschutztätigkeit in der Schweiz, soweit die S. N. K. daran Anteil hat, zu einem Abschluss gebracht. Die S. N. K. ist im Jahre 1906 durch die S. N. G. begründet worden, um alle Bestrebungen für Naturschutz zusammenzufassen und tatkräftig in weiterem Umfange zu fördern. Sie ist diesem Auftrag unter dem Präsidium ihres ersten Vorsitzenden, Dr. Paul Sarasin, unterstützt von den K. N. K., mit grosser Energie und mit entsprechendem Erfolg nachgekommen. Ein reiches Programm wurde aufgestellt : Gründung eines Netzes von Kleinreservaten charakteristischer Pflanzen- und Tiergesellschaften (Moore, Wälder. Trockenwiesen, Brutgebiete für Wasservögel, Bergwildreservate usw.) und geologischen Objekten (erratische Blöcke, wichtige Fundstellen). Der Initiative der S. N. K. entsprangen zahlreiche Anregungen zur Verbesserung der eidgenössischen Jagd- und Forstgesetzgebung, der Erlass kantonaler Ausführungsbestimmungen zum Z. G. B., Pflanzen- und Tierschutzverordnungen usw. Als schönste Errungenschaft darf wohl die Gründung des Schweizerischen Nationalparkes im Unterengadin, dessen definitive Sicherung gerade auf den 1. August 1914 fiel und eine der letzten grossen Kulturtaten der Vorkriegszeit bildete, betrachtet werden. Zur Finanzierung dieser weitgesteckten Ziele, zur Entlastung der S. N. G. und nicht zuletzt, um den Gedanken des Naturschutzes zum Gemeingut weitester Volkskreise, insbesondere der heranwachsenden neuen Generation werden zu lassen, wurde, ebenfalls unter dem Präsidium von Paul Sarasin, der Schweizerische Bund für Naturschutz gegründet. Die erste Idee, einen Verein auf breitester Basis, mit einem jährlichen Beitrag von Fr. 1 ins Leben zu rufen, stammt vom damaligen Zentralpräsidenten der S. N. G., Herrn Dr. Fritz Sarasin.

Bis zum Jahre 1921 verblieben S. N. K. und S. B. N. unter dem Präsidium von Paul Sarasin und bildeten eine natürliche Einheit, die gegenüber der Oeffentlichkeit und den Behörden als die gegebene, in Naturschutzangelegenheiten kompetente und handlungsfähige Instanz auftreten und sozusagen über die gesamten, durch private Sammeltätigkeit aufgebrachten finanziellen Mittel verfügen konnte.

Im Jahre 1921 erfolgte bekanntlich eine Trennung zwischen S. B. N. und S. N. K. Im Verkehr mit den Behörden trat eine Doppelspurigkeit

---

[1] S. N. G. = Schweizerische Naturforschende Gesellschaft. S. N. K. = Schweizerische Naturschutzkommission. S. B. N. = Schweizerischer Bund für Naturschutz. K. N. K. = Kantonale Naturschutzkommissionen.

ein. Dem S. B. N. verblieben die volkserzieherischen Aufgaben, die Betreuung des Nationalparkes, sowie die gesamten Einnahmen aus Mitgliederbeiträgen und Legaten. Der S. N. K. und den K. N. K. fielen weitaus die meisten ausserhalb des Nationalparkes errichteten und noch zu errichtenden Reservate zur Last, es gebrach ihnen aber von jetzt an an den finanziellen Mitteln zur Durchführung ihrer Aufgabe. Die Gründung neuer, kantonaler Naturschutzbünde hätte vielleicht diesem Übelstande abgeholfen, die später wieder zu erwartende Zusammenarbeit mit dem Naturschutzbund aber ausserordentlich erschwert, wenn nicht verunmöglicht.

In richtiger Würdigung dieser Sachlage hat bei seinem im Jahre 1927 erfolgten Rücktritt Dr. Paul Sarasin seinem Nachfolger als dringendste Aufgabe ans Herz gelegt, wiederum für die unbedingt nötige Zusammenarbeit zwischen S. N. K. und S. B. N. einzutreten. Da die Erfüllung dieses Wunsches überhaupt die Voraussetzung für eine fruchtbringende Naturschutztätigkeit ausserhalb des Nationalparkes bildete, hat die S. N. K. in den folgenden Jahren keine Mühe für dessen Verwirklichung gescheut und sich in allen ihren Bestrebungen, oft unter Verzicht auf selbständiges Auftreten, von ihm leiten lassen.

Hierbei musste von der veränderten Situation und den gegebenen Tatsachen ausgegangen werden: Der S. B. N., ursprünglich ein Organ der S. N. K., war zu einer selbständigen, im Volke fest verwurzelten, kraftvollen Organisation herangewachsen mit straffer, zentralisierter Verwaltung; seine Weiterentwicklung lag ebensosehr im Interesse des Nationalparkes wie des gesamten Naturschutzes. Auf der andern Seite hatten auch die K. N. K. nach wie vor dringende Aufgaben in ihren Kantonen zu lösen, möglichst viele kleine Reservate zu gründen, mit ihren Behörden über alle Naturschutzfragen zu unterhandeln usw., Aufgaben, die nur an Ort und Stelle durch in den Kantonen sesshafte Instanzen, nicht durch ein ausserkantonales Sekretariat, mit Aussicht auf Erfolg durchgeführt werden können.

Auch die S. N. G. hat weiterhin ein lebhaftes Interesse an nützlicher Naturschutztätigkeit im ganzen Lande. Als Vereinigung aller Naturforscher ist sie an sachgemässer Auswahl der zu schützenden Objekte in allererster Linie interessiert und, durch ihre Sachverständigen, hierfür auch kompetent. Ihr Organ, die S. N. K., sollte ausserdem die Bestrebungen der K. N. K. zusammenfassen, auf eidgenössischem Boden koordinieren und den Behörden gegenüber vertreten.

Aus dieser Situation heraus ergab sich die Unmöglichkeit für den S. B. N., sich einfach, wie früher, der S. N. K. unterzuordnen, anderseits aber auch für die S. N. K., zugunsten des S. B. N. zurückzutreten, ohne die sichere Garantie, ihre eigenen Aufgaben durch ihn übernommen zu sehen. Insbesondere musste ein Ausweg aus der finanziellen Misère der K. N. K., ohne dadurch neue Konkurrenzierung und Doppelspurigkeit zu schaffen, und eine neue Form der Zusammenarbeit gefunden werden, wobei den beteiligten Instanzen die ihrer Struktur gemässen Aufgaben auf kantonalem, eidgenössischem und volkserzieherischem

Gebiet, unter klarer Regelung der organisatorischen und finanziellen Kompetenzen und unter Förderung der Arbeitsfreudigkeit und Arbeitsfähigkeit aller zuzuweisen waren.

Zuerst versuchsweise für bestimmte Einzelfälle, später generell, wurden Übereinkommen für zweckmässige Zusammenarbeit aufgestellt. Hierbei musste jeder Vorschlag für kleine Verbesserungen zuerst durch die S. N. K. allen K. N. K. vorgelegt und von diesen allen einstimmig gutgeheissen, dann durch den S. B. N., z. T. durch den Zentralvorstand der S. N. G., z. T. durch deren Senat und schliesslich die Mitgliederversammlung genehmigt werden, welche Komplikationen den Gang der Geschäfte weder beschleunigt noch erleichtert haben. Auch musste die S. N. K. auf aktives Eingreifen in manchen Naturschutzfragen während dieser Zeit aus Rücksicht auf den S. B. N. verzichten. Unter dem Präsidium von Herrn Prof. Rübel hatte der Zentralvorstand der S. N. G. sich mit der S. N. K. solidarisch erklärt und ihre Schritte mit seiner Autorität gestützt. Der jetzige Zentralvorstand hat ihr im Jahre 1936 auf ihre Bitte um Unterstützung folgende Weisung erteilt: „Der Zentralvorstand ist im Prinzip damit einverstanden, dass die S. N. K. (eventuell sukzessive) aufgehoben, und dass den kantonalen Naturschutzkommissionen möglichst grosse Selbständigkeit und Aktionsfreiheit gewährt werde... Was die Verkoppelung von S. N. G. und S. B. N. durch gegenseitige Entsendung von Vertretern in eine erweiterte Kommission des S. B. N., respektive in den Senat der S. N. G. anbetrifft, so ist der Zentralvorstand der Ansicht, dass eine reinliche Sonderung von Naturschutz und Wissenschaft in unserem Lande produktiver und einer Verquickung von unvereinbaren Interessensphären vorzuziehen sei. Massgebend für die weitere Haltung wird vor allem die Stellungnahme des S. B. N. zu Ihren Vorschlägen sein. Wir werden dementsprechend von uns aus in dieser Sache nichts unternehmen, sondern erwarten Ihre weitern Mitteilungen.“ Die S. N. K. musste daher die Sache einige Zeit ruhen lassen, glaubte sich aber verpflichtet, an der einmal eingenommenen Haltung festhalten und, soweit ihr dies unter den gegebenen Umständen noch möglich war, der S. N. G. auch in Zukunft in Naturschutzangelegenheiten ein gewisses Mitspracherecht sichern zu sollen. Später hat der Zentralvorstand die Vorschläge der S. N. K. und der K. N. K. eingehend geprüft, sorgfältig mit den Statuten der S. N. G. in Einklang gebracht und schliesslich in empfehlendem Sinne dem Senat und der Mitgliederversammlung zur Genehmigung vorgelegt. Es sei ihm für seine Mühe der beste Dank ausgesprochen. Als einzelne Lichtblicke aus diesen langjährigen Verhandlungen seien folgende Punkte erwähnt:

1928 Durchführung eines Naturschutztages in nahezu allen Kantonen, gemeinsam durch S. B. N., S. N. K. und K. N. K.

1932 Abschluss einer Übereinkunft, „Richtlinien“, für die Zusammenarbeit zwischen S. B. N., S. N. K. und K. N. K., Zusicherung finanzieller Mittel durch den S. B. N. an die Aufgaben der K. N. K. im

Betrage von jährlich Fr. 6000—7000. Die Präsidenten der K. N. K. werden durch den Vorstand des S. B. N. jährlich zur Sitzung der „Konsultativen Kommission", welche Naturschutzfragen allgemeiner Bedeutung besprechen soll, einberufen.

1933 Übereinkunft betr. gemeinsame Verwendung eines Teiles (Fr. 43,000) der Bundesfeierspende von 1933 zur Errichtung einer Anzahl von Reservaten.

1934 Errichtung einer Anzahl von kantonalen Reservaten auf Grund gemeinsamer Gutachten durch K. N. K. und S. B. N. aus dem Ertrage der Bundesfeierspende. Aufnahme eines Vertreters der K. N. K. in den Vorstand des S. B. N.

In den folgenden Jahren wurde die provisorische Übereinkunft von 1932 in einzelnen Punkten ausgebaut; die Konsultative Kommission erhielt vermehrte Kompetenzen für die Zuteilung von Subsidien zur Errichtung von Reservaten. Den vorläufigen Abschluss all dieser Verhandlungen bilden zwei Verträge, auf die sich S. N. G., S. N. K., alle K. N. K. und der S. B. N. im Berichtsjahre geeinigt haben. Der eine Vertrag setzt das Verhältnis zwischen S. N. G. und S. B. N. fest : die bisherige S. N. K. wird aufgehoben, und ihre Rechte und Pflichten werden vom S. B. N. übernommen, wogegen dieser einen Delegierten der S. N. G. in seinen Vorstand aufnimmt. Der Inhalt dieses Vertrages findet sich in den Verhandlungen der S. N. G. 1938, Seite 382 (vgl. auch die vom Senat empfohlene Fassung, ibid., S. 254). Der zweite Vertrag, „Richtlinien", regelt das Verhältnis zwischen den nicht von der S. N. G., sondern von den kantonalen N. G. abhängigen K. N. K. und dem S. B. N. Die Vollmachten aller K. N. K., welche den Präsidenten der aufgehobenen S. N. K. mit der Unterzeichnung betrauten, sind im Archiv der S. N. G. aufgehoben.

Dieser Vertrag lautet :

Richtlinien für das Verhältnis des Schweizerischen Bundes für Naturschutz zu den Kantonalen Naturschutzkommissionen

Konsultative Kommission

1. Zur Förderung des Kontaktes, zu gemeinsamer Besprechung von Naturschutzfragen sowie zur Entgegennahme von Wünschen und Anregungen beruft der Vorstand des S. B. N. jeweilen Anfang Jahres die Präsidenten der kantonalen Naturschutzkommissionen und drei Vertreter der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft zu einer Konferenz der „Konsultativen Kommission".

   Zu dieser Konferenz kann der Vorstand des S. B. N. nach Gutfinden auch Vertreter anderer Naturschutzorganisationen einladen (§ 17 der Statuten des S. B. N.).

2. Die Konsultative Kommission wird vom S. B. N. als die Vertretung sowohl der S. N. G. als auch der Kantone und deren naturforschenden Gesellschaften angesehen.

Sie wird (s. § 1) jeweilen vom Vorstande Anfang Jahres einberufen zu gemeinsamer Beratung von Naturschutzfragen allgemeiner Natur sowie von speziellen, kantonalen Wünschen und Anregungen.

Konstituierung der K. N. K.

3. Die zur Zeit bestehenden kantonalen Naturschutzkommissionen (K. N. K.) werden als solche vom Schweizerischen Bund für Naturschutz (S. B. N.) anerkannt, ohne Rücksicht auf die Art ihrer Konstituierung, die Sache der Kantone ist.

Aufgabe der K. N. K.

4. Die K. N. K. widmen sich in ihren Kantonen allen Aufgaben des Naturschutzes in weitestem Sinne. Sie errichten Naturschutzreservate. Sie üben die Aufsicht und die Kontrolle der geschützten Naturdenkmäler und Reservate aus, welche nicht der direkten Aufsicht und Verwaltung des S. B. N. oder anderer Organisationen unterstehen. Sie wachen über die Handhabung der kantonalen Naturschutzverordnungen.

   Die K. N. K. verwenden sich für eine aktive Propagierung des Naturschutzgedankens durch Werbung von Mitgliedern für den S. B. N., durch Aufklärung in der Presse, Vorträge, Ausstellungen usw.

   Insbesondere ist erwünscht, dass die Schulen für Naturschutz gewonnen werden, z. B. durch persönliche Beeinflussung der Schulbehörden, Abgabe von Naturschutzliteratur, Eintragung der Naturdenkmäler auf die kantonalen Schulkarten usw.
5. Die K. N. K. bestreben sich, in ihren Kantonen von den Behörden anerkannt und in allen den Naturschutz angehenden Fragen regelmässig zur Begutachtung zugezogen zu werden.
6. Der Verkehr des S. B. N. mit den kantonalen Behörden in allen Fragen kantonaler Naturschutztätigkeit erfolgt im Prinzip [1] durch Vermittlung der K. N. K.
7. Die K. N. K. machen dem S. B. N. rechtzeitig Mitteilung von gefährdeten Naturdenkmälern auf ihrem Gebiet. Seinerseits verständigt der S. B. N. die K. N. K. über die ihm auf kantonalem Gebiet notwendig scheinenden Massnahmen.
8. Die K. N. K. legen eine Sammlung aller den Naturschutz betreffenden kantonalen Gesetzbestimmungen an und führen ein genaues Inventar der in ihren Kantonen geschützten Naturdenkmäler. Auch werden die K. N. K., soweit möglich, ein Verzeichnis der des Schutzes bedürftigen, aber noch nicht geschützten Naturdenkmäler errrichten. Diese Inventare sollen dem S. B. N. zur Verfügung stehen.

---

[1] Durch Schreiben an die K. N. K. Solothurn sicherte der Herr Präsident zu, dass der S. B. N. auch in der Praxis tatsächlich dieses Prinzip einhalten werde.

9. Die K. N. K. verfassen alljährlich einen Bericht über ihre Tätigkeit, der vor allem ein Verzeichnis der Mitglieder der Kommission und der neu in Schutz genommenen Denkmäler enthalten soll. Der Bericht soll bis spätestens 31. Januar dem S. B. N. zugestellt sein. Falls der Bericht einer K. N. K. gedruckt wird, so sollen davon je fünf Exemplare dem S. B. N. zur Verfügung gestellt werden.

Finanzierung

10. Der S. B. N. leistet den K. N. K., die ihren Bericht und Abrechnung bis 31. Januar dem S. B. N. eingereicht haben, an ihre Ausgaben bis auf weiteres eine jährliche Vergütung von Fr. 100 pro Kommission.

Ferner überweist der S. B. N. seinem Reservationenfonds auf Ende des Jahres Fr. 200 je Kommission. Über diesen Fonds, der zum Ankauf von Reservaten bestimmt ist, verfügt die Konsultative Kommission.

11. Die K. N. K. erstatten dem S. B. N. alljährlich bis spätestens 31. Januar Abrechnung über die Verwendung der vom S. B. N. erhaltenen Beiträge.

Änderungen der Richtlinien

12. Änderungen der „Richtlinien" sind in gegenseitigem Einverständnis des Vorstandes des S. B. N. und der Konsultativen Kommission (falls sie die S. N. G. betreffen, auch der S. N. G.) zu beschliessen.

Basel, den 17. Dezember 1938.

Für den Schweizerischen Bund für Naturschutz,
Der Präsident : Dr. *A. Pfaehler.*
Der Geschäftsführer : *J. Büttikofer.*

Für die kantonalen Naturschutzkommissionen,
Der Präsident der Schweizerischen Naturschutzkommissionen:
Prof. *W. Vischer.*

Zusatz : Auf Wunsch des Vorstandes des S. B. N. verpflichtet sich die S. N. G., als einen ihrer zu ernennenden Delegierten das bisherige Vorstandsmitglied des S. B. N. Herrn Prof. Ed. Handschin, Präsident der Wissenschaftlichen Nationalparkkommission, zu bezeichnen.

Auch die Bestimmungen dieser Verträge sind noch ausbaufähig und ausbaubedürftig. Insbesondere ist dies nach Ansicht des Berichterstatters für die Befugnisse der Konsultativen Kommission der Fall. Auch der Senat der S. N. G. hat sich in diesem Sinne ausgesprochen (vgl. Verhandlungen der S. N. G., Chur, 1938, S. 254), und es wird Sache des Delegierten der S. N. G. im Vorstande des S. B. N. sein, für den notwendigen Ausgleich zu sorgen. Doch besteht zur Zeit tatsächlich eine fruchtbringende Zusammenarbeit zwischen diesem Organismus und dem Vor-

stand des S. B. N., und so ist zu hoffen, dass sich durch ihre Arbeit und ihre Autorität die Präsidenten der K. N. K. als wohlwollende und sachkundige Berater des Vorstandes des S. B. N. erweisen werden, deren Kundgebungen in wichtigen Fragen, wenn nicht verbindlich, so doch wegleitend sein werden. Da erfahrungsgemäss an der Generalversammlung des S. B. N. nur 0,1—0,5 % der Mitglieder teilnehmen, und die Teilnehmer sich jeweilen aus der Gegend, in der zufällig die Tagung stattfindet, rekrutieren, so wird der Vorstand, ganz besonders in Angelegenheiten von weittragender finanzieller Bedeutung oder in schwieriger Situation, selbst ein Interesse daran haben, sich auf die Zustimmung wirklicher Sachverständiger, die die zu treffenden Massnahmen richtig zu berurteilen in der Lage waren, zu stützen; dies wird seine Stellung nur stärken und die Durchführung eines Beschlusses erleichtern. In ähnlichem Sinne äusserte sich Herr Dr. Bernard, Vorstandsmitglied des S. B. N., in der Sitzung der Konsultativen Kommission vom 6. April 1938 den K. N. K.: „Die Zukunft wird uns sehr wahrscheinlich von selbst zur Gründung eines Senates bringen ..." Doch sei dies im jetzigen Moment noch nicht möglich. „Die K. N. K. können jedoch versichert sein, dass sie so oft konsultiert werden, als es die Naturschutzarbeit erfordert. Die Konsultierung beschränkt sich also nicht nur auf die Konsultative Kommission." (Sitzungsprotokoll.) Wenn die beiden Verträge in den nächsten Jahren der Naturschutztätigkeit in der Schweiz förderlich sein werden und eine gesunde Weiterentwicklung ermöglichen, so erfüllen sie ihren Zweck und damit einen heissen Wunsch der beiden Präsidenten, die der S. N. K. während 32 Jahren vorgestanden haben, sowie aller ihrer abtretenden Mitglieder. Möge von nun an die gesamte Naturschutztätigkeit unseres Landes durch freudige Zusammenarbeit aller beteiligten Instanzen, wenn auch in veränderter Form, die Einheitlichkeit und Zielbewusstheit der ersten glücklichen Jahre zurückgewinnen. Die Erfolge, die in den letzten Jahren durch die provisorische Zusammenarbeit bereits erreicht worden sind, berechtigen zur Überzeugung, dass dem so sein wird.

Katalogisierung der geschützten Naturdenkmäler

Seit mehreren Jahren ist die S. N. K. bestrebt, ein möglichst genaues Verzeichnis aller geschützten Objekte herzustellen, und schickt immer wieder an die kantonalen Präsidenten Formulare und Fragebögen mit der Bitte, sie bis Jahresende auszufüllen. Einige Kantone haben diese grosse Arbeit, die oft viele Nachforschungen an Ort und Stelle, in Gemeindekanzleien, auf Grundbüchern usw. erfordert, zum grossen Teil beendet, andere konnten trotz aller Bemühungen noch nicht zum Abschluss gelangen. So kann leider anlässlich der Aufhebung unserer Kommission der fertige Katalog mit detaillierten Angaben diesem letzten Jahresberichte noch nicht beigegeben werden. Doch ist der Unterzeichnete in der Schlußsitzung vom 15. Januar 1939, im Einverständnis des Zentralvorstandes und des Vorstandes des S. B. N.

beauftragt worden, den Katalog womöglich fertigzustellen und ihn mit Illustrationen und Erläuterungen herauszugeben. Die bisherige Liste weist über 1000 Objekte auf, deren Schutz als definitiv zu betrachten ist. Wenn beim Abschluss der neuen Verträge der S. B. N. als der finanzkräftige Partner erscheint, so treten doch die K. N. K. und die S. N. G. keineswegs mit leeren Händen, sondern mit einer recht ansehnlichen Mitgift, die sie sich in der Stille durch unablässige Kleinarbeit erworben haben, in diese Verbindung ein. Es ist dem Unterzeichneten ein aufrichtiges Bedürfnis, allen Mitgliedern der K. N. K., vor allem ihren rührigen Präsidenten, den herzlichen Dank für ihre in der Öffentlichkeit meist wenig hervortretende und gewürdigte Arbeit auszusprechen, wodurch sie mit bescheidenen Mitteln so zahlreiche interessante Zeugen der naturgeschichtlichen Vergangenheit spätern Generationen erhalten haben.

Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission

In allen Fällen, in denen sie selbst ein Gutachten abzugeben hatte, hat die eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission den zuständigen K. N. K. Gelegenheit geboten, sich, meistens nach Augenschein und Beratungen an Ort und Stelle, zu äussern; sie hat damit den K. N. K. die Möglichkeit verschafft, zu vielen Projekten im geeigneten Zeitpunkt, bevor die Parteien sich festgelegt hatten, Stellung zu nehmen und ihre Vorschläge an die richtige Adresse zu richten. Die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission ist in der kurzen Zeit ihres Bestehens zu einem aus der Naturschutzbewegung nicht mehr wegzudenkenden Faktor geworden und vertritt mit ebensoviel Zielbewusstheit und Energie wie Sinn für Erreichbares den Naturschutzgedanken bei den Behörden. Die im letzten Jahresbericht ausgesprochene Hoffnung auf intensivere, nutzbringende Zusammenarbeit zwischen ihr und den K. N. K. war bereits bei dessen Erscheinen in Erfüllung gegangen und ist seither weiterhin verwirklicht worden. S. N. G., S. B. N. und K. N. K. sind der eidgenössischen Kommission, insbesondere ihrem Präsidenten, Herrn alt Bundesrat Dr. H. Häberlin, für ihre grosse, aber so erfolgreiche Arbeit zu allergrösstem Dank verpflichtet. Wenn in Zukunft bei der Anlage von Hochspannungsleitungen, von Bergbahnen, von Passstrassen, bei der Rettung der Umgebung des Märjelensees, beim Seeuferschutz im allgemeinen usw. usw. die Rücksichtnahme auf die landschaftlichen Schönheiten eine viel weitergehende sein wird als früher, so verdanken wir dies in erster Linie der Tätigkeit der genannten Kommission.

Stellung der K. N. K. gegenüber Behörden

Zur Frage einer eventuellen Verstaatlichung der K. N. K., die von verschiedener Seite aufgeworfen worden ist, hat die S. N. K. in ihrer Schlußsitzung am 15. Januar 1939 Stellung genommen und ein Schrei-

ben an die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission gerichtet:

Sie betrachtet das Bestehen von privaten Kommissionen, die neue Ideen ohne Auftrag von seiten der Behörden äussern, ihre Ansichten in völliger Unabhängigkeit in Vorschlag bringen, je nach Bedarf frei Sachverständige zuziehen und aus privaten Mitteln Reservate errichten können, als unbedingt notwendig. Den Naturschutzgedanken aber in Tat umzusetzen, in allgemeinen Verordnungen und in Einzelfällen, dazu sind staatliche Organe natürlich in erster Linie berufen. Es sollen deshalb überall die privaten Kommissionen weiterhin bestehen und durch ihre Initiative gewissermassen als Sauerteig wirken. Sie sollen aber, wie dies bereits in einer Anzahl Kantone und in der Eidgenossenschaft durch die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission in so vorbildlicher Weise geschieht, in engem Kontakt mit den für die Durchführung von Massnahmen zuständigen Behörden arbeiten und von diesen in allen einschlägigen Fällen ex officio und regelmässig begrüsst werden, damit sie jeweilen ihre Anträge beizeiten einreichen können. Ob die private Kommission (wenn nötig unter Zuziehung einer staatlichen Delegation) direkt von den Behörden als offiziöses Organ anerkannt und mit Aufträgen betraut wird, oder ob eine staatliche Natur- und Heimatschutzkommission, in der aber die private Kommission durch eine Delegation jeweilen ihre Ansicht zum Ausdruck bringen kann, für Koordination der Naturschutzbestrebungen bei allen Handlungen und Verordnungen des Staates sorgt, scheint uns eine Frage von sekundärer Bedeutung zu sein, die je nach den örtlichen Verhältnissen verschieden gelöst werden kann. Die Hauptsache ist, dass bei allen Erlassen und Beschlüssen auch die Forderungen der Naturschutzkreise abgewogen und berücksichtigt werden. Es kommt noch dazu, dass für die so notwendige Zusammenarbeit mit dem S. B. N. und mit den andern K. N. K. nur private Kommissionen in Betracht kommen, da staatliche keine Bindungen in dieser Richtung eingehen können. In ihrer letzten Sitzung hat die Konsultative Kommission (April 1939) der Ansicht der S. N. K. zugestimmt und den Vorstand des S. B. N. gebeten, in entsprechender Weise Stellung zu beziehen.

Schweizerische Landesausstellung 1939 in Zürich

Nachdem das im letzten Berichte erwähnte, grosse Ausstellungskomitee für Naturschutz in seinen Verhandlungen mit der Direktion auf unvorhergesehene und unüberwindliche Schwierigkeiten gestossen war und sich für eine neue Lösung nicht als ungeeignet erwiesen hatte, konstituierte sich ein kleines Komitee, bestehend aus je einem Vertreter des S. B. N., der S. N. K. und der eidgenössischen Jagd- und Forstinspektion, um in Verbindung mit der Ausstellungsdirektion den Naturschutzgedanken in der Abteilung I, Heimat und Volk, in würdiger Weise, wenn auch auf das Allerwesentliche beschränkt, zur Darstellung zu bringen:

1. Als historische Erinnerung an die Gründungszeit der S. N. K., des Nationalparkes und des S. B. N. eine Büste von Paul Sarasin, in freundlicher Weise durch Herrn Bildhauer Roos zur Verfügung gestellt;
2. als wichtigste Errungenschaft der Schweizerische Nationalpark, dargestellt in Relief und zwei grossen Photographien;
3. als wichtigstes Objekt der Zukunft der Rheinfall, sehr grosse Reproduktion eines Stiches von M. Merian; Sammlung von Unterschriften zur Erhaltung des Rheinfalles;
4. Auswahl von Bildern charakteristischer geschützter Objekte, Moore, Wälder, Trockenwiesen, erratischer Blöcke, Tiere, Aletschwald, Grimsel;
5. Darstellung geschützter Pflanzen in freier, dekorativer Form;
6. Karte der Schweiz mit Eintrag von über 1000 geschützten Objekten;
7. Darstellung der eidgenössischen und kantonalen Bannbezirke;
8. Organisation der Naturschutztätigkeit in der Schweiz, Rolle und Aufgabe von Staat, Kantonen, S. B. N., Gesellschaften und Kommissionen.

Die Vorbereitungen für die Ausstellung fielen ins Berichtsjahr, die Ausführung erfolgte zum Teil im Laufe des Winters. Die künstlerische Leitung lag in den Händen des Herrn Pierre Gauchat, der diesen Teil seiner Aufgabe mit grossem Geschick löste; es sei ihm hierfür der beste Dank ausgesprochen.

Personelles

An der Schlußsitzung der S. N. K. vom 15. Januar 1939 hat als früheres langjähriges Mitglied auch Herr Prof. C. Schröter teilgenommen. Er wollte es unternehmen, die zürcherische Naturschutzkommission, die infolge der Reorganisation neu konstituiert werden sollte, wieder den heutigen Anforderungen anzupassen. Es ist hier nicht der Ort, der so überaus grossen Verdienste Schröters als eines Pioniers und Vorkämpfers für den Naturschutz eingehend zu gedenken. Aber es darf nicht unerwähnt bleiben, dass er der erste war, der das Scarltal für eine schweizerische Grossreservation in Vorschlag gebracht hat, der auch später, wie keiner sonst, durch unzählige Vorträge Mitglieder für den S. B. N. geworben und sich bis zuallerletzt für den Naturschutzgedanken aufgeopfert hat. Noch am 30. Januar hat er dem Unterzeichneten eine Sammlung von Photographien geschützter Objekte übergeben und eine Unterredung auf den 8. Februar festgesetzt. Inzwischen hatte er aber bei kaltem Winterwetter, trotz Abratens seiner Freunde, die Zürcher staatliche Naturschutzkommission auf eine Geländebesichtigung begleitet und sich hierbei eine Erkältung zugezogen, die ihn am 7. Februar in seinem 84. Lebensjahre rasch hinwegraffte. Alle an den Schönheiten unseres Landes und an Naturschutz sich Freuenden werden dieses Mannes stets in höchster Dankbarkeit gedenken. An Schröters Stelle trat

sofort Herr Prof. Dr. H. Brockmann-Jerosch; aber das tragische Geschick machte auch seinem Leben nach wenigen Wochen ein Ende. Prof. Brockmann war jahrzehntelang Mitglied der staatlichen und der privaten zürcherischen Naturschutzkommission gewesen und hat als solches zum Schutze bedrohter Objekte im Kanton Zürich ausserordentlich viel praktische Arbeit geleistet. Er hatte unmittelbar vor seinem Tode den Plan entworfen, weitere Kreise, wie Jugendorganisationen, S. A. C., Naturfreunde, Pfadfinder usw. zu praktischem Naturschutz heranzuziehen; seiner Initiative entsprang auch der Versuch, die Pflanzenschutzverordnungen und deren Durchführung in den ostschweizerischen Kantonen einheitlicher und wirkungsvoller zu gestalten.

Kantone

In der Sitzung der Konsultativen Kommission vom 3. April 1938 wurde folgenden Gesuchen entsprochen : Graubünden, Fr. 70 für Einzäunung des Reservates Rohanschanze; Uri, Fr. 30 für Bewachung des Reussebenereservates; Wallis, Fr. 100 an diverse Unkosten; Zug, ebenso; Zürich, Fr. 100 für Schutztafeln; der Hauptteil des zur Verfügung stehenden Betrages wurde für den Ankauf des Chlepfimooses bestimmt.

Aargau. Am Nordende des Hallwilersees konnte das Eichhölzli, das der Landschaft einen schönen, abschliessenden Rahmen verleiht, auf ein Gesuch der K. N. K. hin erhalten werden, indem einem Verlangen der Gemeinde Boniswil, es abholzen zu dürfen, von der kantonalen Baudirektion nicht in vollem Masse stattgegeben wurde. Der Nettenberg, eine Trockenwiesengesellschaft mit Pinus silvestris, konnte infolge komplizierter Eigentumsverhältnisse noch nicht angekauft werden. Durch einen Beschluss des Regierungsrates ist auf ein Gesuch des S. B. N. und der K. N. K. ein Abschussverbot für Wacholderdrossel, Misteldrossel, alle Falkenarten, Habicht und Sperber ausgesprochen worden (28. Oktober 1938). Damit ist ein altes Postulat der Vogel- und Naturschützer in Erfüllung gegangen, und es ist zu hoffen, dass die Zunahme der Habichte die allzu starke Vermehrung der Elstern, Krähen und Häher einschränken werde. Durch Schenkung des Herrn alt Bankdirektor Suter in Aarau ist ein erratischer Block aus Echinodermenkalk im Gemeindebann Seon durch einen vom Grundbuchamt Lenzburg eingetragenen Dienstbarkeitsvertrag unter dauernden Schutz gestellt worden.

Baselland und Baselstadt. In den beiden Kantonen hat sich mit Beginn des Berichtsjahres je eine selbständige Kommission an Stelle der ehemaligen, gemeinsamen gebildet und ihre Arbeit aufgenommen. Die Kommission von Baselland hat für die Schulkarte ihres Kantons die genaue Lage der geschützten Objekte aufgenommen.

Bern. Eine Anzahl von Eingaben betreffend Schutz von erratischen Blöcken, Mooren, Seeufern usw. liegen bei der Regierung in Bearbeitung und sind wegen verschiedener Personalwechsel nicht mehr im Berichtsjahre erledigt worden. Die auffallende Zunahme der Fischotter und Fischreiher hatte zur Folge, dass verschiedenen Gesuchen um

Abschuss nachgegeben werden musste, wobei die K. N. K. sich zustimmend äusserte. Einerseits zeigen diese Ereignisse, dass die Verhältnisse eine Vermehrung von seltenen Tieren doch noch in ausreichendem Masse gestatten, anderseits steht für die Zukunft zu hoffen, dass sich anormale Zunahme durch natürliche Reaktionen der Natur, ohne künstliches Eingreifen, kompensieren. Erwähnt seien die Bemühungen für die Erschaffung des Reservates Seeland zwischen Thièle und Broye im Verein mit der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission und den Kantonen Neuenburg, Waadt und Freiburg.

Freiburg. Die K. N. K. hatte sich hauptsächlich mit Verordnungen und Propaganda zu befassen. So liess sie Vogelschutztafeln (Turmfalk und Waldkauz) verteilen, wirkte in der Presse aufklärend, setzte sich für neue Jagd- und Pflanzenschutzbestimmungen ein usw. Die Jagdverordnung von 1938 schützt weiterhin vollständig den Steinadler und neu die Drosseln. Die Pflanzenschutzverordnung 1938 ist gegenüber der frühern vereinfacht und klarer, daher leichter durchführbar. Sie beschränkt sich auf weniger Arten, bietet diesen aber sichern Schutz.

St. Gallen und Appenzell. Als weitaus wichtigstes Ereignis des Jahres muss die definitive Rettung des Kaltbrunnerrietes mit seinen Mövenbrutkolonien bezeichnet werden. Seit 1914 hatte die St. Galler Naturforschende Gesellschaft ein Gelände gepachtet, und jedes Jahr hatten sich die Möven reicher entwickelt. Mit der bevorstehenden Amelioration der Linthebene drohte diesem hervorragendsten Sumpfvogelparadies der Schweiz das Ende. Einzelheiten über die Angelegenheit und die Rettung des Reservates sind in den Jahresberichten der St. Galler Naturschutzkommission 1937, 1938, in „Schweizer Naturschutz", Oktober 1938, und in den dort erwähnten Gutachten verzeichnet. Nach reiflicher Erwägung aller Faktoren durch Gemeinden, Kanton, Bundesrat und alle an der Erhaltung interessierten privaten Organisationen hat Anfang 1939 der Schweizerische Bund für Naturschutz, nachdem er durch eine öffentliche Sammlung die schöne Summe von gegen Fr. 70,000 aufgebracht hat, das Areal von 25 Hektaren käuflich erworben und wird dafür Sorge tragen, dass das Gelände sachgemäss bewässert und geschützt wird. Neben dem Nationalpark im Unterengadin stellt das Kaltbrunnerriet dasjenige Reservat dar, für welches weitaus die grössten Mittel aufgebracht werden mussten. Es stellt aber auch ein in unserem Lande ganz einzigartiges Naturdenkmal dar, dessen Rettung die aussergewöhnliche Mühe und den grossen Aufwand reichlich lohnen wird. Es ist unmöglich, all den vielen Mitarbeitern, die in selbstloser Hingabe zum Enderfolg zusammengearbeitet haben, namentlich zu danken. Ich greife nur aus der grossen Reihe der Beteiligten, die ausser den Behörden einen grossen Teil der Arbeit geleistet haben, die Namen der Herren Dr. Rehsteiner, O. Winkler, Oberrichter Balsiger, Dr. Noll, Dr. Knopfli und der Vorstandsmitglieder des S. B. N. hervor; ebenso dankbar wollen wir der einsichtigen Behörden, der gabefreudigen Spender und all der vielen, die an geeigneter Stelle für das Gelingen das

ihre beigetragen haben, gedenken. Mit grösster Freude darf man feststellen, dass hier ein gesamtschweizerisches Unternehmen trotz Ungunst der Zeit zu einem glücklichen Abschluss gediehen ist. Auch für Erhaltung anderer Naturdenkmäler im Bereich der Linthebenekorrektion scheint Aussicht zu bestehen, indem die eidgenössischen Behörden auf deren Rettung bedacht zu sein versprochen haben.

Die zukünftige Gestaltung des alten Rheines bei seiner Einmündung in den Bodensee hat die Kommission mehrfach beschäftigt. Die Kommission stimmte einer Lösung zu, welche ohne vollständige Kanalisation durch einen Wellenbrecher und durch eine eingerammte Pfahlwand den alten Rhein vor vollständiger Verschlämmung schützt, und wobei von der Rheinbauleitung die Zuziehung eines Ornithologen von Fall zu Fall vorgesehen ist.

Dank der Mithilfe von Herrn Bezirksoberförster Reich konnten neu unter Schutz gestellt werden : eine grosse Linde auf dem Dorfplatz Wildhaus, eine Fichte mit apfelbaumartiger Kronform auf der Lisigweid bei Wildhaus, zwei Wetterfichten im Ziehboden auf der Alp Jental bei Nesslau, ferner eine „Harfentanne“ am Raffausbach im Staatswald Rumpf bei Wattwil, eine Wetterfichte auf der Gmeinrütiweide im Staatswald Rumpf bei Wattwil, eine grosse Buche in den Köbelisbergwaldungen der Ortsgemeinde Lichtensteig, eine uralte Linde auf dem Dorfplatz neben der Pfarrkirche Mosnang, eine Föhre auf dem obern Hugenälpli-Mosnang des Landwirtschaftlichen Bezirksvereins Untertoggenburg, Uzwil.

An erratischen Blöcken konnten erhalten werden dank der Herren F. Saxer, St. Gallen, Heim, St. Gallen, und Bezirksförster O. Winkler, Ragaz : ein Quarzporphyr bei Tietli-Gais, durch Vertrag mit Herrn J. J. Schneider, Ballmoos; zwei Granitblöcke, Hofgut-Gais, durch Vertrag mit Herrn Bodenmann; sechs diverse Blöcke an der neuen Strasse bei der Wirtschaft zum Stoss, durch Vertrag mit Herrn Mösle; ein Puntaiglasgranit auf Hochschwendi-Mels, 1½ m³, den obern Rand des ehemaligen Rheingletschers anzeigend, durch Vertrag mit der Ortsgemeinde Mels; ein Serizitgneis am Weg Vermol-Hochschwendi, 12 m³, durch Vertrag mit der Ortsgemeinde Sargans; ein Puntaiglasgranit in der Seez bei der Holzbrücke Weisstannen, Gemeinde Mels, als am weitesten hinten im Weisstannental gelegener erratischer Block des Rheintalgletschers, durch Vertrag mit der Ortsgemeinde Weisstannen; ein Syenitblock am alten Weg nach Vermol bei Välschebrind, Gemeinde Mels, 3—4 m³, Vertrag mit der Ortsgemeinde Mels; ein Serizitgneis unter dem Lutzboden, Gemeinde Mels, 8—10 m³, Vertrag mit der Ortsgemeinde Mels; ein Puntaiglasgranit im Pardätschwald der Ortsgemeinde Vättis, Gemeinde Pfäfers, 80 m³, durch Vertrag mit der Ortsgemeinde Vättis; ein Granitblock neben dem vorigen; ein Puntaiglasgranit auf dem Hohen Hirschberg, bemerkenswert durch seine Höhenlage 1140 m, Vertrag mit Herrn Signer, Hohen Hirschberg; drei Blöcke auf der Hofgutweide-Gais, östlich Schwäbrig, 1090 m, durch Vertrag mit Herrn K. Rohner, Hofgut bei Gais.

Die Standeskommission *Appenzell Innerrhoden* hat auf Ersuchen des S. B. N. und der K. N. K. die Mistel- und die Wacholderdrossel als geschützt erklärt. Nach Einführung des Revierjagdsystems im Kanton St. Gallen 1938, hat sich die K. N. K. eingehend in Gutachten für Beibehaltung der bisherigen Wildasile eingesetzt. In der Jagdverordnung vom 24. September 1938 ist diesen Anregungen zum allergrössten Teil Rechnung getragen worden, und somit bestehen die bisherigen Schongebiete auch unter dem neuen System der Revierjagd weiterhin (mit Ausnahme des kleinen Gebietes Giessensee); neu hinzu kommt das erweiterte Mövenbrutreservat Kaltbrunnerriet.

Genf. Die K. N. K. arbeitete an der Zugänglichmachung des erweiterten Reservates bei Versoix.

Glarus. Im ganzen Kanton wurde das Pflücken des Edelweisses polizeilich verboten, im Gebiete der Gemeinde Ennenda dasjenige der Alpenakelei. Die Landsgemeinde von 1939 hat für den ganzen Kanton das sogenannte Strählen der Heidelbeeren untersagt, das einer sehr schädigenden Raubwirtschaft gleichkam.

Graubünden. Die Übertretungen des Pflanzenschutzgesetzes machten der Kommission viele Sorgen. Mancher Fall kam zur Anzeige; an die Gemeinde Samnaun, wo besonderer Blumenraub getrieben wird, wurde ein Schreiben gerichtet. Die Hotellerie setzt der Durchführung der Bestimmungen Schwierigkeiten entgegen, und die Kommission wird darauf bedacht sein, im kommenden Jahre weitere Schritte zu unternehmen.

Luzern. Ein erratischer Block bei Kriens konnte geschützt werden. Für zwanzig weitere Blöcke wurden Tafeln in Bronzeguss hergestellt. Das Balmoos wurde eingezäunt und durch Tafeln als Reservat kenntlich gemacht.

Neuenburg. Die genaue Lage vieler geschützter erratischer Blöcke wurde festgestellt. Die Kommission beteiligte sich an den Bemühungen zur Errichtung des Reservates Seeland zwischen Thièle und Broye und wird die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission in ihren Bestrebungen unterstützen. Geschützt wurde ein kleines Moor, Marnière d'Hauterive, das in botanischer, geologischer und zoologischer Beziehung interessant ist.

Obwalden. Nachdem eine Naturschutzkommission in Obwalden während mehreren Jahren nicht mehr existiert hatte, hatte Herr Regierungsrat J. W. Stockmann sich in höchst verdankenswerter Weise zur Verfügung gestellt und an den letztjährigen Veranstaltungen der K. N. K. und der Konsultativen Kommission teilgenommen. Unmittelbar nach Beginn des Jahres 1939 ist aber Herr Regierungsrat Stockmann einer längern Krankheit erlegen. Wir sprechen seinen Mitarbeitern in Obwalden unser aufrichtiges Beileid aus. Die Geschäfte der Naturschutzkommission sind vorläufig durch Herrn Dr. W. Amstalden, Sarnen, übernommen worden, wofür wir ihm unsern besten Dank bezeugen.

Schaffhausen. Die K. N. K. hat zwei Schriften in den „Mitteilungen" der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen herausgegeben. 1. O. Jaag, Die Kryptogamenflora des Rheinfalles und des Hochrheins von Stein bis Eglisau. 158 Seiten mit 18 Tafeln, 26 Abbildungen im Text und 5 Tabellen. An den Druck hat die Stiftung de Giacomi Fr. 200 beigesteuert. 2. O. Hauser, Der Rheinfall in englischen Reiseberichten des 18. und 19. Jahrhunderts. 13 Seiten, mit Titelbild und 3 Tafeln. Es konnten verschiedene bemerkenswerte Bäume und einige Findlingsblöcke geschützt werden (siehe Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen in diesem Bande).

Solothurn. Im Berichtsjahre verlor die Kommission ihr hochverdientes Mitglied, Herrn Prof. Tatarinoff, der ihr seit 1906 angehört hatte. Herr Prof. Tatarinoff hatte im Rahmen der Kommissionstätigkeit sich der Erhaltung der Schalensteine zugewandt. Er war kurz vor seinem Tode durch eine zu seinem 70. Geburtstage erschienene Festschrift für seine grossen Verdienste um die Erforschung der Geschichte und Prähistorie seiner Heimat geehrt worden. Neu geschützt: der höchstgelegene erratische Block des Kantons, am Bürenkopf, Punkt 1231, westlich von Grenchenberg; 15 Schalensteine durch Beschluss des Regierungsrates nach Antrag der Altertümerkommission; diese Steine sind zugleich erratische Blöcke. Das Erlenwäldchen der „Brunnlöcher" bei Härkingen, Ankauf durch den Vogelschutzverband des Kantons um den Preis von Fr. 1000, als Vogelschutzreservat; das Wäldchen ist das einzige der Gegend und durch Grundwasseraufstösse, „Brunnlöcher", auch hydrologisch von grossem Interesse; 4 uralte Linden bei der Bornkapelle südlich von Kappel, durch Beschluss der Bürgergemeinde Kappel. Der Ankauf des Chlepfimooses konnte wegen der durch die Maul- und Klauenseuche verursachten Vermessungsschwierigkeiten noch nicht durchgeführt werden. Die Anpflanzungen an der Dünnern erfuhren weitere Vermehrung. Ein aus den Aaregeschieben stammender, prähistorischer Eichenstamm wurde als Naturdenkmal beim Kirchlein Staad bei Grenchen durch Arbeitslose aufgestellt, wobei der Staat Fr. 1200, die Gemeinde Grenchen Fr. 300 übernahm.

Uri. Die Kommission konnte sich zu verschiedenen Strassenbauten äussern (Sustenstrasse, Gotthard, Brunnen—Sisikon usw.) und hat von dieser Möglichkeit, gemeinsam mit der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission, dankbar Gebrauch gemacht und war so glücklich, ihre Begehren in mehreren Fällen durchsetzen zu können. Im Bannbezirk Fellital entwickelt sich alles zum Besten, und ein Teil des Tales, das bisher ausserhalb des eidgenössischen Bannes lag, konnte zum kantonalen Banngebiet erklärt werden. Ebenso wurden von den Behörden, wie in andern Kantonen, die Mistel- und Wacholderdrosseln unter Schutz gestellt. Die Einschränkung der Jagd hat sich auf die Entwicklung der Wasservögel im Reussreservat sehr günstig ausgewirkt und deren sichtliche Vermehrung zur Folge gehabt.

Waadt. Die Kommission wurde in Jagdfragen vom zuständigen Departement zu Rate gezogen, arbeitete mit den Vertretern der Jäger in bestem Einvernehmen und konnte so erreichen, dass mehrere Tierarten (hauptsächlich Vögel), die seit zwei Jahren geschützt sind, weiterhin auf der Liste der nicht jagdbaren Arten behalten werden konnten. Im Gebiete des Muverans kamen zwei junge Steinadler zur Welt und vermehrten die Zahl der Adler dieser Gegend auf fünf. Leider wird bereits über den Schaden geklagt, und es soll vorgekommen sein, dass ein Adler ein Lamm entführt hat. Es sollte in solchen Fällen möglich sein, bis sich die Adler wirklich stärker vermehrt haben, von einem Abschuss abzusehen und den verhältnismässig geringen Schaden zu bezahlen. Gemeinsam mit den Kommissionen von Neuenburg, Bern und Freiburg befasste sich auch die Waadtländerkommission mit dem Schutze des Seeufers bei der Broye und versuchte, mit der Eidgenössischen Kommission und der Direktion von Witzwil, die Errichtung eines Seelandreservates. Im Gebiet der Gemeinde Leysin wurde das Ausreissen und das massenhafte Pflücken der Anemone vernalis, die dort zusehends seltener wird, untersagt.

Wallis. Das Erziehungsdepartement hat einen Leitfaden für Naturschutz, bestimmt für Schulen und Seminare, vom Präsidenten der Kommission, Herrn Mariétan, verfasst, drucken und in den Schulen zur Anwendung gelangen lassen. Dieser treffliche Gedanke und die lobenswerte Ausführung seien hier bestens verdankt und gebührend zur Nachahmung empfohlen. Der kurze Leitfaden zeigt, auf die Bedürfnisse des Kantons Wallis zugeschnitten, dass es wohl weitaus das beste ist, solche kurzgefassten Anleitungen, wenn sie Eingang in den Unterricht finden sollen, unter Berücksichtigung von Beispielen aus den einzelnen Kantonen anzufertigen.

Die Kommission hatte sich mit der Frage zu befassen, ob im Mittelwallis ein Teil der längs der Strassen sich befindenden Pappelalleen, die seit zwei Jahren abgeholzt werden, nicht beizubehalten seien. Diese Alleen geben der ganzen Landschaft eine bestimmte Note und tragen zu ihrer Schönheit wesentlich bei. Leider ist die Gegend von Branson bereits dieser Zierde beraubt worden. Bei Aproz konnte bis jetzt wenigstens ein Teil davon erhalten werden, und die Frage wird weiterhin im Auge behalten. Im Oberwallis haben angeblich die Hirsche solchen Schaden angerichtet, dass die Regierung ihre Ausrottung angeordnet hat, während im Val Ferret ihre Anzahl herabgemindert wurde. Anderseits wurde durch den Kommissionspräsidenten den Jagdwärtern Unterricht in Naturschutz, Erkennen jagdbarer und nicht jagdbarer Tiere erteilt, und die Regierung sorgt dafür, dass die noch bestehenden Vorurteile über „schädliche“ und nützliche Tiere beim Jagdpersonal verschwinden. Die Kommission zur Untersuchung der Flora des Aletschwaldes kann ihre Arbeiten dank einer Subvention des S. B. N. fortsetzen. Im übrigen hatte die Kommission, wie in andern Bergkantonen, viel Arbeit mit Gutachten über Bergbahnen (Champéry, Theodulpass) und Strassen (Mayens de Sion, Furkastrassverbreiterung usw.), Fragen, die

auch hier gemeinsam mit der Eidgenössischen Kommission für Natur- und Heimatschutz behandelt wurden. Das Gesuch, im Baltschiedertal Minen zu eröffnen, wurde abschlägig befürwortet, da es in diesem zum Bannbezirk Aletsch-Bietschhorn gehörigen Gebiete unerwünschte Eingriffe vorsieht, ohne nach Ansicht der Geologen viel Aussicht auf Erfolg zu versprechen. Im Frühsommer 1938 hat im Pavillon der Pierre des Marmettes ein Einbruch stattgefunden, dem Fensterscheiben, Läden und die Sammlung von Handstücken erratischer Blöcke und Photographien, die darin aufgestellt war, zum Opfer gefallen sind. Der Unterzeichnete hat mit dem Gemeinderat von Monthey unterhandelt, einen Voranschlag für die Wiederinstandstellung ausarbeiten lassen (Fr. 350) und Vorschläge für zukünftige Bewachung dem Zentralvorstand unterbreitet, der hierfür zuständig ist.

Schon im Juli 1936 hatte die Kommission beim Staatsrate Einspruch gegen ein am Märjelensee zu errichtendes Restaurant erhoben. Herr Oberst E. Tenger hat im Auftrag des S. B. N., auf dessen Veranlassung seinerzeit die Einsprache erhoben worden war, die Angelegenheit inzwischen zu Ende geführt. Nach sehr komplizierten, durch Zwischenfälle verzögerten Verhandlungen hat der Staatsrat, gestützt auf Art. 186 des Einführungsgesetzes zum Z. G. B. das Gebiet des Märjelensees innerhalb der Zone Gletscherabfall—Eggishorn—Märjelenalp—Ausläufer der Strahlhörner vor jeglicher Veränderung geschützt und mit einem dauernden Bauverbot belegt. Mit dem Eigentümer des bereits in Entstehung begriffenen Restaurants sollte auf gütlichem Wege eine Abfindungssumme festgesetzt werden, was seither geschehen ist, und welche von der Walliser Regierung und dem S. B. N. zu gleichen Teilen getragen werden soll. Die Regierung des Kantons Wallis, der S. B. N., der S. A. C. und die Schweizerische Vereinigung für Heimatschutz, welch letztere drei Organisationen je ein Drittel der Kosten übernahmen, haben sich um die Erhaltung dieses hydrologischen Juwels, dessen bevorstehende Verunstaltung bereits vor zwanzig Jahren die S. N. K. beschäftigt hatte, grosse Verdienste erworben. (Vgl. Jahresbericht des S. B. N. 1938.)

Zug. Ein erratischer Block, der an der Guggihalde bei Zug zum Vorschein kam, musste von dort entfernt werden, konnte aber unter Mithilfe des Bauamtes der Findlingsgruppe an der Seepromenade einverleibt werden. Mit Erfolg bestrebte sich die Kommission, interessante fossile Pflanzenstücke aus dem Kohlenflöss im Greit (Gemeinde Menzingen) vor der Verschleppung zu bewahren.

Zürich. (Vgl. unter „Personelles".) Bisher hatte in Zürich eine staatliche Kommission Naturschutz betrieben, der auch Herr Prof. Brockmann-Jerosch angehört hatte. Diese Kommission hat ausserordentlich nützliche Arbeit geleistet und hat die Tätigkeit der ursprünglichen, privaten, von der Naturforschenden Gesellschaft ernannten K. N. K. sozusagen überflüssig gemacht. Herr Kantonsarchitekt Peter hatte von sich aus mit der S. N. K. freundschaftliche Beziehungen ge-

pflogen, dem Unterzeichneten auch für den Katalog der Naturdenkmäler in äusserst zuvorkommender Weise Material zur Verfügung gestellt, wofür ihm der beste Dank ausgesprochen sei. Es wird aber der staatlichen Kommission nicht mehr möglich sein, sich irgendwie den übrigen Organisationen einzuordnen, und so geht unser Bestreben dahin, auch im Kanton Zürich wieder eine private Kommission ins Leben zu rufen, die sowohl mit den andern K. N. K. und dem S. B. N. als auch natürlich mit der staatlichen Kommission frei zusammenarbeiten kann.

Am Schlusse des letzten Jahresberichtes der S. N. K. möchte der Unterzeichnete bei seinem Ausscheiden aus der offiziellen Naturschutztätigkeit nicht verfehlen, all seinen Mitarbeitern für ihre treue Freundschaft in manchen schwierigen Lagen seinen aufrichtigen Dank auszusprechen. Der Präsident: Prof. *Wilhelm Vischer.*

13. Rapport de la Commission d'Electricité atmosphérique

adressé au Comité central de la S. H. S. N.

La Commission a heureusement pu reprendre ses travaux en étroite collaboration avec la Station centrale de Météorologie, conformément aux décisions prises par écrit l'année dernière.

M. le Directeur Mercanton fait étudier présentement par son collaborateur Jean Lugeon, le champ des parasites atmosphériques en Suisse, dans le but de désigner un emplacement soustrait aux industriels, pour une station aérologique de radio-sondage. A cette fin, M. Mercanton a libéré les crédit nécessaires pour la construction d'un atmoradiographe système Lugeon, construit par le Dr Ing. Nobile, de l'E. P. F.

Cet appareil fut mis en service pendant quelques mois à Zurich et hors de cette ville, au cours de l'hiver, puis nous l'avons installé près de Payerne. Les diagrammes remarquables obtenus sont comparés régulièrement, conformément aux résolutions internationales de l'URSI, avec ceux d'appareils analogues fonctionnant en France et en Afrique du Nord. On a déjà recueilli d'importants renseignements, tant d'ordre météorologique qu'ionosphérique.

Les membres de la Commission ayant agréé par correspondance les suggestions de M. Lugeon, pour la construction d'un radiogoniographe, avertisseur azimutal d'orages, cet appareil sera exécuté prochainement par le Dr Nobile. L'industrie a promis son concours, car les crédits, toujours beaucoup trop restreints de la Commission — 200 francs par an — sont insuffisants. L'emplacement de la station goniographique sera désigné dès que l'appareil sera construit. Ces travaux se font en plein accord avec la direction de la Station centrale de Météorologie. *Jean Lugeon.*

14. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission
für das Jahr 1938

Die Kommission hielt am 16. Januar 1938 ihre ordentliche Jahressitzung ab. Zur Herausgabe gelangte die Arbeit von Fräulein Dr. Elisabeth Stamm : Die Eichen-Hainbuchen-Wälder der Nordschweiz (Untersuchungen zur Kenntnis der natürlichen Wälder in den untern Lagen des schweizerischen Mittellandes). Es ist das Heft 22 unserer „Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme" und umfasst 164 Seiten, 8 Taf. mit 16 Abb., 11 Kartenskizzen, eine davon farbig.

Weitere Arbeiten und Untersuchungen stehen in Vorbereitung.

Der Obmann : *W. Rytz.*

15. Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparks
für das Jahr 1938

I. Administration

Ususgemäss fand die geschäftliche Sitzung der Kommission am 2. Januarsonntag, am 9. Januar in Bern statt. Sie wurde von neun Mitgliedern und fünf Gästen besucht. Dabei wurden die neuen Kommissionsmitglieder Dres. Delachaux, Frey und Lüdi in die Kommission eingeführt und diese neu bestellt. Sie setzt sich folgendermassen zusammen :

Präsident : Prof. E. Handschin, Basel
Vizepräsident : Prof. P. Arbenz, Bern
Sekretär : Dr. E. Hägler, Chur
Kommission für *Meteorologie:* Prof. Mercanton, Zürich, Dr. Hägler, Chur
„ „ *Geologie :* Prof. Arbenz, Bern, Dr. Eugster, Trogen
„ „ *Botanik :* Dr. Lüdi, Zürich, Dr. Braun, Montpellier, Dr. Frey, Bern, Prof. Vischer, Basel
„ „ *Zoologie :* Dr. J. Carl, Genf, Prof. J. U. Duerst, Bern, Dr. Th. Delachaux, Neuenburg, Prof. E. Handschin, Basel

Bei Anlass der Versammlung der Naturforschenden Gesellschaft in Chur wurde versucht, die Kommissionsmitglieder und Mitarbeiter zu einer gemeinsamen Aussprache und Fühlungnahme zu vereinigen, in der Absicht, gemeinsame Arbeitsziele und Linien zu finden und eine wirkliche Arbeitsgemeinschaft zu schaffen, um so eine Doppelspurigkeit zu vermeiden, die sich namentlich in den Auslagen fühlbar auswirkt. 18 Mitglieder haben der Einladung Folge geleistet (7 Zoologen, 9 Botaniker, 1 Geologe, 1 Meteorologe). Die ausgiebige Diskussion, welche sich auf zwei Sitzungen verteilte, zeigte, wie wichtig für die Bearbeitungen solche Zusammenkünfte sein können und fordern direkt

dazu auf, in Zukunft, vielleicht an den Versammlungen der S. N. G., jeweilen solche Aussprachen auch über die speziellen Arbeitsprobleme zu organisieren. Am 11. Dezember fand sich die botanische Subkommission erneut zu einer Sitzung in Bern zusammen.

Wie jedes Jahr, gilt auch heute unser Dank den h. Bundesbehörden und dem Bunde für Naturschutz für ihre materielle Unterstützung unserer Arbeit durch die Gewährung von Arbeitskrediten, sowie der Direktion der Rhätischen Bahnen für ihre Unterstützung zugunsten der wissenschaftlichen Beobachter.

II. Wissenschaftliche Untersuchungen

A. Beobachter

a) Meteorologie:	die gleiche Zahl Beobachter wie in den Vorjahren.		
b) Geologie:	Herr Jörg Bürgi (ausserhalb der W. N. P. K.)		
c) Botanik:	„ Dr. Braun-Blanquet	12	Tage
	„ Dr. E. Frey	6	„
	„ Dr. C. Meylan	5	„
	„ Prof. Dr. M. Düggeli . . .	5	„
	„ Dr. W. Lüdi	5	„
d) Zoologie:	„ Prof. Dr. J. U. Duerst . . .	9	„
	„ Dr. J. G. Baer	32	„
	„ Dr. O. A. Werder	9	„
	„ Dr. B. Hofmänner	12	„
	„ A. Nadig, jun.	13	„
	„ Dr. A. Pictet	31	„
	„ Dr. H. Thomann	2	„
	„ Prof. Dr. E. Handschin . . .	8	„

Insgesamt beträgt die Arbeitszeit im Parke 149 Tage. Herr Dr. A. Pictet hat seine Arbeitszeit wiederum ohne Kostenanforderung zur Verfügung gestellt, wofür ihm hier spezieller Dank ausgesprochen sein soll. Aber auch allen übrigen Mitarbeitern gilt unser Dank für ihre Mühewaltung und Hingabe, mit denen die Arbeiten ausgeführt worden sind.

B. Wissenschaftliche Berichte:

a) Meteorologie: Bericht von Prof. Dr. P. Mercanton, Zürich.

Il n'a pas été apporté de modifications au réseau ni au régime des observations au Parc National. Les données climatologiques disponibles pour le Parc et ses alentours immédiats, soit pour les stations de Schuls, Scarl, Buffalora et Sta. Maria ont été rassemblées en un tableau. Ce tableau, tiré à un grand nombre d'exemplaires, a été mis à la disposition de la Commission pour répondre aux besoins des collaborateurs scientifiques du Parc.

b) Geologie: Bericht von Prof. Dr. P. Arbenz, Bern.

Die geologische Subkommission hat im Berichtsjahr keine Studien im Nationalpark direkt durchgeführt, wohl aber hat Herr cand. geol.

Bürgi, Zürich, seine geologischen Aufnahmen im Parkgebiet fortgesetzt. Die Arbeit ist noch nicht abgeschlossen.

c) Botanik: Bericht von Dr. W. Lüdi, Zürich.

Die Kommission hielt am 11. Dezember eine ganztägige Sitzung ab zur eingehenden Besprechung der laufenden Fragen.

Arbeiten des Sommers 1938. Von den Mitarbeitern besuchten nur fünf das Parkgebiet. Der zur Verfügung stehende Kredit wurde infolgedessen nicht aufgebraucht. Da aber im kommenden Jahre voraussichtlich zwei grössere Arbeiten zum Drucke gelangen werden, ist diese Ersparnis sehr erwünscht.

Dr. *Jos. Braun-Blanquet* arbeitete im August und September 12 Tage im Parke. Er besuchte das Müschems, Tantermozza, Ofenpassgebiet und Süs-Macun. Die Vegetationsaufnahmen wurden vervollständigt und einige Dauerflächen kontrolliert. Auffallend war die Unveränderlichkeit der Viehläger. In der grossen Wiese von Praspöl wurde wiederum festgestellt, dass der Wald nicht eindringt; dagegen nahmen dort die hochwüchsigen, ausläufertreibenden Gräser auf Kosten der Kräuter zu. In den hochgelegenen Schneeböden von Macun zeigte sich, dass die biogenen Veränderungen überraschend schnell vor sich gehen. Dr. *Ed. Frey* arbeitete im August 6 Tage im Parke. Er begleitete den Berichterstatter auf einer Orientierungsreise, wobei im Pinetum ericetosum am Eingange des Val Botsch (nahe der Dauerfläche S_6) 2 neue Dauerflächen in Flechten-Initialstadien des Ericetums angelegt wurden (je ½ m² gross). Ferner kontrollierte er die Flechtendauerflächen im Val Cluoza und machte an verschiedenen Orten kleinere Studien. Dr. *Ch. Meylan* brachte Ende August 5 Tage mit Revisionen der Moosflora im Gebiete des Ofenpasses zu. Daneben arbeitete er den Katalog der Moose des Parkgebietes aus. Prof. Dr. *M. Düggeli* entnahm während eines fünftägigen Aufenthaltes im Park Ende Juli bis anfangs August 63 Bodenproben zur bakteriellen Untersuchung aus den gleichen Örtlichkeiten wie bisher. Beinahe alle Proben ergeben weniger Bakterien der verschiedenen Typen als letztes Jahr (Entnahme Ende August). Oberförster *E. Campell* war 3½ Tage (September—November) im Park, kartierte die Wälder zwischen dem Spöl und Ova del Fuorn und machte Beobachtungen im Tantermozza. Besonders interessant sind seine Untersuchungen über Kahlschläge, Bodenbrand und Kohlenmeiler am Piz la Schera. Der *Berichterstatter,* als neuer Präsident der botanischen Subkommission, arbeitete sich in sein Amt ein, indem er mit den einzelnen Mitarbeitern Fühlung nahm und den bisherigen Präsidenten Prof. E. Wilczek in Lausanne, den Kommissionspräsidenten Prof. E. Handschin in Basel und das Nationalparkmuseum in Chur besuchte. Im Nationalpark durchwanderte er zusammen mit Ed. Frey das Ofenberggebiet und das Val Cluoza (5 Tage), wobei vor allem die Dauerflächen eingehend besichtigt wurden.

Stand der Arbeiten. Einem eingehenden Bericht, der in der Sitzung der W. N. P. K. in Chur abgegeben wurde, entnehmen wir die folgenden Angaben. Seit Beginn der wissenschaftlichen Tätigkeit im National-

parke arbeiteten 24 Forscher an der botanischen Erforschung (einschliesslich Bodenkunde). Gegenwärtig sind elf Mitarbeiter tätig.

Gefässpflanzen und ihre Vergesellschaftungen (J. Braun-Blanquet). Der Katalog der Gefässpflanzen war bereits im Jahre 1925 annähernd fertiggestellt. Doch sind seit 1925 viele neue Materialien dazu gekommen. Die Pflanzengesellschaften wurden vor allem im Zusammenhang mit dem Boden und der Bodenbildung studiert. Eine erste Arbeit über die alpine Stufe von J. Braun-Blanquet und H. Jenni erschien 1926. Eine zweite Studie über die Wälder der subalpinen Stufe (J. Braun-Blanquet und H. Pallmann) ist nahezu fertig und wird voraussichtlich im Jahre 1939 gedruckt werden können. Eine dritte Arbeit wird die übrigen subalpinen Gesellschaften umfassen und einige Ergänzungen zur alpinen Stufe bringen. Von E. Campell ist eine Karte der Verbreitung der Waldtypen in Bearbeitung. Das Ofenpassgebiet ist im wesentlichen bereits kartiert. Die Waldgrenzen-Studien von St. Brunies mussten wegen Überlastung dieses Mitarbeiters für vorläufig unterbrochen werden. Wünschenswert erscheint noch eine allgemeine Übersicht über die Pflanzengesellschaften und ihre Verbreitung in Verbindung mit einer Vegetationskarte. Im Nationalparkmuseum in Chur befinden sich bis jetzt nur zwei Faszikel von Gefässpflanzen aus dem N. P., die in den ersten Jahren der Erforschung gesammelt worden sind. Ausserdem wurden von den Herren H. Pallmann und J. Braun-Blanquet fünf charakteristische Bodenprofile aufgestellt. Die im Laufe der Jahre aufgenommenen Vegetationsbilder sind in den Sammlungen des Museums nur sehr unvollständig vorhanden; eine grössere Sammlung von Negativen, die auf Photograph Heller und Parkwächter Langen zurückgeht (anfangs der Zwanzigerjahre) und die der W. N. P. K. gehört, ist nicht aufzufinden. *Moose* (Ch. Meylan). Der Katalog der Moosgesellschaften, samt einem allgemeinen Teil floristisch—ökologischer Art ist nahezu fertiggestellt und kann voraussichtlich im kommenden Jahre in Druck gegeben werden. Auch das Material für die Moosgesellschaften ist beisammen. Die Moossammlung aus dem Nationalparkmuseum liegt bereits geordnet im Nationalparkmuseum in Chur. *Flechten* (Ed. Frey). Viel Material ist gesammelt und grösstenteils verarbeitet worden. Doch soll mit der Veröffentlichung des Kataloges zugewartet werden, da gegenwärtig ein grundlegendes Werk über die Flechtensystematik im Erscheinen ist, das es erst erlauben wird, gewisse kritische Gruppen zu bearbeiten. Dagegen wird es möglich sein, in den nächsten Jahren die Flechtengesellschaften zur Publikation vorzubereiten. Vier grössere Gesteinsstücke mit charakteristischen Felsflechtengesellschaften wurden von Ed. Frey im Nationalparkmuseum deponiert. *Höhere Pilze* (J. Jacottet, Ch. E. Martin, E. Nüesch). Die Fundlisten, die vorwiegend von E. Nüesch stammen, sind der Kommission abgeliefert worden, und der erstellte Zettelkatalog ergibt bereits über 500 Arten. Leider konnten diese Mitarbeiter ihre Arbeit nicht mehr fortsetzen. *Niedere Pilze* sind bis jetzt im wesentlichen nur von Ch. Meylan und E. Gäumann untersucht worden. E. Gäumann ver-

öffentlichte in den Jahren 1932 bis 1937 sechs kleinere Arbeiten, in denen Materialien aus dem Nationalpark zur Verarbeitung gelangten. Eine systematische Durchforschung steht noch aus, mit Ausnahme der Myxomyzeten, die seit langem von Ch. Meylan gesammelt wurden, und deren Untersuchung nun von diesem Forscher zu Ende geführt werden soll. *Algen.* F. Chodat bearbeitet die Bodenalgen und hat darüber bereits verschiedene vorläufige Ergebnisse veröffentlicht. Die Untersuchung ist aber sehr mühsam und langwierig. Die Wasseralgen werden von G. Huber-Pestalozzi bearbeitet, zugleich nach systematischen und ökologisch-soziologischen Gesichtspunkten. Die Bearbeitung wird in einigen Jahren abgeschlossen werden. Die Luftalgen sind noch nicht untersucht. *Bakterien* (M. Düggeli). Seit 1918 verfolgt M. Düggeli die Bakterienflora und ihre Variation in einer Anzahl charakteristischer Standorte, die sich über die wichtigsten subalpinen Vegetationsformen verteilen. Diese Arbeit wird in nächster Zeit abgeschlossen werden. Dann ist eine Vertiefung in einzelne Objekte (Dauerflächen) vorgesehen, zum Beispiel die Untersuchung der jahreszeitlichen Schwankungen im Bakteriengehalt.

Ökologische Untersuchungen. Die Mitarbeiter haben eine grosse Zahl von wertvollen Beobachtungen über die Beziehungen der Pflanzen zur Umwelt gesammelt, die in den Publikationen ihren Niederschlag finden und auch die nötigen Anhaltspunkte für weitere Untersuchungen geben werden. Ausserdem ist durch systematische Forschung der Bodenforscher H. Jenni und H. Pallmann in Verbindung mit J. Braun-Blanquet das Studium der Bodenverhältnisse weitgehend gefördert worden und soll den Abschluss in einer Bodenkarte mit allgemeiner Bodenbeschreibung finden. Dagegen wurde in bezug auf Mikroklimatologie und Phänologie noch wenig gearbeitet.

Vegetationsveränderungen. Die ersten Dauerflächen wurden im Jahre 1918 angelegt, und in den folgenden Jahren wurde ihre Zahl vermehrt, während anderseits einige Flächen infolge Beschädigung verlassen werden mussten. Gegenwärtig beträgt ihre Zahl etwa 30 (21 subalpin, 9 alpin). Sie sind in den Jahren 1930 bis 1932 durch Oberförster Campell vermessen worden. Die Kontrolle erfolgte bei den einen in fünfjährigen Abständen, bei den andern mit grösseren oder auch unregelmässigen Intervallen. Einzelne Dauerflächen sind bis jetzt noch nie oder nur einmal nachuntersucht worden. Ausserdem hat E. Frey etwa zwanzig Dauerflächen in Flechtengesellschaften angelegt, die er regelmässig kontrolliert und photographiert. Im Jahre 1926 wurden durch die Eidgenössische forstliche Versuchsanstalt in Zürich im Gebiete des Ofenpasses fünf forstliche Dauerflächen von je 25 a Inhalt angelegt und von jeder eine allgemeine Bestandesbeschreibung samt Photographie aufgenommen. Bei der ersten Kontrolle im Jahre 1934 wurden die Bäume kluppiert. Der Vergleich der Photographien von 1926 und 1934 zeigt keine merklichen Veränderungen mit Ausnahme einer Fläche, die sich in Stavelchod in einer in Bewaldung begriffenen Weide befindet. Um die Versuchsflächen vom forstlichen Standpunkte

aus vollwertig zu machen, sollten die Bäume auch noch gezeichnet werden. Botanisch-soziologische Untersuchungen wurden in diesen forstlichen Versuchsflächen bisher nicht ausgeführt.

Ausblick in die Zukunft. Der Überblick ergibt, dass im Laufe von zwei Jahrzehnten durch die Mitarbeiter in der botanischen Erforschung des Nationalparkes in fleissiger und gewissenhafter Arbeit ein gewaltiges Material gehäuft worden ist. Die floristisch-soziologische und bodenkundliche Durchforschung ist mit Ausnahme einzelner Gruppen (niedere Pilze, Algen) im wesentlichen abgeschlossen, und es wird die Aufgabe der nächsten Jahre sein, diese Materialien durch Veröffentlichung der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Daneben werden sich die Untersuchungen auf zwei Hauptgebiete konzentrieren können: 1. auf die mikroklimatischen Untersuchungen, die in Verbindung mit phänologischen Studien auf breiter Basis durchgeführt werden müssen; 2. auf die Untersuchung der Vegetationsveränderungen und ihrer Ursachen. Dieser letztere Forschungszweig, der eine unerschöpfliche Menge von Problemen bietet, wird zu einem Hauptstück der botanischen und überhaupt der biologischen Forschung werden, liegt es doch gerade im Wesen des Nationalparkes als einer Naturreservation, solche Untersuchungen zu begünstigen oder zu ermöglichen.

d) Zoologie.

Herr Prof. Dr. *U. Duerst* besuchte im ganz speziellen Auftrage der W. N. P. K. die bisher auf ihren Wildbestand von ihm nicht untersuchten Täler von Tantermozza, Trupchum und Müschauns. „Diese Gegend ist in jeder Hinsicht dem Wilde weit zuträglicher und passender als die Fuorntäler.“ Im Gegensatz zum schönen Bestand an Gemsen, Rehen und Murmeltieren waren aber die Hirsche Mitte August in geringer Zahl. Tantermozza ist wohl heute das beste Wildreservoir im ganzen Park. Es wurden auch Reste von Steinwild gesammelt. Hingegen sind auch in diesem Gebiet die Hühnervögel recht selten. Der Umstand, dass im ganzen Scanfser Gebiet normale Futterverhältnisse herrschen, lässt das physiologische Interesse, das sich an das Wild des Fuorngebietes knüpft, nur um so stärker hervortreten. Herr Prof. Duerst drückt wiederum sein Bedauern über den häufigen Wechsel des Grenzwächterpersonals aus. Im Val Trupchum ist die Aufsicht dadurch erschwert, dass gerade die Bergseite des Tales, die die meisten Rehlager und Rehwildstände enthält, für die Jagd offen bleibt. Dem Bericht des Herrn Prof. Duerst sind hochinteressante Angaben über den heutigen Stand seiner nunmehr in eidgenössischem Auftrage weitergeführten Studien über die Tuberkulose des Reh- und Hirschwildes im Fuorngebiet, sowie über die in Gang befindlichen Fütterungsexperimente mit Scarlheu in der eidgenössischen Versuchsanstalt auf dem Liebefeld, wie auch über seine Mitarbeit am Kropfproblem beigefügt. Wir verdanken ihm ferner die Untersuchung von 29 Stück eingesandter Leichen, Skelettreste, Abwurfstangen, Losung usw. Damit hat das Einliefern derartiger Funde durch die Wächter einen plötzlichen starken Zuwachs

erhalten, was leider mehr den erhöhten Prämien als einem steigenden Interesse an den Funden wird zuzuschreiben sein.

Herr Dr. *J. G. Baer* studierte vom Wegerhaus Buffalora ausgehend während vier Wochen die Einwanderungswege der Kleinsäuger. Im Gebiet von Süsom-Givé und Murteröl sind *Microtus nivalis* und *Evotomys glareolus* gleichmässig verbreitet. Der Gartenschläfer und die Wasserspitzmaus sind hier dagegen selten, letztere wohl wegen der Armut an Tieren und dem gänzlichen Fehlen von Fischen im Murterölbach. Giufplan hat einige Stücke von *Microtus incertus* ergeben; im Val Mora wurden einzig *Sorex alpinus* und eine kleine Schneemauskolonie gesichtet. Um Alp- und Schäferhütten fanden sich *E. glarcolus, M. incertus, M. nivalis* und, seltener, *Apodemus flavicollis*. Letzterer ist sonst dem ganzen Gebiet fremd, ausser im Wegerhaus selbst. Der Wald von Murtera da Chantum hat nur *E. glareolus* ergeben, während in jenem von Chaslot der sonst nur auf Weideland lebende *M. incertus* haust.

Herr Dr. *A. O. Werder* sammelte vom 21.—24. Juli Blattläuse im Gebiet von Trupchum—Müschauns—Casana und begegnete hier den üblichen Arten höherer Lagen; zum erstenmal wurden Läuse in den Blatteinrollungen von Lonicera alpigena angetroffen, von welcher die migrierende Art sonst früher abwandert. Vom 25.—30. Juli wurde das Münstertal in seiner ganzen Länge abgesucht, es gab aber nur im mittleren Teil einigermassen starken Befall und darunter drei bisher im Parkgebiet noch nicht nachgewiesene, möglicherweise aus dem Etschtal eingewanderte Arten.

Herr Prof. *Handschin* konnte auf einer Exkursion durch Cluoza—Murter—Fuorn und Scarl einige Kontrollfänge ausführen.

Herr Dr. *B. Hofmänner* beging vom 15.—26. Juli fast das ganze Gebiet mit Ausnahme von Scarl, um eine definitive Übersicht der Park-Orthopterenfauna zu gewinnen, womit er seine Feldstudien glaubt abschliessen zu dürfen. Er hofft, die Ergebnisse derselben bis Ende 1939 zusammenstellen zu können.

Herr *Ad. Nadig* machte einen Aufenthalt in Zernez und „Il Fuorn" im Dezember 1937 und Januar 1938, um das Tierleben in Gewässern über und unter der Waldgrenze zu erforschen. Quellen mit relativ warmem Wasser (6—7 ° C) bleiben auch bei andauernder Kälte eis- und schneefrei. Aber auch jene, die unter dicker Schnee- und zusammenhängender Eisdecke dahin rieseln, führen eine arten- und individuenreiche Fauna; der wasserzügige, sandigkiesige Untergrund erlaubt manchen Arten das Überwintern. Die Verarbeitung des gesammelten Materials und Laboratoriumsversuche zwecks Bestätigung der Freilandbeobachtungen bildeten ein zweites grosses Pensum unseres Mitarbeiters.

Die Herren Dr. *Ch. Ferriere* und Dr. *J. Schweizer* reichten genaue Berichte über den heutigen Stand ihrer Bestimmungsarbeiten ein.

Herr Dr. *Arnold Pictet* besuchte zweimal das Parkgebiet und seine Umgebung, im ganzen während 31 Tagen. Er stellte wiederum, wie in

den beiden Vorjahren, eine Abnahme der Schmetterlinge aller Gruppen fest und wird nächstens einen Erklärungsversuch dafür veröffentlichen.

Publikation :

Ernst Gäumann, Zur Kenntnis der Puccinia punctata Lk. Ann. myc. *35* (194—216) 1937.

Walo Koch und Ernst Gäumann, Über zwei für die Alpen neue, nordische Rostpilze. — Ber. Schweiz. Bot. Ges. *47* (448—451) 1937.

Prof. Dr. P. Sack :

Drei neue Syrphiden (Diptera) aus dem schweiz. Nationalpark. — Mit. Schw. Ent. Ges. Bd. XVII. 1938, S. 2.

Dr. Arnold Pictet :

Sur *Argynnis niobe* L. et une race naine constante de *eris Meigerisoides* Pict. au Parc national suisse et dans la région limitrophe. — Bull. Soc. lépidopt. Genève, 100—112, 1930.

Observations sur l'action du mauvais temps persistant sur la faune des papillons, dans la région du Parc national. — C. R. des séances Bull. Soc. lépidopt. Genève, 129—132, VI, 1931.

Un aperçu de la faune des Noctuidae du Parc national suisse et de la région limitrophe. — Bull. Soc. Entom. suisse, XV, 326—330, 1932.

Maniola glacialis Esp et sa race alecto Hb, dans la région du Parc national suisse. — Bull. Soc. lépidopt. Genève, VII, 80—94, pl. 3, 1933.

Les populations hybridées de *Maniola gorge* Esp et de ses races au Parc national suisse et dans la région limitrophe; description d'une nouvelle race, *M. gorge* génovar *fuorni* Pict. — Bull. Soc. entom. suisse XVI, 428—441, 2 pl., 1935.

Ecologie et généologie de *Maniola nerine* Frr au Parc national suisse et dans la vallée de Munster. — Bull. Soc. entom. suisse, XVI, 378—394, 1 pl., 1935.

Les races physiologiques de *Nemeophila plantaginis* L, au Parc national suisse et dans les massifs limitrophes. Biologie et hérédité. — Bull. Soc. entom. suisse XVII, 373—391, 1938.

Localisation de races physiologiques de lépidoptères au Parc national suisse, en fonction de l'altitude et de la flore. — C. R. séances Soc. Phys. hist. nat. Genève, 1er décembre 1938.

L'action du retrait de l'exploitation agricole au Parc national suisse sur les populations de *Malacosoma alpicola* Etd. — Bull. Soc. lépidopt. Genève, VI, 113—122, 1930.

Les équilibres naturels de vie et la protection de la nature. — Mém. Acad. Royale de Belgique (Sciences) XVII, 1—75, 1938.

III. Sammlungen

Nach dem Berichte von Dr. Hägler hat Dr. Meylan eine Ergänzungslieferung von Laub- und Lebermoosen sowie von Myxomyzeten im Museum in Chur deponiert. Aus dem Nachlasse des verstorbenen

Mitarbeiters Dr. Bigler, Basel, wurden vorderhand dem Museum Basel zur Sichtung u. a. auch seine Belegsammlungen von Diplopoden, die als Grundlage für seine Monographie dienten, übergeben. Sobald das Material endgültig gesichtet ist, wird dasselbe dem Museum Chur zur Archivierung übergeben werden. Es umfasst neben etwa 140 mikroskopischen Präparaten eine umfangreiche Sammlung von in Alkohol konservierten Tieren.

IV. Programm für 1939

Neben der Weiterführung der Beobachtungen und der laufenden Arbeiten soll besonders Förderung und Vorbereitung der abgeschlossenen Arbeiten für den Druck erfolgen.

Der Präsident: *E. Handschin.*
Der Sekretär: *K. Hägler.*

16. Bericht der Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomi für das Jahr 1938

An Publikationen, deren Drucklegung oder Forschungsarbeit von der Stiftung subventioniert wurde, sind im Laufe des Jahres erschienen:

1. Von *Anna Marie du Bois,* La Détermination embryonnaire chez Sialis lutoria L., avec 27 figures, Revue suisse de Zoologie.
2. Von *Jules Favre,* Genf, P. Bourquin und H. Stelin, Etudes sur le Tertiaire du Haut-Jura neuchâtelois, Mém. de la Soc. Paléontologique suisse.
3. Von *Jaques de Beaumont,* Lausanne, Les Psenini de la région paléartique, in den Mitteilungen der Schweiz. Entomologischen Gesellschaft.
4. Von *Georges Dubois,* Bôle, Monographie des Strigéida (Trematodes), Mémoire de la Société neuchâteloise des Sciences Naturelles, ein stattlicher Band von 335 Seiten mit 354 Figuren im Text.
5. Von *Otto Jaag,* Die Kryptogamenflora des Rheinfalls und des Hochrheines von Stein bis Eglisau, in den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft von Schaffhausen, als dritte Abhandlung über den Rheinfall, mit 18 Tafeln, 26 Abbildungen und 5 Tabellen.

Ausserdem sind nachträglich als Frucht von früheren Subventionen an Forschungsarbeiten eingegangen und zu erwähnen von 1934, F. Baltzer, über die Entwicklung der Bastardkombination Triton palmatus × Triton maculosus; von *F. Baltzer* und *V. de Roche,* über die Entwicklungsfähigkeit haploider Triton-Alpestris-Keime und die Aufhebung der Entwicklungshemmung bei Geweben bastard-merogonischer Kombination durch Transplantation in einem normalen Wirt, beide in der Revue Suisse de Zoologie erschienen.

Glücklicherweise standen auf Jahresende, infolge des schon im letzten Berichte erwähnten Hinschiedes des anonymen Donators des Separatfonds, für die im Laufe des Jahres eingegangenen neuen, zum Teil sehr bedeutsamen Subventionsgesuche, unter Heranziehung aller Reserven, genügend Mittel zur Verfügung, um den Notwendigkeiten einigermassen entsprechen zu können, und zwar wie es scheint trotz den Reduktionen noch zur Befriedigung aller Teile.

Aus einem vom letzten Finanzjahr übriggebliebenen Zinsbetrag von Fr. 1500.—, konnte schon für das laufende Jahr Herrn Dr. *H. G. Gaschen,* einem im Institut Pasteur in Paris in damals unsicherer Stellung stehenden Auslandschweizer, der einige Jahre für das Institut in Indochina entomologisch gearbeitet hatte, auf sein Ansuchen und auf gute Empfehlungen hin, eine Subvention im genannten Betrage zugesprochen werden, für *Terrainstudien über die Verbreitung und die Lebensbedingungen der Anopheles* in der Schweiz. Diese Studien wurden im Sommer 1938 durchgeführt. Die übrigen acht Gesuche fanden nach dem 14. November auf dem Zirkulationswege eine glückliche, einstimmige Erledigung, zum Teil freilich als Ergänzung anderweitiger bedeutender Subventionen. Es wurden zugesichert:

1. Dr. Braun-Blanquet und Hatz für Vorarbeiten zu einem Katalog der Adventivpflanzen und wichtigsten Kulturpflanzen von Graubünden, Fr. 400.—.
2. Dr. O. Lütschg, Zürich, an die Drucklegung des Werkes: Zum Wasserhaushalt des Schweizer Hochgebirges, Veröffentlichung der geotechnischen Kommission der S. N. G., Fr. 1500.—.
3. Frau Dr. Schoch-Bodmer, St. Gallen, an die Anschaffung eines kleinen „Gewächshauses" und einer mikrophotographischen Einrichtung zur Weiterführung ihrer erfolgreichen Heterostylie-Studien zu Hause, Fr. 800.— für 1939 und Fr. 400.— für 1940.
4. Herrn Prof. Ludwig, Basel, für die Kommission für Veröffentlichungen S. N. G., an die Kosten der Drucklegung der Arbeit von Professor A. Heim und A. Gansser, Central-Hymalaya, geological Observations of the Swiss Expedition 1936, Fr. 1000.—. Die Expedition war seinerzeit auch von unserer Stiftung unterstützt worden.
5. Dr. Becherer, Genf, für die Drucklegung des in Bearbeitung begriffenen Supplementsbandes des „Catalogue de la Flore du Valais", von Jaccard (1895) in den Denkschriften, je Fr. 1000.— für die Jahre 1940 und 1941.
6. Dr. K. Merz, Chur, für die Drucklegung neuer Oktaederforschungen: Das Heptaeder, Fr. 700.—.
7. Der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden, Präsident Prof. Högl, für eine in den Mitteilungen der Gesellschaft erscheinende Arbeit von Dr. H. Volk, „Die Vegetationsverhältnisse in den Rheinauen bei Chur", Fr. 800.—.

8. Dr. E. Bächler, St. Gallen, Fr. 3000.—, auf die nächsten drei Jahre verteilt, an die Drucklegung seines grossangelegten und reich illustrierten Werkes „Das Alpine Paläolithikum der Schweiz", das die Zusammenfassung der Lebensarbeit des bedeutenden Forschers darstellt und von der Schweiz. Gesellschaft für Urgeschichte herausgegeben werden soll. Es wurde daran die Bedingung geknüpft, dass das Werk den Mitgliedern der S. N. G. und der Zweiggesellschaften zu den gleichen Bedingungen abgegeben werde, wie den Mitgliedern der Gesellschaft für Urgeschichte.

Wenn die Subventionen unserer Stiftung einzeln meist nicht sehr hoch sind, nicht hoch sein können, so bilden sie doch für sehr viele wissenschaftliche Publikationen den notwendigen Schlußstein zu ihrer Finanzierung, für andere wieder die einzige Grundlage für ihr Erscheinen. Trotz der kürzlichen Bereicherung des Fonds, wären noch weitere Zuwendungen erwünscht, um die befruchtende Wirkung des Fonds auf die wissenschaftliche Produktion der S. N. G. noch weiter ausdehnen zu können.

Bern, den 27. März 1939. Der Präsident : *R. La Nicca.*

17. Bericht der Kommission für die Hochalpine Forschungsstation Jungfraujoch

für das Jahr 1938

Die Jungfraujochkommission trat im Jahre 1938 nicht zusammen. Da die Frage der Errichtung einer astronomischen Kuppel im Anschluss an die Fertigstellung des Sphinx-Observatoriums erörtert wurde, begab sich der Präsident zu den Verhandlungen, die im Schosse der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft geführt wurden, nach Berlin. Die Frage ist zur Zeit noch in der Schwebe.

Der Jungfraujochkommission wurde vom Bundesrat für die Vorbereitung und Durchführung einer würdigen Darstellung der Hochalpinen Forschungsstation an der Schweizerischen Landesausstellung ein ausserordentlicher Beitrag von Fr. 1500 zugesprochen. Dieser Beitrag, zusammen mit den bisher aufgelaufenen Geldern, wird ausreichen, um eine schöne Darstellung vorzubereiten. Die Forschungsstation wird in der Abteilung XIII der Landesausstellung in einer Reproduktion eines Laboratoriums in natürlicher Grösse vertreten sein.

Der Präsident der Jungfraujochkommission : *A. v. Muralt.*