

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: 105 (1924)

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: 13.01.2026

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

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 Kommission für Veröffentlichungen

betreffend die Periode vom 30. Juni 1923 bis 31. Dezember 1923

a) Denkschriften: Die Kommission hat im 2. Semester des Berichtsjahres an Denkschriften herausgegeben:

Band LIX: Max Küpfer und Hans R. Schinz, Beiträge zur Kenntnis der Skelettbildung bei domestizierten Säugetieren auf Grund röntgenologischer Untersuchungen. Anlage und Entwicklung des Knochenskelettes der Vorder- und Hinterextremität des Hausrindes (*Bos taurus* L). VIII und 135 S., 26 Tiefdrucktafeln, 2 farbige lithographische Doppeltafeln, 68 Textfiguren und mehrere Tabellen. Ausgegeben am 6. November 1923.

Im Drucke befinden sich zu Ende der Berichtsperiode:

Band LX, Abhandl. 1: B. Hofmänner, Die Hemipterenfauna des Schweizerischen Nationalparks (Heteropteren und Cicadinen). XII und 88 S., mit 2 Tabellen, 2 Tafeln und einer Textfigur.

Band LX, Abhandl. 2: Eduard Handschin, Die Collembolenfauna des Schweizerischen Nationalparks. VIII und 174 S., mit 6 Tabellen und 7 Tafeln.

Die beiden letztgenannten Abhandlungen gehören zu der unter dem Obertitel „Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchung des Schweizerischen Nationalparks“ erscheinenden Sammelpublikation. Die Herausgabe des LIX. Bandes wurde uns, abgesehen von privaten Zuwendungen, durch eine von Herrn Prof. Dr. C. Keller-Zürich befürwortete Subvention seitens des Schweizerischen Schulrates, die der Abhandlungen Hofmänner und Handschin durch eine Zuwendung von Seiten der „Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung des Schweizerischen Nationalparks“ ermöglicht.

Inzwischen sind bereits Gesuche um Unterbringung zweier weiterer Abhandlungen eingelaufen, und die Kommission wird sich in allernächster Zeit hinsichtlich deren Aufnahme schlüssig zu machen haben. Annahme oder Ablehnung bzw. Rückstellung hängen ab vom Stand der Kasse.

Mißstimmungen bzw. Missverständnisse jüngern Datums haben die Kommission veranlasst, mit einem Zirkular einerseits direkt an die Präsidenten derjenigen Kommissionen, die in den Fall kommen, von ihnen veranlasste oder sonstwie durch ihre Hände gegangene Arbeiten zur Publikation in

den Denkschriften zu empfehlen, anderseits direkt an die Autoren solcher Arbeiten zu gelangen und beide Instanzen daran zu erinnern, dass erstens der für die Herausgabe der Denkschriften bestimmte Kredit seine obern Grenzen hat und zweitens die Denkschriften nicht nur einer Disziplin, sondern den verschiedensten Disziplinen dienstbar sein müssen, und dass alle in Frage kommenden Disziplinen Anspruch auf Berücksichtigung haben.

Die künftigen Autoren werden in einem dieser Zirkulare daran erinnert, dass von ihnen erwartet werden muss, dass sie, frei von der Neigung einer Überschätzung der eigenen Arbeit, deren Einfügung in den Rahmen der Denkschriften, die so vielen verschiedenartigen Ansprüchen genügen sollen, von sich aus verständnisvoll und aktiv unterstützen. Die Beschränkung der Geldmittel bringt es mit sich, dass von Fall zu Fall die Notwendigkeit sich geltend macht, zu prüfen, ob sich nicht allzubreit angelegte Manuskripte kürzen lassen, ohne der Bedeutung der Arbeit Schaden anzutun. Dieser Prüfung ihr Manuskript zu unterziehen, muss von den Autoren verlangt werden können. Es kann doch wohl nicht dem Herausgeber zugemutet werden, seinerseits die Kürzungen vorzunehmen, so wenig wie es seine Aufgabe sein kann, ein fremdes Manuskript gewissermassen für den Druck in den Denkschriften zurecht zu machen.

Um einer unerfreulichen, seit geraumer Zeit in den Abhandlungen der Denkschriften sich breit machenden Anarchie in der zoologischen und botanischen Nomenklatur zu steuern und eine gewisse Einheitlichkeit herbeizuführen, hat die Kommission eine biologische Subkommission mit der Redaktion von „Leitsätzen zur Vereinheitlichung der zoologischen und botanischen Nomenklatur“ betraut. Diese Leitsätze liegen nun gedruckt vor und werden den Autoren derartiger Arbeiten so rechtzeitig zugestellt, dass sie noch vor Ausführung der Kostenberechnung berücksichtigt werden können; sie werden fernerhin für die Publikationen in den Denkschriften begleitend und massgebend sein.

b) *Verhandlungen.* Die „Verhandlungen der 104. Jahresversammlung vom 30. August bis 2. September 1923 in Zermatt“ sind dank der Bemühungen des Kommissionsmitgliedes Prof. Dr. J. Strohl noch vor Jahresschluss erschienen.

c) *Geschäftliches.* Dankend gedenken wir der Subvention im Betrage von Fr. 8000 seitens des hohen Bundesrates und der bereits erwähnten finanziellen Unterstützung von Seiten des Schweizerischen Schulrates und der „Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung des schweizerischen Nationalparks“.

Zur Einberufung einer Kommissionssitzung hat sich keine Gelegenheit geboten, dagegen hat sich die biologische Subkommission zu einer Besprechung zwecks Festlegung der Grundsätze hinsichtlich der Nomenklatur (siehe oben) zusammengefunden.

Im übrigen wurden die Geschäfte, soweit sie sich nicht präsidialiter erledigen liessen, auf dem Zirkularwege zum Austrag gebracht.

Zürich, den 30. April 1924.

Der Präsident der Kommission: *Hans Schinz.*

2. Bericht der Euler-Kommission für den Zeitraum vom 1. Juli bis 31. Dezember 1923

Auf Antrag des Zentralkomitees ist von der Naturforscher-Versammlung in Zermatt beschlossen worden, dass von nun an die Jahresberichte der Kommissionen statt auf den 30. Juni auf den 31. Dezember abgeschlossen werden sollen. Es umfasst also dieser Bericht nur die Tätigkeit eines halben Jahres.

In einer Sitzung der Kommission, die am 1. Dezember in Bern stattfand, ist von unserem Schatzmeister ernstlich auf das grosse Defizit hingewiesen worden, das die Veröffentlichung eines jeden Bandes mit sich bringt, wonach die grosse Gefahr besteht, dass der Eulerfonds in absehbarer Zeit erschöpft sein wird, falls unsere Finanzlage keine Besserung erfährt. Diese Defizite rühren teils von den hohen Herstellungskosten her, teils von dem Umstand, dass wir von den Abonnenten in den valutaschwachen Staaten nur einen Bruchteil des ursprünglich festgesetzten Abonnementspreises von 25 Fr. erhalten. Es wurde daher beschlossen, an die Abonnenten in den Ländern mit niederer Valuta ein Zirkular zu richten, des Inhalts, dass von nun an die Eulerbände im Abonnement nur gegen Bezahlung von 25 Schweizerfranken geliefert werden können. Das Ersuchen, trotzdem dem Abonnement treu zu bleiben, ist von einer beträchtlichen Anzahl von Abonnenten in bejahendem Sinne beantwortet worden. Andererseits soll durch Verlangsamung des Druckes einer zu raschen Abnahme des Eulerfonds vorgebeugt werden. Es ist auch die Frage diskutiert worden, ob durch einen eventuellen Wechsel des Verlagsortes eine Ersparnis erzielt werden könnte.

Der Brand eines Büchermagazins in Bern gab dem Zentralkomitee Veranlassung, die verschiedenen Kommissionen aufzufordern, die Versicherung ihrer Bücherbestände einer Revision zu unterziehen. Diese ist gegenwärtig im Gange. Auch hat die Kommission beschlossen, einen Teil ihres Bücherlagers, das sich gegenwärtig in Leipzig befindet, in die Schweiz hinüberzunehmen.

Der Band I 7, der die Grundlagen des Versicherungswesens enthält, ist abgeschlossen und versandt worden. In der Zürcher Vierteljahrschrift hat der Generalredaktor ein ausführliches Referat über diesen wichtigen Band veröffentlicht. Band I 14, „*Commentationes analyticae ad theoriam serierum infinitarum pertinentes*“, ist fertig gesetzt und korrigiert, so dass er in Bälde wird ausgegeben werden können. Zusammen mit den Bänden I 15 und 16 wird er ein in sich abgeschlossenes Ganzes bilden, insofern darin alles, was Euler auf dem Gebiete der unendlichen Reihen geschaffen hat, enthalten sein wird. Band III 1, der die musikwissenschaftlichen Abhandlungen Eulers umfassen wird, ist gleichfalls in Fahren fertig gesetzt; dagegen hat der bereits angefangene Band III 12, der den Briefwechsel Eulers eröffnen sollte und von dem etwa vier Bogen gesetzt sind, durch den Tod *G. Eneströms* in Stockholm eine völlige Unterbrechung erfahren. Es wird ausserordentlich schwierig sein, einen Ersatz für Herrn Eneström zu finden.

Basel, den 31. Dezember 1923.

Der Präsident: *Fritz Sarasin*.

Rechnung des Euler-Fonds per 31. Dezember 1923

	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.
1. Betriebs-Rechnung				
EINNAHMEN:				
a) <i>Beiträge und Subskriptionsraten:</i>				
aus der Schweiz	20	—		
aus dem Auslande	500	—	520	—
b) <i>Beiträge der Euler-Gesellschaft:</i>				
aus der Schweiz	2,585	—		
„ dem Auslande	265	—	2,850	—
c) <i>Zinsen</i>			4,321	35
d) <i>Eingänge für Abonnemente:</i>				
für gelieferte Bände			5,707	01
			13,398	36
<i>Defizit, vom Fonds abzuziehen</i>			4,692	10
Wie unten			18,090	46
AUSGABEN:				
a) <i>Fakturen Teubner:</i>				
700 Ex. Serie I, 7, 79 ³ / ₄ Bogen	4,271	05		
Teilrechnungen über Serie I, 14 und III 1	6,341	—		
38,800 Bogen Papier am Lager	1,088	35	11,700	40
b) <i>Redaktions- und Herausgeberhonorare:</i>				
für Serie I, 7, 79 ³ / ₄ Bogen			4,984	40
c) <i>Allgemeine Unkosten:</i>				
Honorare für Hilfsarbeiten	372	40		
Drucksachen	56	35		
Reisespesen	226	—		
Porti, Versicherung und kleine Spesen . .	750	91	1,405	66
Wie oben			18,090	46
2. Vermögens-Status				
Am 31. Dezember 1922 betrug der Fonds . .			75,300	74
Einnahmen im Berichtsjahre	13,398	36		
Ausgaben „ „	18,090	46		
<i>Defizit, vom Fonds abzuziehen</i>	4,692	10	4,692	10
<i>Bestand des Euler-Fonds am 31. Dezember 1923</i>			70,608	64

SCHLUSS-BILANZ

	Soll		Haben	
	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.
Euler-Fonds-Konto			70,608	64
Vorausbezahlte Subskriptionen			13,480	—
Ehinger & Co., Basel	3,630	40		
Zürcher Kantonalbank, Zürich	477	—		
Post-Check-Giro-Konto V 765	404	18		
Prof. Dr. F. Rudio, Zürich	155	61		
Prof. Dr. A. Liapounoffs Erben			446	25
B. G. Teubner in Leipzig	367	70		
Kapital-Anlagen	79,500	—		
	84,534	89	84,534	89

Basel, 31. Dezember 1923.

Der Schatzmeister der Euler-Kommission:

Ed. His-Schlumberger.

Eingesehen und richtig befunden:

Basel, 29. Februar 1924.

Dr. P. Speiser. P. Christ-Wackernagel.

3. Rapport de la Commission de la Fondation du Prix Schläfli

Le compte général de la F. P. S. pour 1923 et arrêté au 31 décembre, accuse un capital de fr. 17,000. Il solda par un disponible de fr. 2984, auquel il faut ajouter fr. 2000 résultant du remboursement de deux titres qui seront à remplacer comme il le convient.

La question à résoudre pour le 1^{er} juin 1924 est la suivante: Nouvelles recherches sur les dépôts du fond d'un ou de plusieurs des grands lacs suisses. — Neue Untersuchungen über die Ablagerungen am Grunde eines oder mehrerer der grossen Schweizerseen.

La question à résoudre pour le 1^{er} juin 1925 reste la suivante: Nouvelles recherches sur les relations entre les graviers de la Haute-Terrasse et la Glaciation maximale. — Neue Untersuchungen über das Verhältnis der Hochterrassenschotter zur grössten Vergletscherung.

Lausanne, le 27 avril 1924.

Pour la Commission,

Le président: Prof. Dr H. Blanc.

4. Bericht der Geologischen Kommission für das 2. Halbjahr 1923

I. Allgemeines

Im Berichtjahre ist die Geologische Kommission von einem schweren Unglück betroffen worden: In der Nacht vom 17. auf den 18. Oktober ist das grosse Bücherlager von A. Francke A.-G. an der Könizstrasse ein Raub der Flammen geworden. Neben zahlreichen eigenen Verlagsartikeln der Firma ist dabei auch unser Hauptlager, das A. Francke seit Beginn unserer Publikationen (1863) in Kommissionsverlag hatte, vernichtet worden. Erhalten blieb nur das sogenannte Handlager, das A. Francke A.-G. im Geschäftshause an der Bubenbergstrasse hatte. Das waren von den „Textbänden der Beiträge“ meistens einige wenige Exemplare, von den geologischen Karten meistens 20—100 Exemplare. Damit sind also die Textbände auf einen Schlag so selten geworden, dass wir die meisten davon nicht mehr im freien Einzelverkauf abgeben können, sondern nur noch bei Bestellung grösserer Serien. Etwas besser steht es glücklicherweise bei den geologischen Karten.

Es springt in die Augen, dass wir damit nicht nur einen grossen materiellen Schaden erlitten haben, indem nun der Erlös für unsere Publikationen, der in den letzten Jahren gewöhnlich über Fr. 3000 betrug, auf einmal auf ein Minimum zurückgehen wird. Viel schlimmer ist der ideelle Schaden, da durch den Brand so viele wissenschaftliche Werte zerstört wurden, die auf keine Weise mehr ersetzt werden können. — Natürlich war unser Lager versichert; aber der Brand fand gerade in der Zeit statt, da das Lager aus dem gut versicherten Magazin am Bubenbergplatz (Fr. 250,000) grösstenteils an die Könizstrasse transportiert worden war. Hier waren die Bestände erst provisorisch und noch ungenügend versichert. Die durch gütlichen Vergleich erhaltene Versicherungssumme von rund Fr. 125,000 würde daher bei weitem nicht genügen, um alle die verbrannten Texte, graphischen Beilagen und geologischen Karten neu zu drucken. Allerdings sind ja unter den 80 Lieferungen, von denen manche mehrere Bände umfassen und unter den über 130 geologischen Karten, die seit 1863 erschienen sind, viele, die nur noch historischen Wert haben. Aber auch abgesehen davon würde obige Summe nicht ausreichen, alles neu aufzulegen, was heute noch von aktuellem Wert ist.

In einer nächsten ausserordentlichen Sitzung wird die Geologische Kommission darüber Beschluss fassen, wie der Betrag von ca. Fr. 125,000 zu verwenden sei.

Abgesehen von diesem schweren Unglück ist sonst das Berichtjahr normal verlaufen. Wir haben von den h. Bundesbehörden für 1923 zur Fortführung der geologischen Landesaufnahme einen Beitrag von Fr. 60,000 erhalten und die gleiche Summe ist uns auch für 1924 zu- teilgeworden. Für die Gewährung dieser Kredite sei ihnen auch hier unser Dank ausgesprochen.

Auch dieses Jahr sind unsere Bestrebungen von mehreren Autoren dadurch unterstützt worden, dass sie ihre meist mehrjährige Untersuchung ganz auf eigene Kosten durchführten, oder sogar noch einen Beitrag an die Druckkosten bezahlten.

Diesen Autoren sei hiemit nochmals gedankt.

II. Publikationen im Berichtsjahre

Versandt wurden:

1. Lieferung 48, III. Abteilung: K. Wiedenmayer, Geologie der Jura-ketten zwischen Balstal und Wangen an der Aare. 37 Seiten Text und 2 Tafeln. Preis Fr. 5. Ausgegeben Juli 1923.
2. Lieferung 50, III. Abteilung: H. P. Cornelius, Vorläufige Mitteilung über geologische Aufnahmen in der Piz d'Errgruppe. 17 Seiten und 1 Kartenskizze. Preis Fr. 3. Ausgegeben Juli 1923.
3. Spezialkarte Nr. 94, Blatt C: R. Brauchli und Th. Glaser, Lenzerhorn, 1 : 25,000. Preis Fr. 12. Ausgegeben Juli 1923.
4. Gemeinsam mit der badischen geologischen Landesanstalt haben wir herausgegeben: Blatt 157: Ferd. Schalch, Griessen, und Blatt 158: Jestetten, 1 : 25,000. Mit „Erläuterungen“ Preis je Fr. 3.

III. Im Druck

1. Lieferung 50, II. Abteilung. P. Beck, das Stockhorn. Die geologische Karte, aufgenommen von P. Beck und E. Gerber, ist in Arbeit. Der Text von E. Gerber liegt auch druckbereit vor, der Text von P. Beck wird noch redaktionell bereinigt.
2. Spezialkarte Nr. 97: R. Staub, Avers—Oberhalbstein, 1 : 50,000.
3. Spezialkarte Nr. 98: Justus Krebs, Blümlisalp, 1 : 25,000.
4. Spezialkarte Nr. 99: E. Gagnebin, Montreux—Molésen, 1 : 25,000.

Ausser den obigen Arbeiten, die alle im Druck schon weit vorgeschritten sind, hat die Kommission noch mehrere fertige Untersuchungen zur Publikation angenommen; sie muss aber deren Druck auf 1925 verschieben. Der Raum fehlt, um sie hier einzeln aufzuzählen; ebenso müssen wir auf eine Zusammenstellung derjenigen Untersuchungen verzichten, die im Auftrage der Kommission gemacht werden, aber noch nicht abgeschlossen sind.

Wir sehen also an unserer geologischen Landesaufnahme unverändert die beiden Seiten: Einerseits einen regen Eifer, den Boden unseres Vaterlandes zu erforschen, wobei persönliche Opfer an Zeit, Mühe und Geld im weitesten Umfang gebracht werden, anderseits unsere beschränkten Geldmittel, die es uns nicht gestatten, unsere Mitarbeiter auch nur einigermaßen für ihre aufopfernde Arbeit zu entschädigen, und die uns zwingen, manche gute Arbeit abzulehnen oder doch wenigstens deren Druck unliebsam hinauszuschieben.

Zürich, den 30. April 1924. Für die Geologische Kommission:

Der Präsident: Dr. Alb. Heim, a. Prof.

Der Sekretär: Dr. Aug. Aeppli.

5. Bericht der Geotechnischen Kommission

für die Zeit vom 30. Juni bis 31. Dezember 1923

Der Druck der Untersuchungen über die Walliser Anthrazite, historischer Teil bis Mitte 1917, von Dr. Leo Wehrli in Zürich, hat bis Ende 1923 noch nicht fertig erstellt werden können. — Die Ergänzungen über die Molassekohlenvorkommnisse der Schweiz (Lieferungen 1 und 2 der geotechnischen Serie) liegen, mit Ausnahme einiger Nachträge, als druckfertige Manuskripte vor, und zwar sind die „Molassekohlen der Westschweiz“ bearbeitet von Dr. Ernst Ritter in Basel, diejenigen der Ostschweiz von Dr. Emil Letsch in Zollikon-Zürich. — Noch im Dezember wurde Lieferung X in Druck gegeben: „Die Bohrungen von Buix bei Pruntrut und Allschwil bei Basel, mit 3 Tafeln und 12 Textfiguren“. Der Druck wird ausgeführt auf Kosten der nunmehr aufgelösten Schweizerischen Kohlenbohrgesellschaft.

Zürich, im April 1924.

Der Vizepräsident: Prof. Dr. P. Niggli.

Der Aktuar: Dr. E. Letsch.

6. Rapport de la Commission Géodésique Suisse

sur l'exercice 1923

La commission a eu le très grand chagrin de perdre son vénéré président honoraire, le colonel *J.-J. Lochmann*, mort à Lausanne le 27 novembre 1923. Il avait fait partie de la commission durant 37 années de 1883 à 1920, 18 ans comme trésorier et 19 ans comme président.

Le programme des travaux de l'été 1923 avait été arrêté dans la séance de la commission du 21 avril. Il comportait l'achèvement des déterminations de différences de longitudes à l'intérieur de la Suisse, par la méthode télégraphique ordinaire, avec fil, et par la T. S. F. Il s'agissait tout d'abord du rattachement de la station nord-orientale du Gäbris au deux observatoires de Zurich et de Genève, puis, si le temps le permettait, la redétermination de la différence directe de Zurich-Genève.

Commencées en mai et juin sous de très mauvaises situations atmosphériques, elles furent continuées dans d'excellentes conditions en juillet et août; et les trois déterminations complètes étaient achevées avec le mois d'août. Les ingénieurs de la commission, MM. Brunner et Hunziker, ont travaillé ainsi dans des circonstances très opposées: la détermination de longitude Gäbris-Zurich a pris 51 jours (pour 8 soirs d'observation) du 15 mai au 4 juillet; celles de Gäbris-Genève et de Zurich-Genève, respectivement 17 et 16 jours pour le même nombre de soirées d'observation.

La concordance entre les deux méthodes, avec fil et par T. S. F., ayant été très satisfaisante en 1923, la Commission ne voit aucune difficulté à passer maintenant, pour cette année, aux déterminations de

différences de longitude, par T. S. F., entre les deux stations fondamentales de la Suisse et l'étranger.

Les questions internationales ont beaucoup occupé la Commission au cours de l'année 1923. Les crédits demandés par le Département fédéral de l'Intérieur ayant été votés par les Chambres fédérales en décembre 1922, ainsi que le relatait le rapport précédent, l'adhésion définitive de la Suisse à l'Union géodésique et géophysique a été donnée dès le début de l'année par les soins du Comité central. Puis, d'accord avec le président de la Commission, le Comité central a voué tous ses soins à la constitution du *Comité national suisse*, qui est composé de deux groupements distincts, correspondant au double titre de l'Union: 1° *Géodésique*, formé des cinq membres de la Commission géodésique suisse qui date de 1862; 2° *Géophysique*, comprenant une dizaine de membres.¹ La Commission est heureuse d'exprimer ici sa reconnaissance au Comité central et spécialement à son président pour cette heureuse mise au point de la situation.

Le président de la Commission, qui est en même temps président de l'Association géodésique restreinte entre Etats neutres, constituée en 1916 et actuellement en liquidation, a continué ses travaux pour arriver à chef. La mort du regretté H.-G. van de Sande Bakhuyzen, Secrétaire de cette Association et Secrétaire de l'ancienne Association géodésique internationale, avait retardé ce travail de dissolution. M. Gautier s'est assuré le concours du professeur J.-J.-A. Muller, président actuel de la Commission géodésique néerlandaise, et ces Messieurs sont parvenus à constituer un fonds spécial pour la réduction des observations faites de 1912 à 1922 aux stations internationales de latitude pour la détermination de la variation de position du pôle. Ce travail est maintenant en cours et sera fait, comme précédemment, par les soins de M. le professeur Wanach à Potsdam; il durera encore bien des années.

La seule publication de la Commission au cours de l'année 1923 a été le Procès-verbal de la 69^e séance de la Commission le 21 avril 1923. Le Vol. XVII des „Travaux astronomiques et géodésiques exécutés en Suisse“, qui contiendra les études de MM. Niethammer et Lalive sur l'isostasie en rapport avec les déviations de la verticale, est actuellement à l'impression.

Genève, avril 1924.

Le président:
Raoul Gautier.

7. Bericht der Hydrobiologischen Kommission für das 2. Semester 1923

Der letzte Bericht der Hydrobiologischen Kommission reicht bis Ende Juni 1923. In dieser Zeit wurden die Untersuchungen des *Rotsees* weiter geführt. Andere Untersuchungen konnten nicht unternommen

¹ Voir aux «*Actes*» de la 104^e session de la S. H. S. N., Zermatt 1923, rapport du Comité central, p. 11.

werden. Über die Rotseeuntersuchungen wird Ende 1924 ein ausführlicher Bericht abgegeben.

Das 2. Doppelheft der *Zeitschrift für Hydrologie* ist so weit gediehen, dass es Ende April 1924 erscheinen kann. Darin werden publiziert:

1. Allgemeines über die Hydrobiologischen Untersuchungen im Val Piora und am Ritomsee speziell.
2. Chemische Untersuchungen des Ritomsees von Dr. Jeanne Eder-Schwyzer.
3. Bakteriologische Untersuchungen am Ritomsee von Prof. Dügge.
4. Zwei kleinere Mitteilungen von Prof. P. Steinmann und Dr. Gandolfi-Horný.
5. Über die Bosminiden der ost- und südostasiatischen Binnengewässer von Dr. Burckhardt.

Das Heft wird zufolge dieses reichen Stoffes den vereinbarten Raum um zirka drei Bogen übersteigen.

Wir sind in der glücklichen Lage, auch für das Jahr 1924 wieder eine Bundessubvention von Fr. 2000 zu verzeichnen. Dadurch wurde die reichhaltige Ausstattung der Zeitschrift ermöglicht. Wir hoffen, dass die Abonnentenzahl der Zeitschrift eine Steigerung erfahre, sodass zukünftig die Zeitschrift unsere Kasse nicht mehr so stark belaste, wie dies gegenwärtig der Fall ist. Der hohen Bundesbehörde sei auch an dieser Stelle unser Dank ausgesprochen.

Leider hat unser Mitglied, Direktor Dr. Mutzner, seinen Rücktritt aus der Kommission erklärt. Für seine wertvollen Dienste sei ihm auch an dieser Stelle der gebührende Dank gezollt.

Für die Hydrobiologische Kommission:

Der Präsident: *H. Bachmann.*

8. Rapport de la Commission des Glaciers

Deuxième semestre 1923

La Commission, par le travail de ses membres et des mêmes collaborateurs fidèles et désintéressés, a poursuivi les nombreuses tâches entreprises ces dernières années, depuis que la crue des glaciers suisses les ont rendues urgentes et plus particulièrement instructives. Le contrôle de leurs variations ainsi que l'étude de leur alimentation a été sa préoccupation essentielle, puisque le désistement à la fois de l'Inspectorat fédéral des Forêts et du Service fédéral des Eaux vont faire reposer sur elle tout le souci de travaux dont l'importance scientifique et pratique n'échappe à personne. Le Conseil fédéral a d'ailleurs fait confiance pour cela à la Commission en lui allouant le supplément de crédit indispensable. Les contrôles effectués en 1923, pour la dernière fois selon l'organisation antérieure, ont porté sur 118 glaciers. Ils ont indiqué un ralentissement de la crue et le retour de maint appareil au régime opposé. De 100 glaciers 25 étaient en crue nette, 19 stationnaires et 56 en décrue. En 1922 on avait eu respectivement: 35, 14 et 51.

Quant à l'enneigement alpin, il a été légèrement régressif, en dépit du long hiver précédent.

On trouvera tous les détails dans le 44^{me} Rapport sur les Variations des glaciers des Alpes, 1923 (Annuaire du C. A. S. pour 1924). Comme précédemment, la Commission a soutenu les efforts des groupements nivométriques, Groupe vaudois, Commission glaciologique zurichoise, et elle continuera à le faire. Elle a pris également à sa charge la suite des intéressantes recherches poursuivies par M. Luetschg sur l'économie hydraulique de la région de Mattmark (Vallée de Saas).

Le glacier du Rhône, depuis tant d'années au premier plan des préoccupations de la Commission, est rentré dans le rang et, autant par raison d'économie que par épuisement de son intérêt actuel, est passé dans la classe des glaciers sommairement contrôlés. Le glacier d'Unteraar a bénéficié avantageusement de la sollicitude que les ingénieurs de la Compagnie des Forces motrices bernoises ne cessent de lui vouer. Une entente amicale est intervenue entre la Commission et M^r Kaesch sur le programme futur, qui comportera spécialement le rétablissement des profils transversaux d'Agassiz en vue de leur mensuration renouvelée. Une partie de ce travail a pu être faite en 1923 déjà par l'ingénieur Beyeler, tandis que MM. Mercanton et Custer complétaient leurs mesures de 1922. On doit également aux bons offices des Bernische Kraftwerke que le débris de l'Hôtel des Neuchâtelois portant le nom d'Agassiz, recueilli par nous, ait pu être sauvé définitivement et déposé au Musée alpin de Berne.

Au glacier du Grindelwald supérieur, M^r de Quervain a continué son travail de constitution d'un film de la crue pour la Commission, tentative très prometteuse. M^r Luetschg a poursuivi ses enregistrements de la vitesse d'écoulement. Enfin M^r Blumer, ingénieur à Berne, a levé les profils nécessaires. Le même a refait les mensurations détaillées du glacier inférieur, et ces levés font entrevoir que l'espoir de la Commission d'assister à une crue instructive de ce glacier si particulier ne sera pas déçu. Déjà des déformations à caractère de propagation ondulatoire d'amont en aval semblent apparaître sur le profil longitudinal.

La question des sondages à travers le névé a fait un pas en avant. Proposition a été faite par le président, d'essayer les vibrations ultrasonores que le professeur Langevin a su produire et appliquer si ingénieusement aux sondages marins. Bien qu'on doive craindre malheureusement un affaiblissement énorme des ondes dans leur passage à travers le névé, un essai sera tenté avec la collaboration bienveillante de M^r Langevin. L'on profitera pour cela des facilités offertes par le chemin de fer de la Jungfrau et l'Observatoire du Col auquel la Commission a continué à vouer sa sollicitude scientifiquement intéressée.

La Commission a poursuivi son travail de constitution d'un Livre des glaciers suisses, en recueillant tous les documents iconographiques utilisables.

Lausanne, le 28 avril 1924.

Le Président: *Paul-Louis Mercanton.*

9. Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz für das 2. Halbjahr 1923

Nachdem die Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz sich schon vor der Senatsitzung des Jahres 1923 zur Erledigung ihrer wichtigsten Traktanden, Abnahme der Rechnung über die 1922/23 abgeschlossenen Arbeiten der Herren Dr. G. von Büren und Dr. E. Gäumann, zur Vergebung des Druckes der „Lebermoosflora“ von Herrn Ch. Meylan und zur Beratung des Budgets und des Kreditgesuches pro 1924 versammelt hatte (vgl. Bericht für das Jahr 1922/23), ist mit dem Druck der Lebermoosflora des Herrn Ch. Meylan durch die Imprimerie Jent in Genf begonnen worden. Die Herstellung der 210 Klischees für dieses Werk erforderte Fr. 767. 80, als à conto-Zahlungen an den Druck wurden noch 1923 Fr. 3000 ausgerichtet. Nachdem noch 1923 fast der gesamte Satz des Manuskriptes erfolgen konnte, ist zu hoffen, dass der Band im Verlaufe des Jahres 1924 zur Ausgabe kommen wird. Mit der Abrechnung über die Arbeit Meylan werden die von der Kommission seit 1914 angesammelten Reserven aufgebraucht sein und der in den beiden letzten Jahren erfolgten regen publizistischen Tätigkeit wieder eine Zeit der Ruhe nachfolgen, bis die Mittel für die Herausgabe eines weiteren grösseren Werkes beieinander sein werden.

Von der Erweiterung ihres Arbeitsprogrammes und der Übertragung bestimmter Arbeiten an neue Mitglieder sieht die Kommission in Anbetracht der ungünstigen Verhältnisse vorderhand ab.

Zürich, den 30. April 1924.

Für die Kryptogamenkommission der S. N. G.,
der Präsident: *A. Ernst*.

10. Bericht der Kommission für das naturwissenschaftliche Reisestipendium für das 2. Halbjahr 1923

Da vom hohen Bundesrate kein Kredit gewährt werden konnte, ruhte die Tätigkeit der Kommission vollständig. Für 1924 hat die Kommission in Anbetracht der Finanzlage des Bundes auf einen Beitrag von vornherein verzichtet, hofft aber, für 1925 nach 10jähriger Unterbrechung wieder einen Beitrag zu erhalten.

Zürich, den 25. Januar 1924.

Der Präsident: *C. Schröter*.

11. Bericht der Kommission für das Concilium Bibliographicum für die Periode vom 30. Juni bis 31. Dezember 1923

Mit grossem Bedauern nahm die Kommission das Rücktrittsgesuch ihres Mitgliedes, Prof. H. Blanc in Lausanne, entgegen, der sich wegen Arbeitsüberlastung zu diesem Schritte gezwungen sah. Seit dem Bestehen

der Kommission, 1901, gehörte Herr Blanc ihr an und diese, wie das Concilium, sind ihm um so mehr verpflichtet, weil er in den Jahren 1910 bis 1914 das Präsidium der Kommission inne hatte. Er sei des herzlichsten Dankes versichert. Die Mitgliederversammlung der S. N. G. in Zermatt wählte auf Vorschlag der Kommission Dr. Paul Murisier in Lausanne als neues Mitglied. Prof. F. Zschokke in Basel übernahm das Vizepräsidium.

Der letzte Bericht konnte bereits von dem erfreulichen Wiederaufblühen des Concilium Kunde geben. Zum Teil als nähere Ausführung des früher Gemeldeten und sodann zur Übersicht über die wichtigsten Vorkommnisse während der Berichtsperiode entnehmen wir dem „Jahresbericht des Concilium Bibliographicum für 1923“ folgendes:

Die Haupttätigkeit im Jahre 1923 bestand darin, die im Vorjahre begonnene Wiederherstellung des normalen Publikations- und Versendungsdienstes zu Ende zu führen. Dementsprechend sind unter Mitverwendung des in den Kriegsjahren gesammelten Materials publiziert worden:

1. In Buchform:

- Bibliographia Zoologica Vol. 31 (400 pp. Insecta, Vertebrata)
" " " 32 (312 pp. Vertebrata)
" " " 33 (480 pp. Palaeontologia, Biologia
generalis, Microscopia, Zoologia)
Bibliographia Physiologica Ser. IV Vol. I Fasc. 1 und 2 (325 pp.)

Für letztere Publikation mussten erst die Verhältnisse betreffend das Verlagsrecht geklärt werden, was in freundschaftlicher Weise mit dem Verlag des früheren „Zentralblatt für Physiologie“, Franz Deuticke in Wien, geschehen ist, der die dritte Serie der Bibliographia Physiologica verlegt hatte. Die vierte Serie wird wieder, wie die zweite, vom Concilium selbst verlegt werden, und dank der Abmachung mit dem Verlag Deuticke in Wien ist das Concilium in der Lage, auch den Vertrieb der dritten Serie zu übernehmen.

2. An Zetteln: ca. 16,000 in Zoologie, ca. 2000 in Paläontologie, ca. 200 in Allgemeine Biologie, ca. 4000 in Physiologie, ca. 500 in Anatomie.

Von den Zetteln der physiologischen Serie wurde etwa die Hälfte, von denen der zoologischen etwa zwei Drittel verschickt, die der anatomischen, der allgemein-biologischen und der paläontologischen vollständig. Die Versendung des Restes wird im Jahre 1924 zu erfolgen haben, was, abgesehen von technischen Gründen, namentlich auch mit Rücksicht auf die begrenzten Jahresbudgets unserer zumeist aus wissenschaftlichen Instituten bestehenden Abonnenten geschah.

Im Frühjahr 1923 reiste der Direktor des Concilium auf Einladung des National Research Council nach den Vereinigten Staaten, um in Washington vor einem grösseren Kreis aus den verschiedenen Teilen des Landes geladener Vertreter der biologischen Wissenschaft, der

bedeutenderen Bibliotheken und wissenschaftlichen bibliographischen Unternehmungen (Wistar Institute, International Catalogue, Index Medicus usw.) über das Wesen und die Bedeutung des Concilium zu referieren und an Diskussionen teilzunehmen über die Frage der Abgrenzung von Titel-Bibliographien einerseits und Referier-Organen andererseits. Von der Art der Lösung dieser Frage hängt weitgehend die Bedeutung der in den Vereinigten Staaten zu unternehmenden Propaganda ab, die der National Research Council bei der Reorganisation des Concilium in Aussicht nahm. Bei diesem Aufenthalt in Washington wurde Prof. Strohl ausserdem Gelegenheit geboten, die Arbeitsweise des National Research Council kennen zu lernen, mit dem das Concilium nun durch einen gemeinsamen Verwaltungsausschuss verbunden ist.

Ein Aufenthalt in New York bot dem Direktor des Concilium Anlass, in persönlichen Kontakt zu treten mit den leitenden Kreisen der Rockefeller Foundation, und als erfreuliches Resultat daraus ergab sich die Bewilligung eines neuen besonderen Kredites durch die Division of Medical Education, und zwar zunächst für das Jahr 1923. Dadurch wurde es dem Concilium ermöglicht, innerhalb bestimmter Grenzen seine Publikationen (in Buch- und Zettelform) an wissenschaftliche Institute und öffentliche Bibliotheken in valutaschwachen Ländern zu besonderen Bedingungen abzugeben.

Der im Lauf des Jahres 1923 mehr und mehr auch in andern europäischen Ländern als den Zentralstaaten sich bemerkbar machende Rückgang der Valuta stellt leider einen Faktor dar, der für die Absatzmöglichkeiten der vom Concilium in Schweizerfranken abzugebenden Publikationen eine ernstliche Erschwerung bedeutet. Um so stärker und einseitiger wurde dadurch erneut das Concilium auf valutastarke Länder, namentlich die Vereinigten Staaten, angewiesen, wo allerdings das Interesse für Bibliographie gerade ein sehr reges ist.

Um auch mit den englischen biologischen Kreisen in nähere Berührung zu kommen, unternahm Prof. Strohl im August 1923 eine kürzere Reise nach England und Schottland, bei Anlass des Internationalen Physiologen-Kongresses in Edinburg. Dabei wurde namentlich die Gelegenheit wahrgenommen, mit dem Herausgeber des „Zoological Record“ in London zusammenzukommen, und ein, zunächst noch resultatloser Versuch gemacht, die beiden, zum Teil ähnliche Ziele verfolgenden Publikationen „Bibliographia Zoologica“ und „Zoological Record“ zu einer Zusammenarbeit und womöglich zur Fusionierung zu bringen, um auf diese Weise doppelte Registrierarbeit zu vermeiden.

Die Reise nach England bot auch Gelegenheit, in Brüssel verschiedene pendente Fragen mit den Leitern des „Institut International de Bibliographie“ zu besprechen.

Auf Veranlassung von Dr. Flury von der Eidgenössischen Forstlichen Versuchsanstalt wurden die früheren Verhandlungen betreffend eine internationale Forstbibliographie wieder aufgenommen.

Von Seiten der „Commission Internationale de Coopération Intellectuelle“ und deren Subkommission für Bibliographie wurde die Meinung des Direktors des Concilium zu gewissen Plänen dieser Institutionen eingeholt.

Die Kommission möchte dem Direktor des Concilium für seine tatkräftige und umsichtige Leitung den besten Dank aussprechen und wiederum die Institution der besonderen Fürsorge der hohen eidgenössischen Behörden und der S. N. G. empfehlen.

Zürich, 25. April 1924.

Der Präsident: Prof. Dr. K. Hescheler.

12. Bericht der Naturschutzkommission

für das Halbjahr vom 30. Juni—31. Dezember 1923

In Befolgung der Einladung des Zentralvorstandes, über die Periode vom 30. Juni—31. Dezember 1923 Bericht zu erstatten, erinnert der Unterzeichnete daran, dass die Naturschutzkommission der S. N. G. an die kantonalen Kommissionen das Gesuch gerichtet hat, ihr ein Verzeichnis der in ihrem Kanton definitiv geschützten *Naturdenkmäler* zuzustellen (siehe Jahresbericht für das Jahr 1922/1923 in „Verh.“ 1923, p. 75). Diese Verzeichnisse sollen nun, soweit sie bis zum 31. Dezember 1923 eingelaufen sind, wiedergegeben werden; die später eingelaufenen werden im nächsten Jahresbericht zur Veröffentlichung kommen. In den vorliegenden Verzeichnissen sind sowohl die definitiv als die, wenigstens vorläufig, für eine bestimmte Dauer geschützten Naturschutzobjekte aufgenommen. Es wird anzustreben sein, auch für die letzteren dauernden Schutz zu erwirken.

Über die eidgenössischen und kantonalen *Jagdbannbezirke*, die von den Kantonen, in denen sie gelegen sind, mit Ausnahme des im zielbewussten und machtvoll ausgeübten Naturschutz alle anderen weit überholenden Kantons Bern, periodisch der Patentjägerschaft geöffnet und zur Ausbeutung überlassen werden, soll nach definitivem Erlass des neuen Bundesgesetzes über Jagd und Vogelschutz im Zusammenhang berichtet werden.

Bern. Aus dem Jahresberichte des Präsidenten der bernischen Naturschutzkommission, Oberst Dr. L. von Tschärner für 1923 (erschieden in den Mitt. der Naturf. Ges. Bern 1924) ergibt sich das folgende Verzeichnis geschützter Naturdenkmäler:

Geologie. Der Rest der Aaregletschermoräne im Frohnholz bei Seftigen.

Das Moränenfeld auf dem Gümligenberg.

Die Riesentöpfe von Scherli.

Die sogenannten Tellersteine im Thunersee bei Einigen.

Folgende erratische Blöcke: Auf dem Luegiboden bei Habkern; im Wyssbachgraben, Gemeinde Rüschegg; im Viktoriawald, Gemeinde

Köniz; im Steinhölzli, Gemeinde Gurzelen; am Pfaffensteig, Gemeinde Bümpliz; der „hohle Stein“, am Gaichtberg, Gemeinde Twann; die Blöcke von Lamboing, Gemeinde Twann; auf dem «Paturage du Droit», Gemeinde Corgémont; von Péry, Pré la Patte, Gemeinde Courtelary; von Ferme de Jobert, Gemeinde Orvins; von Attiswil unter dem Bleuerhof.

Von weiteren sieben Findlingen ist der Bestand vorläufig gesichert; es sind dies der Schallenstein bei Ins und Blöcke bei Oberbalm, Niederbipp, Rohrbach, Dotzigen und Spiez.

Die Unterstellung sämtlicher bemerkenswerter und noch in situ befindlicher Findlinge unter die Obhut des Forstpersonales und die Bezeichnung von etwa 30 der interessantesten mit einer Inschrift ist angebahnt.

Hydrologie. Der Pochtenfall im Kiental.

Botanik. Das Niederlindach- und das Löhrmoos bei Bern.

Der Etang de la Gruyère in der Gemeinde Saignelégier.

Die Umgebung des Jordanweiher bei Bümpliz.

Der Weisstannenbestand bei Dürsrüti, nördlich Langnau.

Die Eibe im Gerstler bei Burgdorf.

Die Blochbuche bei Oberhofen.

Die Bettlereiche im Gwatt bei Thun.

Eine Feldulme und eine Korkulme am Burgernzielweg bei Bern.

Die am 25. April 1912 erlassene Pflanzenschutzverordnung (siehe Jahresbericht der S. N. K. Nr. 6¹, 1913, S. 25 f.) soll demnächst auch auf Moorpflanzen ausgedehnt werden.

Zoologie. Geschützt sind die 2 eidgenössischen und 22 kantonalen Bannbezirke und Vogelschutzreviere, wie sie in der Jagdverordnung vom 23. Juni 1923 beschrieben sind. Kleinere Abänderungen in der Abgrenzung können von Jahr zu Jahr vorkommen, es ist aber zugesagt, dass diese sorgfältig ausgewählten Bezirke nun dauernd geschützt bleiben.

Steinwild und Hirsch sind absolut geschützt. Es gelten ferner die Bestimmungen des Bundesgesetzes über Jagd und Vogelschutz von 1904, bis das neue Bundesgesetz erlassen sein wird.

Berner Jura. Der Präsident der Naturschutzkommission Berner Jura, Prof. Dr. M. Thiébaud, sandte am 26. Mai 1923 die folgende Liste ein:

GÉOLOGIE. Blocs erratiques:

Bloc derrière la fabrique d'horlogerie Aegler, Bienne, propriété de la section biennoise du club alpin depuis 1890.

Le «Grauenstein», bloc erratique utilisé comme borne au Vignoble sur Bienne.

¹ Die Jahresberichte der S. N. K. Nr. 6 und Nr. 7 sind im Selbstverlag des Schweiz. Bundes für Naturschutz erschienen. Von Nr. 7 stehen, auf Anfrage beim Unterzeichneten, Exemplare gratis zur Verfügung, solange der Vorrat reicht. Die Jahresberichte Nr. 1–5 sind in den Verh. d. Schw. Naturf. Ges. erschienen.

Le «Hohlstein» au-dessus de Douanne, propriété du Musée d'histoire naturelle de Berne (schon im Berner Verzeichnis erwähnt).

In der Schrift des verstorbenen Solothurner Kreisförsters R. Glutz-Graff über die Naturdenkmäler, ihre Gefährdung und Erhaltung, vom Jahre 1905 findet sich die folgende Stelle: „So hat 1890 die Sektion Biel des S. A. C. den sogenannten Zwölfstein in der Nähe der Taubenschlucht, einen prächtigen, vom Montblanc stammenden Findling, um Fr. 600 aus Privathänden erworben und vor Zerstörung und technischer Ausbeutung gerettet.“

Auf eine darauf bezügliche Anfrage des Unterzeichneten gab der Präsident der Berner Jura-Kommission das folgende zur Antwort:

«J'ai pris des informations auprès des personnes compétentes qui m'ont dit que le Zwölfstein était synonyme du Grauenstein. Une erreur se trouve dans l'information de M. R. Glutz-Graff, car ce bloc est la propriété de la Commune bourgeoise de Bienne et non du Club alpin.»

Herr Thiébaud fährt fort:

«Nous allons entreprendre des démarches auprès des communes de Bienne et d'Orvin pour arriver à protéger toute une série de blocs erratiques intéressants. Je vous communiquerai plus tard les résultats acquis.»

BOTANIQUE. Réserves botaniques: Garride du pavillon Felseck à Bienne; convention avec la Commune bourgeoise de Bienne du 12 janvier 1912. Durée 25 ans.

Garride de la région du Stand de Douanne. Convention avec la Commune bourgeoise de Douanne du 4 novembre 1913. Durée 25 ans.

(Antwort auf Anfrage des Unterzeichneten: «Le terme de garride signifie une terre inculte aride très exposée au soleil, comme il s'en trouve beaucoup dans le Midi».)

Plusieurs vieux arbres, sans être officiellement protégés, le sont tacitement par les forestiers et les bourgeoisies. Tels sont: le grand sapin de la Tscharner, quelques érables à feuilles d'aubier (*Acer opulifolium*) de la côte de Macolin, un groupe de grands érables champêtres (*Acer campestre*) près de l'hôtel de la montagne de Douanne.

(Die Berner Pflanzenschutzverordnung vom April 1912 gilt natürlich auch für den Berner Jura).

ZOOLOGIE. Réserve ornithologique de l'île de St. Pierre.

Freiburg. Der Präsident der kantonalen Naturschutzkommission, Prof. Dr. R. de Girard, sandte am 20. Juni 1923 die folgende Liste geschützter Naturdenkmäler an den Unterzeichneten:

GÉOLOGIE. Sites géologiques: J'ai le projet d'assurer la conservation de quelques sites d'un intérêt géologique incontestable. Dès maintenant, je suis en pourparlers avec la commune de Châtel-St. Denis, pour la conservation du versant N. W. de la colline du Daly à Châtel, où se voit, de façon très nette, un chevauchement de l'oxfordien noduleux, qui forme la base des Préalpes situées en arrière, sur les schistes redressés du Flysch subalpin, chevauchement que j'ai découvert il y a plusieurs années.

Blocs erratiques: Bloc de Pierrafortscha, Granges sur Marly, protogine du Montblanc, donné au Musée cantonal par la famille de Gottrau de Granges.

Bloc de la Roche, bord de la Serbache, gneiss-granit du Valais, propriété de la commune de la Roche, aujourd'hui acquis au Musée cantonal.

Bloc de Derrey-Motey, bois de Verdilloud, poudingue houiller dit de Valorsine, acquis au Musée cantonal.

Bloc dit «la pierre au poste», bois des Rittes, poudingue de Valorsine, acquis au Musée cantonal.

Bloc dit «la pierre du mariage», grève du lac de Neuchâtel, commune de Font, poudingue de Valorsine, acquis au Musée cantonal.

Bloc de Pérolles, à la Faculté des Sciences, protogine du Montblanc, avec lambeaux d'arrachement, provenant de la couverture schisteuse, acquis au Musée cantonal.

Bloc Agassiz, au Vuilly, commune de Lugnorre, gneiss œillé du Valais, acquis au Musée cantonal.

Bloc de La Montagne, commune d'Auborange, gneiss indéterminé, acquis au Musée cantonal.

BOTANIQUE. Arbres: Le vieux tilleul de Fribourg, un instant menacé par la construction de la «route des Alpes», propriété de la commune de Fribourg.

Le chêne de Rosé, à la station, propriété de l'Etat.

Le chêne de Chénens, à la station, propriété de la commune.

Le hêtre des Maçons, route Fribourg—Morat, propriété privée.

Le pin sylvestre du Crêt, Veveyse, propriété privée.

Le sapin rouge de Mopaz, Chésopelloz, propriété privée.

(Eine Pflanzenschutzverordnung wurde vom Staatsrat des Kantons am 18. Oktober 1912 erlassen, siehe Jahresbericht der S. N. K. Nr. 6, 1913, p. 27.)

ZOOLOGIE. Le chamois et le chevreuil efficacement protégés par la loi cantonale sur la chasse.

La marmotte, introduite en 1883 dans la chaîne des Vanils, Gruyère, par les soins de la section Moléson du C. A. S. et qui paraît s'y multiplier.

Genf. Der Präsident der Genfer Naturschutzkommission, Dr. J. Briquet schreibt am 16. Mai 1923 das folgende:

Il n'existe pas d'arrêtés cantonaux propres au canton de Genève, destinés à protéger des espèces animales en dehors des lois relatives à la chasse et à la pêche. Il n'y a rien relatif aux espèces végétales. Nos efforts pour la conservation d'une partie du marais Sionnet—Rouelbeau ont complètement échoué: ils avaient contre eux une loi cantonale, l'intérêt (mal entendu à mon avis) des particuliers et l'inertie des autorités fédérales. Il ne reste actuellement rien à protéger ou protégeable dans notre petit canton, qui est en train de se transformer en une banlieue mi-agricole mi-industrielle. L'Etat exploite les derniers

vestiges de blocs erratiques (le bas niveau des eaux du lac Léman en 1921 a été favorable à ce travail de destruction). Le seul monument naturel à mentionner serait la «Pierre-à-Peny», bloc erratique situé à la frontière du canton de Vaud et de Genève près de Mies. Ce bloc est propriété de la Société Vaudoise des sciences naturelles.

Graubünden. Aus dem Bericht über die Tätigkeit der bündnerischen Naturschutzkommission während der ersten 15 Jahre ihres Bestehens vom früheren kantonalen Naturschutzpräsidenten Prof. Dr. Chr. Tarnuzzer (siehe Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens, Chur, 1923) ergibt sich die folgende Liste geschützter Naturdenkmäler:

Geologie: Die Gletscherrundhöcker bei Maloja.

Von erratischen Blöcken sind geschützt:

Der grösste Block von Juliergranit unterhalb Passugg.

Block von Rofnagneisporphyr auf Crapteig bei Thusis.

Block von Spilit in Scharans.

Vier Blöcke von Rofnagneis auf den Maiensässen von Rhäzüns.

Die Pedragrossa bei Campfer.

Einige Blöcke in der Umgebung von Pany ob Küblis, so der sog. Grosse Stein von Silvrettagneis.

Drei Blöcke am Calandaabhang auf dem Gemeindeboden von Untervaz.

Ein Block von Puntaiglasgranit am Calanda von Haldenstein.

Botanik. Reservate: Typha- und Sparganiumreservate im Glenner Auenwald bei Ilanz.

Clematis-Reservat bei Ilanz.

Uferstreifen am Schwarzsee von Arosa.

Urwaldreservat Scatlé bei Brigels, Konzessionszeit 60 Jahre, seit 1911.

Bäume: Die historische Linde von Scharans.

Die sog. Schlangenfichte vor dem Tunnel der Schanfiggerstrasse bei Chur.

Die Trauerfichte beim Alpsee von Laus.

Zwei grosse Nussbäume in Rodels.

Ein Nussbaum bei Igis.

Ein Pflanzenschutzgesetz wurde durch Volksabstimmung angenommen am 31. Oktober 1909 (siehe Jahresbericht Nr. 4 der S. N. K. in Verh. S. N. G. 1910).

Zoologie: Von zoologischen Schutzgebieten sind, abgesehen von den 4 eidgenössischen Bannbezirken, die aber nicht unter dauerndem Schutz stehen, namhaft zu machen: die Wildasyle Cufer bei Sufera und Scalära bei Chur.

Ferner wurden 12 Wildasyle und 17 Murmeltierasyle ausgegrenzt, aber nur für drei Jahre von 1921 ab, wonach sie für den zoologischen Naturschutz ohne jeden Wert sind.

Totale Grossreservation: der Schweizerische Nationalpark.

Neuenburg. Der Präsident der kantonalen Naturschutzkommission von Neuenburg, Prof. Dr. H. Spinner, sandte am 19. September 1923 die folgende Liste geschützter Naturschutzobjekte an den Unterzeichneten:

GÉOLOGIE. Tous les blocs erratiques remarquables par leurs dimensions, par leur situation ou par leur structure.

BOTANIQUE. Il n'y a pas dans notre canton d'arbres protégés officiellement, mais nous avons des assurances officieuses pour plusieurs.

(Eine Pflanzenschutzverordnung wurde am 28. Januar 1913 erlassen, siehe Jahresbericht der S. N. K. Nr. 7, p. 8.)

ZOOLOGIE. La réserve faunistique d'Auvernier, prolongée pour une nouvelle période jusqu'au septembre 1933.

La réserve faunistique de la Tène, savoir la partie du lac adjacente directement au môle de la Thielle.

RÉSERVES TOTALES. La réserve totale de Creux du Van.

La réserve totale du Bois des Lattes, une forêt de tourbière située au fond de la vallée des Ponts, sur territoire des Ponts de Martel.¹

PRÉHISTOIRE. Toutes les stations lacustres et terriennes.

Schaffhausen. Einem ausführlichen Berichte über die Naturschutzbetätigung im Kanton Schaffhausen, erstattet vom Präsidenten Reallehrer G. Kummer,² entnehme ich die folgende Liste geschützter Naturdenkmäler:

Geologie. Erratischer Block beim Bahnhof Thayngen aus Julier-Albulagranit, stammt aus der Moräne an der Bahnlinie westlich „Auf dem Berg“ bei Thayngen.

Die städtische Sammlung erratischer Blöcke im Fäsenstaub in Schaffhausen; viele derselben stammen von Wippel bei Thayngen.

Botanik. Der Egelsee bei Thayngen, ausgezeichnet durch interessante Wasserflora.

Der alte Weiher im Fulachtal bei Thayngen, ein Flachmoor von zirka 500 a Oberfläche mit reicher Flora.

Der Engesumpf in Schaffhausen, Hochmoor von 100—120 m² Oberfläche im Engewald, einziges Sphagnetum im Kanton.

Das Erlenwäldchen in den Bremlenwiesen bei Stetten, reiner Bestand von Schwarzerlen.

Die Zigeunereiche in Ramsen.

Die Kreuzeiche Wegenbach Schaffhausen.

Die Linden bei Schützenhaus auf der Breite Schaffhausen, eine zweireihige Allee.

Die vier Linden bei Buchberg.

Die Weide im Mosergarten Schaffhausen.

Der Bettlerbirnbaum bei Lohn.

Der Ehestumpen im Kurzloch bei Lohn, ein Hainbuchenstrunk.

¹ Näheres darüber im nächsten Jahresbericht.

² Dieser Bericht wird, wenn möglich, im nächsten Jahresberichte erscheinen.

(Über die vom Regierungsrat des Kantons am 11. April 1912 erlassene Pflanzenschutzverordnung siehe Jahresb. der S. N. K., Nr. 6, S. 27 f.)

Prähistorie. Das Kesslerloch bei Thayngen.

Die Untere Bsetzi, paläolithische Niederlassung zwischen Thayngen und Herblingen.

Solothurn. Der frühere Präsident der solothurnischen Naturschutzkommission, Dr. R. Probst,¹ sandte am 3. Juni 1923 das folgende Verzeichnis geschützter Naturschutzobjekte:

Geologie. Ein Gletscherschliffareal mit Gletschermühlen in der Steingrube oberhalb Solothurn; Eigentum der Bürgergemeinde Solothurn.

Erratische Blöcke: Die sogenannte „Grosse Fluh“ auf dem Steinhof, Eigentum der Schw. Nat. Ges., nebst zwei kleineren Findlingen in der Nähe.

Die sogenannte „Kilchlifluh“, in der Nähe der vorigen, ebenfalls Eigentum der S. N. G.

18 grössere Blöcke in den Waldungen der Bürgergemeinde Solothurn auf dem Moränenzug Langendorf-Riedholz nördlich Solothurn.

Ein Block beim Neubau der Irrenanstalt Rosegg, Gemeinde Langendorf, geschützt vom Baudepartement.

Die Blockgruppe auf Kastels bei Himmelried.

Botanik. Buchsbestand im Gebiet der Gemeinden Oberbuchsiten und Egerkingen.

Eine Gruppe kleinfrüchtiger Hainbuchen (*Carpinus Betulus* var. *microcarpa*), Schöneegg ob Grenchen.

Frauenschuh, *Cypripedium Calceolus*, auf Gebiet der Gemeinden Niederwil, Messen und Brunnen, steht unter Aufsicht der dortigen Sekundarlehrerschaft.

Reservat für *Iberis saxatilis* in den Gemeinden Oensingen und Balstal, sowie für *Daphne Cneorum* auf dem Landsberg bei Bärschwil und in den Gemarkungen der Gemeinden Balstal und Oensingen.

(Über die am 21. April 1908 erlassene Pflanzenschutzverordnung siehe Jahresbericht Nr. 3 der S. N. K. p. 18.)

Zoologie. Ornithologisches Reservat Aare bei Solothurn vom Hoberg bis St. Katharinenbach.

Ornithologisches Reservat Balmfluh.

Jagdschutzgebiet Weissenstein.

Reservat Seewener Weiher, durch die Basler Naturschutzkommission vermittelt, Besitz des Basler Wasserwerkes.

Thurgau. Der Präsident der thurgauischen Naturschutzkommission, Prof. Dr. H. Tanner, berichtet am 22. Mai 1923 das folgende:

Geologie. Erratische Blöcke und andere geologische Naturdenkmäler stehen vorderhand nicht unter unserem besonderen Schutze, trotz wiederholter Versuche, welche wir machten.

¹ Am 24. Januar 1924 ist das Präsidium an Herrn G. Hafter übergegangen, worauf im nächsten Jahresbericht zurückzukommen sein wird.

Botanik. Ein kleines botanisches Reservat bei Glarisegg am Untersee.

Die Scharenwiese am Rhein unterhalb Diessenhofen mit beschränktem Pflanzenschutz.

(Eine Pflanzenschutzverordnung für den Kanton Thurgau ist am 30. März 1918 erlassen worden, ergänzt am 28. März 1924; dieselbe wird im nächsten Jahresbericht abgedruckt werden.)

Zoologie. Das Naturschutzgebiet zwischen Thur und Murg bei Frauenfeld mit vollständigem Jagdverbot.

Ausser den kantonalen Jagd- und Vogelschutzverordnungen haben wir keine zoologischen Schutzbestimmungen.

Zug. Der Präsident der Kantonalen Naturschutzkommission Zug, Sanitätsrat Dr. C. Arnold, schreibt am 28. Juni 1923 an den Unterzeichneten:

Geologie. Auf der Hochwacht wurde auf 1000 m ein Granitfindling des Reussgletschers signiert und geschützt, ebenso ein solcher am Walchwilerberg. Im Gebiet des Lorzentobels und der „Hölle“ haben wir grosse Exemplare von Sernifiten und Diabasen signiert.

Botanik. Die Kommission hat vor 10 Jahren im „Alpeli“ am Rossberg auf 1200 m Höhe einen abgeschlossenen Alpengarten erstellt, der stetsfort gehegt und gepflegt wird.

(Über das am 5. August 1909 entworfene und im Juni 1911 endgültig erlassene Pflanzenschutzgesetz siehe die Jahresberichte der S. N. K. Nr. 4, 1910, p. 6; 5, 1911, p. 18; 7, 1915, p. 261.)

Zoologie. Über zoologischen Schutz enthalten unsere Jagdgesetze verschiedene Bestimmungen.

Prähistorie. Von einem Mitglied unserer Kommission sind seit zwei Jahren am Zugersee in der Gemeinde Risch neue Pfahlbaustationen entdeckt worden. Die Zuger Naturschutzkommission verfolgt die Funde mit regem Interesse.

Basel, 30. April 1924.

Der Präsident: *Paul Sarasin.*

13. Bericht der Luftelektrischen Kommission für das 2. Halbjahr 1923

In Altdorf wurden auf der dort von der Urner naturwissenschaftlichen Gesellschaft errichteten Empfangsstation für drahtlose Telegraphie Beobachtungen der Empfangsstörungen (Parasiten) vorgenommen.

In Freiburg wurde die Stärke der Signale von Münchenbuchsee in ihrer Abhängigkeit von der Wetterlage gemessen, ferner Untersuchungen über die Ursache der Gewitterelektrizität ausgeführt.

Der Präsident der Kommission wurde von der Union géodésique et géophysique internationale zum Mitglied ihrer Kommission für luftelektrische Arbeiten gewählt.

Der Präsident: *Dr. A. Gockel.*

14. Bericht der Pflanzegeographischen Kommission für das Jahr 1923

Im Berichtsjahr hielt die Kommission am 13. Januar 1924 eine Sitzung in Bern ab.

Der Rechnungsauszug für das Kalenderjahr 1923 findet sich im Kassenbericht des Quästors der S. N. G. Auch die Ausgaben von 1923 konnten nur durch Zuwendungen von privater Seite gedeckt werden. Einer Bundessubvention sind wir auch in diesem Jahr leider noch nicht teilhaftig geworden.

An dieser Stelle ist auch eines für unser Fach wichtigen Ereignisses zu gedenken. Im Sommer 1923 hat die von Schröter, Brockmann und Rübel geleitete dritte Internationale Pflanzegeographische Exkursion durch die Schweizeralpen stattgefunden, die zu aller Befriedigung abgelaufen ist. Vertreter der Pflanzegeographie aus 17 Staaten nahmen teil und fühlten sich in voller Harmonie wie eine Familie, was sonst eigentlich selbstverständlich, aber bei der heutigen europäischen Lage doch hervorhebenswert ist. Es wurde eine dauernde Verbindung mit uns hergestellt, indem die I. P. E. die Einsetzung eines dauernden Organes beschloss und drei unserer Kommissionsmitglieder als „Permanente Kommission der Internationalen Pflanzegeographischen Exkursionen“ wählte (siehe auch noch unter „laufenden Arbeiten“).

Stand der Arbeiten

A. Fertige Arbeiten

Im Berichtsjahr konnten wir herausgeben:

Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme 13: Waldstudien im Oberhasli (Berner Oberland) von Dr. Emil Hess, Oberförster in Grandson. 49 Seiten, Gross-8°, mit einer Waldkarte 1 : 50,000 und 6 Tafeln. Ausgegeben am 31. Oktober 1923. Den Berichten der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft, Heft XXXII, für die Mitglieder und den Tauschverkehr beigelegt. Einzeln käuflich zu Fr. 6.50. Verlag von Rascher & Co., Zürich, 1923.

Aus seinen langjährigen Arbeiten stellt hier Hess zuerst eingehende Studien über die Wald- und Baumgrenzen im Gebiete dar. Er behandelt die natürlichen und künstlichen Grenzen und ihre Feststellung, die Beziehungen der Alpenrosen, Alpenerlen und Legföhren zur Waldgrenze, verfolgt die Grenzen des genauesten in allen Tälern des Gebietes, eine Erforschung, welche die Grundlage bei Wiederaufforstungen bilden kann. Ein weiteres Kapitel bespricht die alten, heute noch bestehenden, dem Walde nachteiligen Sitten. Es sind dies die Ziegenweide, das Streusammeln, das Mähen von Waldblössen, die Grotzenbesen, die Gewinnung von Futterlaub, die Schnitzlerei, das Aufasten der Tannen, das Kalkbrennen, der Holzverbrauch auf den Alpen, Waldansprachen, gemeinsamer Besitz von Bäumen, der gemeinsame Besitz von Hütten.

Das dritte Kapitel über die Fichten-, die Bergföhren-, die Lärchen-, Arven-, Buchen-, Birken-, Weisslerlenbestände, die Alpenerlen- und

Alpenrosengebüsche bilden die Erläuterung zum wichtigsten Teil, der prachtvoll durchgeführten Vegetationskarte, die unsere Serie und die schweizerische Kartographie um ein sehr wertvolles, sehr lehrreiches Blatt vermehrt.

B. Laufende Arbeiten

Für die oben erwähnte I. P. E. unternahm es Prof. Dr. H. Brockmann-Jerosch, als Band unserer geobotanischen Landesaufnahme Nr. 12 eine allgemein schon lange erwünschte Vegetation der Schweiz zu schreiben. Diese ist zwar noch nicht fertig, wohl aber eine Grundlage dazu, eine neue Regenkarte, die äusserst bedeutsame wissenschaftliche Ergebnisse liefert.

Zürich, im März 1924.

Der Präsident: Prof. Dr. *E. Rübel-Blass*.

15. Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparks für das Jahr 1923

I. Administration

Die Kommission hat im Berichtsjahr am 14. Januar 1923 eine Sitzung in Bern abgehalten. Vor, in und nach dieser Sitzung wurden folgende geschäftliche Traktanden erledigt:

Wahlen:

Als neue Mitarbeiter wurden gewählt:

Prof. Dr. Paul Arbenz, Neufeldstrasse 45, Bern (Geologie).

Walter Hegwein, cand. geol., Bernastrasse 1, Bern (Geologie).

Prof. Dr. Ernst Wilczek sah sich wegen Arbeitsüberhäufung genötigt, das Amt des Sekretärs niederzulegen. Seine ausgezeichneten Dienste wurden ihm auf das wärmste verdankt. An seiner Stelle wird Prof. Dr. Spinner zum Sekretär gewählt.

II. Wissenschaftliche Untersuchung

A. Beobachter

Als Beobachter arbeiteten im Sommer 1923 im Park:

a) Meteorologie:

Parkwächter Langen in Cluozza, Perl in Stavelchod, Weger Otto Waldburger auf Buffalora. Da der bisherige Beobachter in Scarl, Parkwächter Oswald, ausgetreten war, wurden vom Mai bis Ende des Jahres die Beobachtungen durch den Grenzwachposten besorgt.

b) Geologie:

Herr Hegwein arbeitete im Park . . . 8 Tage

c) Botanik:

Es arbeiteten im Park:

Dr. Braun - Blanquet vom 27. Juli bis	
8. August	8 Tage
Dr. Brunies im August	6 "
" Frey vom 2. bis 12. August	10 "
" Meylan vom 28. Juli bis 11. August	14 "
" Düggeli	5 "
" Nüesch	8 "

d) Zoologie:

Dr. Barbey vom 17. bis 24. Juli	7 "
" Carl vom 18. Juli bis 28. August	41 "
" Donatsch vom 3. bis 6. August	4 "
" Ferrière vom 18. Juli bis 7. August	20 "
" Keiser vom 23. Juli bis 5. August	13 "
" Knopfli vom 4. bis 8. Januar, 31. Juli bis 19. August	25 "
Dr. Nadig vom 26. bis 28. Juni, 17. bis 29. Juli, 30. Juli bis 11. August	27 "
Dr. Pictet vom 13. Juli bis 26. August	45 "
Prof. Dr. Zschokke vom 24. bis 29. August	6 "

B. *Wissenschaftliche Resultate*

a) *Meteorologie.* Auf Buffalora, im Val Cluoza und Stavel-Chod waren dieselben Beobachter (Waldenburger, Langen und Perl) wie bisher tätig; die Station Scarl wurde vom Mai bis Ende des Jahres durch den Grenzwachtposten besorgt, da Herr Oswald als Parkwächter ausgetreten war. Alles funktionierte zur Zufriedenheit.

Auch dieses Jahr zeigte die Registrierung des Hochsommers den starken täglichen Gang der Temperatur in diesem Parkrevier; er erinnert stets wieder an kontinentale Verhältnisse.

An Sonnenschein war der Jahrgang besser bedacht, wie das Vorjahr 1922; Buffalora ergibt vom Januar bis November die Totalsumme von 1750 Stunden; daran nimmt die Vegetationsperiode vom Mai bis August mit nahe 1000 Stunden teil! (Im Vorjahr waren es knapp 800 Stunden.)

Neben der höheren Sonnenscheindauer weist die Regenmenge entsprechend geringere Beträge auf; von Januar bis Ende Oktober erreicht die Niederschlagsmenge am Wegerhaus Buffalora knapp 650 Millimeter; im Vorjahre waren es mehr als 1000 Millimeter. Die Totalisatoren auf Grass-Cluoza und Alp Murtèr lieferten für den Zeitraum 1922/23 (Anfang August bis Ende Juli) 7—800 Millimeter. Es ist auch diese Menge in Anbetracht der Lage im Hochgebirge sehr bescheiden.

Ergänzungen und Reparaturen der Instrumente übernahm wie bis anhin die Meteorologische Zentralanstalt.

b) *Geologie.* Prof. Arbenz führte mit Herrn Hegwein und einigen Studenten vom 4. bis 7. August eine orientierende, geologische Exkursion aus mit folgender Route: Zernez-Cluoza-Piz Quatervals-Val Sassa-Piz

Murter-Punt Perif-Ofenberg-Zerne. Später hat Herr Hegwein allein oder in Begleitung von Parkwächter Reinalter Touren ins Val Tantermozza und in die Randregion bei Zerne gemacht. — Prof. Arbenz weist darauf hin, dass durch den Brand des Lagers der Firma Francke für uns insofern eine neue Situation entstanden ist, als der Vorrat des Textes und der geologischen Karte von Spitz und Dyhrenfurth bis auf wenige Exemplare zerstört worden ist; umsomehr rechtfertige sich eine Neuaufnahme.

c) *Botanik*. Dr. Braun hat sich besonders mit der eingehenden Analyse verschiedener Assoziationen befasst, indem Quadrate von $\frac{1}{2}$ —1 m² Inhalt genau aufgenommen wurden.

Aufnahmen nach der Schätzungsmethode wurden von folgenden Gesellschaften gemacht:

Seslerieto-Semperviretum	8	Aufnahmen
Petasitetum nivei	2	„
Papaver rhaeticum (Subassoz. des Thlaspi- detum rotund.)	2	„
Potentilletum caulescentis	1	„
id. Androsace helvetica Subassoz.		
Adenostyletum Alliariae	1	„
Calamagrostidetum villosae	1	„
Berberis-Rosengebüsch	1	„
Trichophoretum caespitosi	1	„

Daneben wurde, wie gewohnt, der floristischen Durchforschung und ökologischen Beobachtungen volle Aufmerksamkeit gewidmet.

Dr. Meylan, begleitet von Dr. Braun, hat im Val Cluozza die Gräte von Murtaröl und Murtèr untersucht. Mit Dr. Frey zusammen hat Dr. Meylan die Moos- und Flechtenflora der Verrucano- und Dolomitblöcke studiert, mit Parkwächter Reinalter zusammen das Val Müschauns; auf dem Piz d'Esen hat er ein von Spitz und Dyhrenfurth nicht erwähntes Vorkommen eines grünen Schiefers entdeckt, der eine interessante calcifuge Moosflora beherbergte, total verschieden von derjenigen der umgebenden Dolomite.

Dr. Frey hat die Flechtengesellschaften der Felsen am Fusse des Munt Baseglia und Buffalora studiert und reiche Ernten an Erdflechten gemacht. Die Gipfflora des Piz d'Arpiglia stimmt vollkommen überein mit den Gneisgipfeln der Grimselgegend. Die soziologischen Studien haben weitgehende Analogien der Flechtengesellschaften des Unterengadins und der Grimselgegend ergeben, umgekehrt aber auch gewisse regionale Unterschiede, die hauptsächlich durch die grössere Trockenheit des Unterengadins bedingt sind. Um die Veränderung und Wachstums-schnelligkeit der üppigen Flechtenrasen des Waldbodens zu kontrollieren, wurden eine Reihe von Photographien aufgenommen.

Herr Emil Nüesch hat 8 Tage in der Umgebung des Ofenberges gesammelt. Die schlechte Entwicklung der Pilzvegetation war die Folge des kalten Frühjahrs und des zu trockenen Sommers; die Ausbeute war nicht reich.

Dr. Brunies hat im Val Müschauns, Val Flin, Val Schüra, Val Tantermozza und am Ofenpass Wald- und Baumgrenzenstudien gemacht. Er macht auf den erschwerenden Uebelstand aufmerksam, dass die topographische Karte vielfach ungenau ist, namentlich in bezug auf den Wald.

Es wird eine wichtige Aufgabe der Kommission sein, Vorschläge zur Beseitigung dieser Uebelstände zu machen.

Prof. Dr. Düggele verreiste am 31. August 1923 von Zürich und traf am gleichen Tag abends im Hotel Fuorn am Ofenberg ein. Der 1., 2. und teilweise noch der 3. September wurden trotz schlechten Wetters dazu benutzt, um im Ofenberggebiet 29 Bodenproben zu sammeln. Die je einen Kubikdezimeter umfassenden Erdproben wurden in Pergamentpapier verpackt und nach Zürich ins landwirtschaftlich-bakteriologische Laboratorium gesandt, wo sie der bakteriologischen Untersuchung unterworfen wurden. (Prof. Wilczek.)

d) *Zoologie*. 1. *Allgemeine Ergebnisse*. Besonders deutlich gaben sich in der Insektenwelt die meteorologischen Einflüsse des kalten und nassen Vorsommers und des trockenen, warmen Sommers kund. Die von Dr. Keiser im Scarltal beobachtete Fliegenfauna war zuerst sehr arm, um später qualitativ und quantitativ stark anzuschwellen.

Dr. Knopfli stellt fest, dass im Frühjahr viele Vogelbruten vernichtet wurden, so dass Ersatzbruten an ihre Stelle treten mussten. Die fortschreitende zoologische Erforschung des Nationalparks zeigt immer deutlicher, dass die Tierwelt des geschützten Gebiets leider verhältnismässig artenarm und monoton ist. Charakteristische Formen sind in ihr selten oder fehlen; der Zuzug aus Osten und Süden ist wider Erwarten schwach. Das gilt für die meisten wirbellosen Tiergruppen, aber auch für die Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische.

2. *Spezielle Resultate*. Dr. Donatsch fiel auf, dass die bestossenen Alpen an Regenwürmern sehr viel reicher sind, als die nicht mit Vieh belegten.

Dr. Keiser konnte im Gebiet von Scarl konstatieren, dass früher vorhandene Fliegenarten im Sommer 1923 nicht erschienen. Die horizontale und vertikale Verbreitung der so flugfähigen Dipteren erwies sich als sehr weit.

Die Herren Ferrière und Carl erklären sich von ihrer Ausbeute an Hymenopteren befriedigt.

Die von Dr. Nadig durchgeführten Studien an Ameisen erstreckten sich hauptsächlich nach drei Richtungen: Ergänzung der faunistischen Liste, Vervollständigung des Standortskataloges und biologische Beobachtung.

Die Zahl der Genera und Species scheint im Parkgebiet für die Ameisen sehr beschränkt zu sein. Einwanderer aus Osten und Süden liessen sich trotz besonderer Aufmerksamkeit nicht nachweisen. Ueber die vertikale Verbreitung der Ameisen werden sich interessante Resultate ergeben.

Für die Bearbeitung der Schmetterlinge erwies sich die Witterung als recht günstig. Dr. Pictet machte faunistische Studien in allen Parkteilen.

Von neuem ergab sich, dass die Lepidopterentauna des Parks arm an Arten, doch sehr reich an Individuen ist; auch Rassen und Varietäten kommen in grosser Zahl vor.

Ähnlich wie sich Herr Pictet über das Vorkommen der Schmetterlinge ausspricht, lautet die Auskunft Dr. A. Barbeys über das Auftreten holzzerstörender Insekten im Nationalpark. Die Artenzahl ist relativ klein, die Vertretung durch Individuen dagegen gross.

In ausführlicher Weise berichtet Dr. W. Knopfli über die Vogelwelt des Parks. Er beobachtete die winterliche Ornis des Innerts und verglich sie biologisch mit derjenigen des Tieflandes.

Zur Feststellung der Brutfauna wurden im Sommer von den Standorten Innertal, Cluozza, Fuorn und Scarl aus Exkursionen unternommen. Sie bestätigten frühere Beobachtungen und lieferten faunistische Ergänzungen.

Neu entdeckt wurde im Park die Gegenwart von Turmfalk und Wespenbussard. Eine Anzahl vermutlich durchziehender Vögel konnten festgestellt werden.

Auch Herr G. von Burg gibt an, dass gewisse Arten durch den Park ziehen und dort etwa einzelne Individuen oder kleine Gruppen zurücklassen. Er war mit der Bearbeitung der gesammelten Säugetiere beschäftigt.

Der Bericht über die zoologische Erforschung des Nationalparks im verflossenen Jahre ergibt ein Bild ausserordentlich reger und zielbewusster Arbeit und grosser ideeller und materieller Hingabe der Mitarbeiter; ihnen allen gebührt der wärmste Dank für ihre Leistung und ihre Opferwilligkeit.

3. Rechnungsabschluss und Verteilung der Entschädigungen. Trotzdem die Rechnungen der Mitarbeiter bescheiden gestellt sind, und einige der Herren auf Entschädigung ganz oder teilweise verzichten, belaufen sich die Ausgaben doch auf die Summe von Fr. 1989. 75. Das erklärt sich durch die grosse geleistete Arbeit.

Die Einnahmen betragen leider nur Fr. 1142. 80, so dass den Mitarbeitern wenig mehr als 50 % ihrer Auslagen vergütet werden können. Von einem ausreichenden Taggeld kann nicht die Rede sein.

(Prof. F. Zschokke.)

C. Publikationen

Im Laufe des kommenden Jahres wird die Arbeit von Dr. Bigler über die „Myriapoden des Nationalparks“ druckfertig vorgelegt werden. Wahrscheinlich kann auch das Manuskript von Dr. G. Surbeck über die Fische endgültig abgeschlossen werden.

Von Mitarbeitern wurden ferner folgende Arbeiten über den Nationalpark publiziert:

- Brunies, Dr. St.: Streifzüge durch den Schweizerischen Nationalpark, 110 Seiten, 40 Abbildungen und eine Übersichtskarte. Verlag Benno Schwabe & Co., Basel.
- " " Die Naturschutzbewegung in der Schweiz und der Schweizerische Nationalpark, illustr.; Heimatschutzheft Jahrg. XVIII, 1923, Nr. 2.
- " " Den Schweiziska Naturskyddsörelsen, illustr.; Tidsskrift för Hembygdsvård, Stockholm.
- " " The National Park and the protection of natural scenery in Switzerland, Swiss Travel Almanac, Summer 1923; illustr.
- " " Nel Parco Nazionale Svizzero, La Rezia, Nr. 16, 1923.
- " " Aus dem Schweizerischen Nationalpark, Nationalzeitung, 12. Mai 1923.
- " " Le gros gibier dans le Parc national Suisse, Journal forestier, 74^e année, N^o 5, mai 1923.
- " " Le gros gibier dans le Parc national Suisse, Journal de Genève, 16 avril; Suisse libérale, 4 avril 1923.
- " " Steinwildaussetzung im Schweizerischen Nationalpark, Nationalzeitung Nr. 305, 4. Juli 1923.
- " " Naturschutz und Nationalpark, Der Staatsbürger Nr. 14, 1923.
- Chaix, André: Les Coulées de Blocs du Parc National Suisse d'Engadine. Note préliminaire. Mémoires du „Globe“, tome LXII, Genève 1923.
- Frey, Dr.: Die Berücksichtigung der Lichenen in der soziologischen Pflanzengeographie, speziell in den Alpen. Festschrift für Christ. Verh. der Naturf. Ges. Basel, Bd. XXXV, 1. Teil.
- Schröter, C.: The Swiss National Park. «Nature», London 1923.

III. Rechnung und Budget

Einnahmen:

Saldo am 31. Dezember 1922	Fr. 2094.11
Beitrag des Bundes pro 1923	" 1000. —
Beitrag des Naturschutzbundes	" 3000. —
Zuwendung aus dem Fonds des W. N. P. K.	" 250. —
Zinsgutschriften der Allg. Aarg. Ersparnis-	
kasse pro 30. Juni 1923, 30.50 ab 1.20 =	Fr. 29.30
Zinsgutschriften der Allg. Aarg. Ersparnis-	
kasse pro 31. Dez. 1923, 50.25 ab 7.25 =	" 43. —
	<hr/>
	" 72.30
Total Einnahmen	<hr/> Fr. 6416.41

Ausgaben:

Verwaltungskosten und Bureauauslagen	Fr. 846.45
<i>Wissenschaftliche Untersuchungen:</i>	
A. Subkommissionen	
Meteorologische Kommission	„ 350.—
Botanische Kommission	„ 960.90
Zoologische Kommission	„ 1142.80
B. Publikationen	
Gebr. Fretz, A.-G., Zürich, Beitrag an den Druck der zwei Publikationen von Dr. Handschin und Dr. Hofmänner	„ 3000.—
Total Ausgaben	<u>Fr. 6300.15</u>

Bilanz:

Summe von Einnahmen	Fr. 6416.41
„ „ Ausgaben	„ 6300.15
Saldo	<u>Fr. 116.26</u>

Budget für 1924

Einnahmen:

Saldo von 1923	Fr. 116.26
Beitrag des Naturschutzbundes	„ 3500.—
„ „ Bundes, für Publikationen	„ 1000.—
Zinsen des Wilczek-Fonds	„ 250.—
	<u>Fr. 4866.26</u>

Ausgaben:

Administration	Fr. 466.26
Publikationen	„ 1000.—
Wissenschaftliche Untersuchungen	„ 3400.—
	<u>Fr. 4866.26</u>

IV. Programm der wissenschaftlichen Untersuchungen für 1924

A. *Meteorologie.* Betrieb der Parkstationen Buffalora, Scarl und Blockhaus Cluozza wie bisher, Temperatur-Registrierungen auf Stavelchod, Sonnenscheinautograph auf Buffalora, Totalisatoren beim Blockhaus Cluozza und Alp Murtèr. Versuche mit dem neuen photochemischen Photometer auf einer der Parkstationen, um einige Sommerresultate über das photochemische Klima dieser Höhen zu erhalten.

B. *Geographie und Geologie.* a) Bearbeitung der geomorphologischen Resultate der HH. Chaix senior und junior für die Publikation. b) Beginn der geologischen Neuaufnahme der Quaternalsgruppe durch die HH. Prof. Arbenz und Hegwein, und zwar im vergrößerten Maßstab (1 : 25,000), eventuell Aufnahme einzelner Teile in 1 : 10,000.

C. *Botanik*. Dr. Braun-Blanquet: Kontrolle der Läger im Val Trupchum; floristische und soziologische Untersuchung des rechtsinnischen Gebietes bei Ardez-Tarasp; Vorstoss ins Münstertal, eventuell Malserheide.

Dr. Brunies: Fortsetzung der Wald- und Baumgrenzenstudien.

Prof. Düggeli gedenkt die bodenbakteriologischen Untersuchungen im Ofenberg-Gebiet fortzusetzen.

Dr. Frey gedenkt gemeinsam mit Dr. Meylan zu besuchen: Val Trupchum, Val Müschauns linke Talseite, Mott sainza bön-Piz d'Esen, Val Cluozza, Val und Piz del Diavel, Piz Quatervals, Val dell'Acqua-Murtarus; ferner womöglich mit Dr. Braun: Umgebung von Fuorn, Val Ftur, Val del Botsch, Stavelchod, Val Chavail, Munt la Schera, Wälder zwischen Zernez und Tarasp (20—22 Tage).

Dr. Meylan: Hintergrund des Val Trupchum, linke Talseite des Val Müschauns, Wald von Sainza bön, Grat sainza bön bei Piz d'Esen, Val und Piz del Diavel, Val dell'Acqua, Hintergrund des Val Ftur und Piz del Botsch, Val Nuna.

Herr Nüesch: Rechte Talseite vom Inn von Cinuskel talabwärts oder Val Cluozza.

D. *Zoologie*. Im Laufe des kommenden Jahres wird die Arbeit von Dr. Bigler über die „Myriapoden des Nationalparks“ druckfertig vorgelegt werden. Wahrscheinlich kann auch das Manuskript von Dr. G. Surbeck über die Fische endgültig abgeschlossen werden.

Den Abschluss ihrer Sammeltätigkeit im Parkgebiet haben für 1924 vorgesehen Dr. E. Handschin (Käfer) und die Bearbeiter der Hymenopteren, Dr. Carl und Dr. Ferrière.

Dagegen wird sich die Sammlungs- und Beobachtungszeit noch weiter erstrecken für die Herren Barbey (Xylophage Insekten), von Burg (Vögel und Säuger), Donatsch (Würmer), Keiser (Fliegen), Knopfli (Vögel), Nadig (Ameisen) und Pictet (Großschmetterlinge). Leider ist es noch nicht gelungen, einen Bearbeiter für die Spinnen an Stelle des zurückgetretenen Dr. E. Schenkel zu finden. Auch der verstorbene Dr. Fruhstorfer ist als Bearbeiter der Orthopteren des Parks noch nicht ersetzt.

Von grösster Wichtigkeit wäre es, die Bearbeitung weiterer Tiergruppen an die Hand zu nehmen, wenn überhaupt das vornehmste Ziel der wissenschaftlichen Untersuchung, die Aufstellung eines genauen faunistischen Kataloges, der später die sichere Basis zu vergleichenden Studien bilden kann, erreicht werden soll. Es würden geeignete Mitarbeiter zur Verfügung stehen für die Beobachtung der Landmilben, der Kleinschmetterlinge und der Amphibien und Reptilien. Ob sie herangezogen werden können, hängt vollständig von der finanziellen Lage der wissenschaftlichen Parkkommission ab.

Zum Schlusse sei hier noch einmal den sämtlichen Mitarbeitern für die aufopfernde Tätigkeit der wärmste Dank gespendet.

Zürich und Neuenburg, im April 1924.

Der Präsident: C. Schröter.

Der Sekretär: H. Spinner.

16. Bericht der Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomi für das 2. Halbjahr 1923

Die Tätigkeit der Kommission beschränkte sich auf die Leitung der Verwaltung des Fonds durch den Präsidenten gemäss Reglementsbeschluss der Kommissions-Sitzung vom 24. August 1922. Im Spätherbst 1924 wird der Fonds nicht nur die statutarische Höhe erreicht haben, sondern voraussichtlich auch einen Zinsertrag von zirka 3000 Franken zur stiftungsgemässen Verwendung zur Verfügung stellen, so dass die Kommission dannzumal ihre eigentliche Tätigkeit wird beginnen können, mit Entgegennahme von Begehren um Subventionierung (jeweiliger Eingabetermin 14. November; siehe ferner Verhandlung S. N. G. 1922, Seite 54 und 142 ff.). Wir erinnern die Interessenten, dass der Kommission noch angehören Prof. Fehr, Genf (Vizepräsident), Prof. Karrer, Zürich (Sekretär), Prof. Bältzer, Bern, Prof. Perrier, Lausanne, Prof. Preiswerk, Basel und Prof. Ursprung, Freiburg.

Der Präsident: *R. La Nicca* (Bern).

17. Zweiter Bericht der Kommission für die Forschungsstation auf dem Jungfraujoeh für das Jahr 1923

In die Kommission ist im Herbst 1923 als Mitglied gewählt worden Prof. L. Collet in Genf, der als früherer wissenschaftlicher Mitarbeiter auf dem Montblanc-Observatorium (Cabane Vallot) und spezieller geologischer Bearbeiter des Jungfraugebiets unsern Arbeiten nahe stand.

Auf Grund der im letztjährigen Bericht erwähnten Vereinbarung mit der Jungfraubahn vom 10./11. Juli hat die Kommission ihre Propagandatätigkeit begonnen durch eine entsprechende Mitteilung beim Empfang der internationalen pflanzengeographischen Exkursion auf dem Jungfraujoeh, durch den Kommissionspräsidenten, August 1923, ferner durch Mitteilungen beim internationalen Physiologenkongress in Edinburgh (durch den Sekretär) und bei der internationalen meteorologischen Direktorenkonferenz in Utrecht (durch den Präsidenten), beides im Herbst 1923.

Erst im November 1923 hat inzwischen der Verwaltungsrat der Jungfraubahn Stellung genommen zu der Vereinbarung mit den offiziellen Vertretern der Bahn vom 10./11. Juli und hat dieselbe wider alles Erwarten nicht gut geheissen. Unbeschadet unseres guten Einvernehmens mit der Jungfraubahn sind hier mit Rücksicht auf die Verantwortung der Kommission einige Punkte zu fixieren.

Der Verwaltungsrat widersetzte sich der Errichtung des meteorologischen Beobachtungsturms auf dem sogenannten Hotelfelsen und wünschte, dass er mit Rücksicht auf die Interessen der Bahn an dem Freibleiben jenes Felsens für das Publikum auf den Firn des Jungfraujoehs versetzt werde.

Ferner lehnte er sowohl einen besondern Beitrag an die Kosten des Stollens zum Laboratorium ab, wie auch die Fertigstellung des Laboratoriums innerhalb des Gesamtbeitrages der Jungfraubahn.

Diese neue Verzögerung hemmte ein weiteres Vorgehen nach aussen. Die Kommission beschloss nach eingehenden Untersuchungen, auf den Wunsch der Aufstellung des Turms auf dem Firn einzugehen, im Sinn eines Versuchs, dessen ganze Konsequenzen von der Jungfraubahn zu tragen seien, und in der Voraussetzung, dass die zu diesem Zweck schon begonnenen Messungen der Firnbewegung auf dem Joch das vermutete verhältnismässig günstige Resultat bestätigen würden.

Was diese Firmessungen betrifft, hat die am 10./11. Januar von Prof. de Quervain in Gemeinschaft mit Ing. Nil vorgenommene erste Nachmessung der im Herbst von der Jungfraubahn gestellten Marken eine sehr schwache Firnbewegung ergeben.

Um der Jungfraubahn bezüglich der Ausführbarkeit der Aufstellung eines Turms auf dem Eis entgegenzukommen (wofür die Jungfraubahn selbst keine genauen Vorschläge beibrachte), hat Prof. de Quervain eine Konstruktion angegeben und durch Ing. Nil in einem Modell darstellen lassen.

In weitem Verhandlungen mit den Vertretern der Jungfraubahn wurde eine Konstruktion dieser Art von der Jungfraubahn akzeptiert, ebenso die Bedingungen der Kommission über die Tragung der Konsequenzen dieses von der Jungfraubahn gewünschten Versuchs durch die Jungfraubahn.

Betreffend den Laboratoriumsort hatte die Kommission am 12. Januar beschlossen, wieder auf die Aufstellung in der Nähe des inzwischen gebauten „Berghaus“ zurückzukommen, falls die Jungfraubahn bezüglich des Stollens ihren Standpunkt nicht ändere.

In der erneuten Besprechung Mitte April wurde dann diesbezüglich mit den Vertretern der Jungfraubahn vereinbart, dass der Stollen von der Jungfraubahn für ihre Zwecke gebaut werde, und dass wir für einen geeigneten Anschluss der Laboratorien 10 000 Fr. im Maximum beitragen würden. Der Laboratoriumsplan sollte mit der Berücksichtigung partieller, sukzessiver Ausführung projektiert werden; der erste Teil würde in dem Umfang der seitens der Jungfraubahn und eventuell von Seiten der Kommission alsdann verfügbaren Mittel gebaut, mit späterer Ergänzungsmöglichkeit. Die Arbeit am Stollen soll noch 1924 beginnen, die Ausführung des Laboratoriumsgebäudes 1925.

Eine weitere provisorische Arbeitsstelle wird gegenwärtig geschaffen neben dem neuen Berghaus; sie ist speziell bestimmt für die Astronomie, für welche die Expertisen von Astronom Schaer aus Genf und Prof. Blumbach aus St. Petersburg (Pulkowo-Observatorium) so sehr günstige Chancen nachgewiesen haben.

Dank dem Genfer Observatorium und insbesondere dem Interesse von Herrn Schaer sollen die Beobachtungen, zum Teil gemeinsam mit Prof. Blumbach und Prof. de Quervain, diesen Sommer schon beginnen,

mit grossen Instrumenten, die von Herrn Schaer geliefert werden, insbesondere zur Beobachtung der aussergewöhnlich günstigen Opposition des Planeten Mars. — Für die Anschaffung meteorologischer Instrumente sind Mittel aus dem „Brunnerlegat“ vorgestreckt worden.

Es soll ferner im Lauf dieses Jahres eine Werbeschrift zur Gewinnung weiterer Mittel herauskommen. Solange allerdings die Eidgenossenschaft einen Beitrag an diese ganze, doch ursprünglich unter ihrem Namen ins Auge gefasste und begründete Unternehmung zu geben ablehnt, wird es nicht leicht sein, auch Mittel im Publikum zu finden.

Es wird sich die Schweiz. Naturforschende Gesellschaft hier wohl ins Mittel legen, wie dies vom Zentralpräsidenten schon letztes Jahr im Senat angedeutet worden ist.

Zürich, 28. April 1924.

Der Präsident: *A. de Quervain*.