Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparkes (W.N.P.K.) für das Jahr 1918/19

Autor(en): **Schröter, C. / Wilczek, E.**

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **100-2 (1919)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

ganz nach den Farben- und Zeichen-Vorschriften unserer Kommission ausgearbeitete Vegetationskarte.

Ferner ist mit dem Stich einer geobotanischen Karte des Lauterbrunnentales aus einer Arbeit des Herrn Dr. W. Lüdi begonnen worden.

Zürich, im Juli 1919.

Der Präsident: Dr. *E. Rübel-Blass.*

16. Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparkes (W. N. P. K.)

für das Jahr 1918/19.

I. Administration.

Die Kommission hat im Berichtsjahr am 18. Januar 1918 in Bern eine Sitzung abgehalten. Vor, in und nach dieser Sitzung wurden folgende geschäftliche Traktanden erledigt:

A. Wahlen.

An Stelle des verstorbenen Prof. *Yung* wurde Dr. *Carl* in Genf als Mitglied der Kommission vorgeschlagen. Das C. C. der S. N. G. bestätigte vorläufig diese Wahl, die definitive Bestätigung wird an der Hauptversammlung der S. N. G. in Lugano 1919 erfolgen.

Als neue Mitarbeiter wurden gewählt:

Dr. Handschin, Liestal, für Käfer.

Dr. E. Schenkel, Naturhistorisches Museum Basel, für die Spinnen (an Stelle des zurückgetretenen Herrn De Lessert).

Dr. Ch. Ferrière, Naturhistorisches Museum Bern, für Hymenoptern und Diptern.

Dr. Donatsch, von St. Moritz, in Bern, für Oligochaeten.

B. Finanzielles.

a) Zuwendungen:

1. Erhöhung des Jahresbeitrags des Naturschutzbundes von Fr. 1000 auf 2000.
2. Ein Legat von Fr. 1000 von Herrn Walter Baumann in Zürich, durch dessen Bruder, Herrn Dr. Baumann-Näf, uns zugekommen.
3. Ein Beitrag von Fr. 500 von Herrn Prof. Dr. Tobler in Zürich.
4. Eine Gabe von Fr. 500 für den Druck der Bütikoferschen Arbeit, von Herrn Prof. Dr. Zschokke.
5. Ein Beitrag der Sektion Uto des S. A. C. von Fr. 250.
6. Für einen Fonds für Unterstützung der wissenschaftlichen Arbeiten und der Publikationen wurden gesammelt:

   a) durch Prof. Wilczek im Kanton Waadt zirka . Fr. 5000

   b) durch Dr. Kurt Siegfried in Zofingen (inkl. Ertrag eines Propagandavortrages des Erstunterzeichneten) zirka . . . . . „ 1000

c) durch Herrn Dr. Hoffmann-Grobetti, Prof. Hiestand und Herrn Aebly-Jenny im Kanton Glarus inkl. Ertrag eines Propagandavortrags, zirka . . . Fr. 1000

d) von Ungenannt in Basel . . . . . „ 1000

Den genannten hochherzigen Helfern und Gebern sei auch an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen. Diese Erfolge ermöglichen es uns, die wissenschaftliche Kampagne von 1919 sehr gut auszustatten.

b) Rechnung und Budget.

Die auf 31. Dezember 1918 abgeschlossene Rechnung für 1918 weist an Einnahmen Fr. 5662 auf, an Ausgaben Fr. 4769. 45, es bleibt also ein Saldo von Fr. 892. Die am 1. Januar für 1919 disponible Summe von Fr. 4397. 55 wurde verteilt wie folgt: Administration Fr. 387. 55, meteorologische Subkommission Fr. 700, geographisch-geologische Fr. 600, botanische Fr. 1200, zoologische Fr. 1500. Infolge der seither erfolgten Zuwendungen konnte das Budget für die wissenschaftliche Erforschung auf Fr. 5000 erhöht werden.

C. Publikationen.

Die Arbeit des Herrn Dr. Bütikofer über die Mollusken ist im Druck, sie ist auf Fr. 3100 devisiert. Der h. Bundesrat hat uns auf Ansuchen der E. N. P. K. daran einen Beitrag von Fr. 1800 gewährt, mit dem Beitrag von Prof. Zschokke (Fr. 500) und des Autors (Fr. 300), sind Fr. 2600 gedeckt. Für das Fehlende und allfällige Überschreitung haben wir für 1920 einen Beitrag von Fr. 1000 beim h. Bundesrat nachgesucht.

Diese Arbeit soll die erste einer zusammenhängenden Serie sein, welche unter dem Titel „Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchung des Nationalparks, herausgegeben von der Kommission der S. N. G. zur wissenschaftlichen Erforschung des Nationalparks“ — („Résultats des recherches scientifiques entreprises au Parc national suisse, publiées par la commission de la S. H. S. N. pour études scientifiques au Parc national“) publiziert wird. Die Druckkosten werden von der Denkschriftenkommission getragen; falls deren Mittel nicht genügen, von der W. N. P. K.

Von Publikationen ausserhalb unserer Serie über den Nationalpark sind von den Mitgliedern oder Mitarbeitern der Kommission folgende erschienen:

Amann, J., Contribution à l'étude de l'édaphisme chimico-physique. Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles. Vol. 52, 1919, Nr. 196.

Barbey, A., Le danger d'extension des dégâts d'insectes dans les forêts du Parc national de l'Engadine. „Journal forestier suisse“ 1919, Nr. 1.

Brunies, St., Bilder aus dem schweizerischen Nationalpark. 64 Tafeln mit erläuterndem Text. Basel, Benno Schwabe, 1919.

Chaix, André, Coulées de blocs („Rock-glaciers“, „Rock-streams“) dans le Parc national suisse, de la Basse-Engadine. Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève. Vol. 36, n° 1, janvier-mars 1919.

Chaix, Emile, Les formes topographiques du Parc national suisse, avec un panorama, 2 cartes et 4 figures dans le texte. Annuaire du C. A. S., vol. 52, 1918, pag. 212—219.

Schröter, C., Über die Flora des Nationalparkgebietes im Unterengadin, mit einem Übersichtskärtchen, 5 Tafeln in Incavodruck und 28 Textfiguren. Jahrbuch des S. A. C., Bd. 52, 1918, S. 170—211.

Derselbe, Der schweizerische Nationalpark im Unterengadin, in der Zeitschrift „Naturwissenschaften", 6. Jahrgang, Heft 52, S. 761—765, Berlin 1918.

D. Verteilung der Duplikatsammlung.

Folgende Verteilung ist allseitig angenommen worden:

Meteorologische Tabellen: Meteorologische Zentralanstalt in Zürich.
Geographische Objekte: Institut de géographie physique de l'Université de Genève.
Geologische Objekte: Musée géologique de l'Université de Neuchâtel.
Algen: Institut de botanique de l'Université de Genève.
Pilze: Botanisches Institut der Universität Bern.
Moose: Musée botanique de l'Université de Lausanne.
Gefässpflanzen: Conservatoire de botanique, Genève.
Zoologische Doubletten: Naturhistorisches Museum Basel.

E. Administration und Ausdehnung des Parkes.

Eine neue Parkordnung, von der E. N. P. K. aufgestellt, regelt den Besuch des Blockhauses, namentlich auch im Interesse der wissenschaftlichen Mitarbeiter. Die Kontinuität des Parkgebietes ist nunmehr hergestellt durch die Pachtung des Val Nüglià, welches die Gemeinde Valcava auf 99 Jahre abgetreten hat. Auch Val Müschauns und Trupchum sind jetzt definitiv geschützt. Am See von Müschauns soll ein bescheidenes Hüttchen erstellt werden.

II. Wissenschaftliche Untersuchung.

A. Beobachter.

Als Beobachter arbeiteten im Jahre 1918 folgende Herren im Park:

a) Meteorologie:
Die zwei Parkwächter Langen und Oswald und Weger Dominik Bass.

b) Geographie:
Prof. Dr. E. Chaix, Genf; 3 Tage (im Juli).
Dr. A. Chaix, Genf; 24 Tage (Juli und August).
H. Mozér, Genf; ebenso.

c) Botanik:
Dr. Amann, Lausanne (Moose); 6 Tage (15. bis 20. Juli).
Dr. Braun-Blanquet (Gefässpflanzen); 24 Tage (15. Juli bis 7. August).
Dr. Brunies (Gefässpflanzen); 24 Tage (Juli bis August).
Ch. Meylan (Moose); 19 Tage (15. Juli bis 2. August).

Prof. Dr. Düggeli (Bodenbakterien); 5 Tage im Park, 38 Tage Kulturen im Laboratorium.

Prof. H. Badoux (pflanzliche Forstschädlinge); 6 Tage (29. August bis 3. September).

d) Zoologie:

Dr. Surbeck (Fische); 13 Tage (25. Juni bis 6. Juli).

Dr. Menzel (Halbflügler); 26 Tage (16. Juli bis 10. August).

Dr. Hofmänner (Halbflügler); 20 Tage (22. Juli bis 10. August).

Auguste Barbey (tierische Forstschädlinge); 6 Tage (29. August bis 3. September).

Dr. Carl (Collembolen und Hautflügler); 20 Tage (14. August bis 2. September).

Dr. Bigler (Diplopoden); 22 Tage (7. bis 28. Juli).

G. von Burg (Säugetiere und Vögel); 14 Tage (im Mai).

Also im ganzen 294 Einzelarbeitstage wissenschaftlicher Forschung, welche inklusive Reiseauslagen im Durchschnitt zirka Fr. 18. 30 pro Tag kosteten.

B. Wissenschaftliche Ergebnisse.

a) *Meteorologie.* Die Stationen in Scarl und im Wegerhaus Buffalora fungierten tadellos, diejenige im Blockhaus Cluoza litt unter der starken sonstigen Inanspruchnahme des Parkwächters. Die Beobachtungen bestätigen die extrem continentale Natur des Klimas unseres Gebietes, insbesondere durch Trockenheit (nur 700 mm Niederschlag bei 2000 m. ü. M.) und sehr geringe Bewölkung ausgezeichnet, die ganz an den Südfuss der Alpen gemahnt. Die versuchte Aufstellung eines Autographen (Thermograph) litt unter besonderen Schwierigkeiten, indem der vermeintlich gut geschützte Thermograph durch Murmeltiere (!) zum Teil zerstört wurde. Die Beobachtungen über schneefreie Stellen am Piz Nair wurden fortgesetzt und auf Photographien eingetragen.

b) *Geographie.* Die Herren A. Chaix und Mozer machten eingehende Studien, zum Teil von einem Zeltbiwak im Val Sassa aus, über folgende Fragen:

1. Ueber die „Kriechbewegung des Bodens“ (Solifluction), die langsamen Bewegungen, besonders der grossen Schutthalden; es wurden mit rotgefärbten Steinen horizontale Linien fixiert, genau vermessen und photographiert, um später ihre Verschiebung zu messen.
2. Ueber das Fliessen der Blockmassen („rock-glaciers“, Blockgletscher der Amerikaner); durch Fixierlinien, topographische Aufnahmen 1 : 2500 und Photographie von genau fixierten Standorten wird im Val Sassa die Bewegung der Blockmassen kontrolliert, ebenso im Val dell'Acqua (siehe oben unter „Publikationen“).
3. Weitere Studien betrafen einen Bergsturz im Val Plavna, den Betrag der chemischen Erosion, an graduierten in den Fels eingelassenen Bronze-Pegeln zu eruieren, das Schnee-Erraticum, Seen,

den Betrag der Abtragung in Erosionstrichtern, Glacialphänomen, Besiedelung künstlich blossgelegter Felsflächen durch die Vegetation. — Es wurden ca. 150 Photos aufgenommen, darunter ein Panorama vom Piz Quatervals, mit Telephot.

c) *Botanik.* Das Zusammenarbeiten von 4 Botanikern (2 für Farne und Blütenpflanzen, 2 für Moose) erwies sich als sehr fruchtbar zur allseitigen Charakterisierung der Pflanzengesellschaften und Eruierung ihrer Geschichte. Als Hauptresultate können resümiert werden:

1. Kontrolle der letztjährigen Bestandesaufnahmen typischer Standorte, mit besonderer Berücksichtigung der Moosflora.
2. Genaues Studium von 5 Gipfel- und 1 Passflora zwischen 2700 und 3208 m.
3. Eingehende Aufnahmen der Vegetation (auch von Moosen und Flechten) folgender Waldbestände: 3 Bergföhrenwälder, 3 Alpenerlenbestände, 2 Engadiner Waldföhrenbestände, 2 Mischbestände von Fichten, Lärchen, Arven, 1 Fichtenwald, 1 Arvenwald, 1 Lärchenwald, 1 Arven- und Lärchenwald. Dabei ergaben sich aus der Anwesenheit von Charakterarten aus früheren Zuständen interessante Einblicke in die Geschichte der Waldungen.
4. Studium der Waldgeschichte auch auf Grund alter Urkunden durch Dr. Brunies; es ergab sich eine sehr starke frühere Ausnützung durch die Bergwerke und damit eine sekundäre Natur mancher jetzigen Bestände.
5. Konstatierung sehr hoher oberer Grenzen vieler Alpenpflanzen, auch von Laub- und Lebermoosen, höher als sonst in der Schweiz; die Flora der Nivalstufe der rhaetisch-lepontischen Alpen wurde um 4 Arten bereichert; auch das ist eine Wirkung des kontinentalen Klimas, des heissen trockenen Sommers.
6. Auffindung neuer Seltenheiten, die den Reichtum unseres Gebietes beweisen, besonders an Glacialrelikten, süd- und ostalpinen Arten, xerothermen Elementen.
7. Studium der Besiedelung der „Schwemmzungen“ der Geröllhalden, einer neu konstatierten eigenartigen Schuttform, und anderer Sukzessionen.
8. Auffindung einer Anzahl ganz neuer, bisher noch nirgends gefundener Arten und Abarten von Moosen und einer neuen Draba-Art (Dr. Ladina Braun-Blanquet).
9. Neue wichtige Resultate in bezug auf die Bodenstetigkeit der Pflanzen, insbesondere in Beziehung zu der Jonisation und der damit zusammenhängenden alkalischen (OH-Jonen), sauren (H-Jonen) und neutralen Reaktion des Bodens. (Studien von Dr. Amann nach seiner neuen Methode, siehe oben unter: „Publikationen“).
10. Starkes Hervortreten der Trockenheitsanpassungen bei den Moosen, fast völliges Fehlen der Epiphyten (Trockenes Klima)

d) *Zoologie.* Dr. Surbeck führte die Untersuchung der Fische weiter, machte auch zahlreiche photographische Aufnahmen von Gewässerstrecken und begann mit der Bearbeitung der Klein-Fauna der Gewässer. Die Herren Dr. Menzel und Dr. Hofmänner richteten ihre besondere Aufmerksamkeit auf die auf Nadelhölzern schmarotzenden Pflanzenläuse, sie zogen auch Nachbargebiete herbei. Dr. Carl sammelte Collembolen, Hemiptern, Spinnen und Hymenoptern. Dr. Bigler sammelte die Diplopoden (Tausendfüssler), insbesondere der alpinen und subnivalen Stufe, welche für erdgeschichtliche Fragen von besonderer Bedeutung sind. Herr v. Burg konnte nur eine Frühlingstour (Anfang Mai) ausführen, da er im Sommer erkrankte; er konnte wertvolle Beobachtungen über Vogelwanderungen machen und erhielt reiches Vergleichsmaterial aus den Grenzgebieten. Herr Barbey prüfte ganz speziell die Frage, ob die Befürchtungen der Zernezer begründet seien, dass der Nationalpark eine Borkenkäfergefahr für die umliegenden Waldungen bedeute. Er kommt auf Grund seiner Studien zum Schluss, dass diese Befürchtung unbegründet sei. „En résumé à vues humaines et en se basant sur l'étude biologique des ravageurs du bois dans les forêts des hautes Alpes, le maintien dans le Parc National d'arbres dépérissants à terre ou debout ne peut nullement constituer un danger pour les forêts limitrophes soumises à une exploitation forestière méthodique."

Aus diesen 4 Berichten geht hervor, dass dank der eifrigen und zielbewussten Arbeit unserer Beobachter die wissenschaftliche Erforschung des Parkes rüstig fortschreitet. Es sei ihnen auch an dieser Stelle der wärmste Dank der Kommission für ihre vielfach unter grossen persönlichen und finanziellen Opfern, und unter starker körperlicher Anstrengung durchgeführten Arbeit dargebracht.

C. Arbeitsprogramm für 1920.

1. *Meteorologische Subkommission:*

   Weiterführung der regelmässigen Beobachtungen an den Parkstationen Scarl, Buffalora-Wegerhaus und Blockhaus Val Cluoza.
   Aufstellung eines Sonnscheinautographen beim Wegerhaus.
   Definitive Aufstellung der beiden Totalisatoren im Val Cluoza.
   Geschütztere Neuaufstellung des Thermographen auf Alp Murtèr.
   Anstellung eines ständigen Beobachters im Blockhaus Val Cluoza.

2. *Geographisch-geologische Subkommission:*

   Beobachtungen an den aufgestellten Pegeln und Fixierlinien.
   Neuaufstellung von solchen, photographische Aufnahmen.
   Vorbereitung (durch Dr. Brunies) eines Vorschlags an das eidg. topogr. Bureau zur Einführung der alteingebürgerten romanischen Bezeichnungen in die Karte bei deren Revision.
   Beobachter: Dr. André Chaix, eventuell mit Assistent Fernand Chodat; Arbeitszeit ca. 3 Wochen.

3. *Botanische Subkommission:*

Spezielle Beobachtung der Wald- und Baumgrenze mit photographischen Aufnahmen durch einen Berufsphotographen.

Fortführung der Studien über Bodenbakterien und über pflanzliche Forstschädlinge.

Fortführung der Studien über die ältere Waldgeschichte durch Dr. Brunies und Ergänzung durch Studien über die forstliche Bewirtschaftung bis zur Gegenwart durch einen noch zu gewinnenden forstmännischen Mitarbeiter.

Fortführung der Bestandesaufnahmen, der Sukzessionsstudien und der floristischen Durchforschung.

Eingehende bryologische Lokalstudien.

Beobachter: Die bisherigen (Dr. Amann, Prof. Badoux, Dr. Braun, Dr. Brunies, Prof. Düggeli, Ch. Meylan). Arbeitszeit zirka 3 Wochen.

4. *Zoologische Subkommission:*

Die Herren Dr. Bigler (Diplopoden), v. Burg (Vögel und Säugetiere) und Surbeck (Fische) werden gebeten, ihre Arbeiten im Park wo immer möglich im Jahr 1919 abzuschliessen.

Fortzusetzen sind die Beobachtungen über die Hemiptern (Dr. Menzel und Dr. Hofmänner), tierische Forstschädlinge (A. Barbey), das Sammeln von Insekten verschiedener Ordnungen, besonders Hymenoptern (Dr. Carl).

Als neue Mitarbeiter wurden bezeichnet:

für das Studium der Collembolen und Coleoptern (mit Ausnahme der Forstschädlinge) Herr Dr. Handschin von Liestal;
für die Spinnen Herr Dr. E. Schenkel von Basel;
für die Oligochaeten Herr Dr. Donatsch in Bern;
für Hymenoptern und Diptern Herr Dr. C. Ferrière in Bern.

Es werden also diesen Sommer 20 Beobachter im Park tätig sein. Das erfordert bedeutende Mittel und noch grössere Aufwendungen werden für die Publikation der Ergebnisse nötig. Es sei darum die Aeufnung des „Fonds für wissenschaftliche Untersuchung des Nationalparks“, der auch die Mittel für die Publikation liefern soll, jedem Freund dieses patriotischen Unternehmers dringend empfohlen.

Für die Kommission zur wissenschaftlichen
Erforschung des Nationalparks (W. N. P. K.),

Der Präsident: *C. Schröter.*

Der Sekretär: *E. Wilczek.*