

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

Band: 105 (1924)

Vereinsnachrichten: Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des
Nationalparks für das Jahr 1923

Autor: Schröter, C. / Spinner, H.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.11.2024

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

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-Zernez. Später hat Herr Hegwein allein oder in Begleitung von Parkwächter Reinalter Touren ins Val Tantermozza und in die Randregion bei Zernez 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 (Subasso- detum rotund.)	2	„
Potentilletum caulescentis	1	„
id. Androsace helvetica Subasso- z.		
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. Düggeli 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 Inntals und verglich sie biologisch mit derjenigen des Tieflandes.

Zur Feststellung der Brutfauna wurden im Sommer von den Standorten Inntal, 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 Säugtiere 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.—
	„ 72.30
Total Einnahmen	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 Cluoza, 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 Cluoza.

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.