

# **Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparks für das Jahr 1939**

Autor(en): **Handschin, E. / Hägler, K.**

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): **120 (1940)**

PDF erstellt am: **11.07.2024**

## **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.

## 14. Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparks für das Jahr 1939

### I. Administration

Die übliche Jahresversammlung der W. N. P. K. fand am 15. Januar in Bern statt. An ihr nahmen 9 Mitglieder und 5 Gäste teil. Dr. Carl, der langjährige Leiter der zoologischen Subkommission hat leider seine Demission als Kommissionsmitglied eingereicht. Seine Gesundheit erfordert grosse Schonung und gestattet ihm nicht mehr, den Park zur Arbeit aufzusuchen. Seit 1918 hat er der Kommission als Mitglied angehört, und seit 1926 leitete er die zoologische Subkommission. Wir bedauern alle den Rücktritt unseres Genferkollegen sehr, hat er doch während 20 Jahren seine grossen Kenntnisse und seine Arbeitskraft dem Werke der W. N. P. K. zur Verfügung gestellt. Unser herzlichster Dank gilt ihm und seiner unermüdlichen Arbeit und dem grossen Interesse, das er stets der wissenschaftlichen Erforschung des Parkes entgegenbrachte. An seine Stelle werden Dr. Arnold Pictet, Genf, und Prof. Dr. R. Geigy, Basel, in die zoologische Subkommission gewählt. Prof. E. Handschin wird nunmehr die Leitung der zoologischen Arbeiten übernehmen.

Ein schwerer Verlust traf uns kurz nach der Jahresversammlung durch den plötzlichen Hinschied unseres Ehrenpräsidenten Prof. Dr. C. Schröter, der noch in seiner gewohnten Lebhaftigkeit und Anteilnahme der Sitzung beigewohnt hatte. Es ist hier nicht der Platz, seine Verdienste richtig zu würdigen. Dies ist an anderer Stelle geschehen. Sein Andenken wird aber stets in der Arbeit der von ihm gegründeten und lange Zeit geleiteten W. N. P. K. weiterleben.

Allgemein ist zu den diesjährigen Arbeiten der Kommission und ihrer Mitarbeiter zu sagen, dass sie sehr stark unter der Witterung und der unruhigen Zeit zu leiden hatten. Während die Botaniker sich zu einer gemeinsamen Begehung und Fühlungnahme im Parke zusammenfinden konnten, war es den Zoologen nicht möglich, sich zu treffen. Kälte, Schneefall und andauernder Regen haben das Sammeln der Entomologen stark behindert, und gegen den Herbst hin folgten viele dem Rufe der Mobilisation an die Grenze. Wir sprechen hier den h. Bundesbehörden, dem S. B. N. und der Direktion der Rhätischen Bahnen wiederum unsern herzlichsten Dank für ihre weitgehende Unterstützung und Förderung unserer Arbeitsziele aus.

### II. Wissenschaftliche Untersuchungen

#### A. Beobachter

- a) *Meteorologie* : Die Beobachtungen wurden wiederum von den Stationen Scarl, Buffalora und Cluozza durchgeführt
- b) *Geologie* : Herr Jörg Bürgi (ausserhalb der W. N. P. K.)  
„ Dr. H. Eugster

c) <i>Botanik</i> :	Herr Dr. Jos. Braun-Blanquet . . .	12 Tage
	„ Dr. St. Brunies	
	„ Ed. Campell	
	„ Prof. Dr. M. Düggeli . . . . .	5 „
	„ Dr. E. Frey . . . . .	8 „
	„ Prof. Dr. H. Pallmann . . . . .	5 „
	„ B. Stüssi . . . . .	26 „
	„ D. Vital . . . . .	3 „
	„ Dr. W. Lüdi . . . . .	9 „
d) <i>Zoologie</i> :	„ Dr. A. Pictet . . . . .	28 „
	„ Ad. Nadig	

Gegenüber dem Vorjahre ist die Bearbeitungszeit stark vermindert worden. Wie schon einleitend betont, war es den Zoologen kaum möglich, bei der andauernd schlechten Witterung im Parke zu sammeln und zu beobachten.

### B. *Wissenschaftliche Berichte*

a) *Meteorologie*. Nach den Mitteilungen von Prof. Mercanton wurden die Beobachtungen an allen Stationen in gewohnter Weise durchgeführt, ohne dass ihre Ausführung zu Bemerkungen der Zentralanstalt Anlass geben.

b) *Geologie*. Prof. Arbenz hat mit Dr. Eugster das Problem der Quellenuntersuchungen durchberaten. Leider konnten Umstände halber keine Feldarbeiten ausgeführt werden. Die Arbeit von Herrn Bürgi soll vor dem Abschlusse stehen. Herr Dr. Eugster hat im August zwei Tage im Park zugebracht zu einer ersten Orientierung über die Untersuchung der *Quellen* des Nationalparkes und ein vorläufiges Programm für diese Studien aufgestellt. Vorgesehen wird die Aufnahme einer Quellenkarte, die Untersuchung und fortlaufende Beobachtung einzelner Quellen in ihrem chemischen Verhalten und ihrer Abhängigkeit von geologischen Faktoren, von der Kapillarität des Bodens und den atmosphärischen Verhältnissen.

c) *Botanik*. Bericht von Dr. W. Lüdi.

Die Hauptarbeit konzentrierte sich auf die Organisation der Erweiterung der Dauerflächenanlage, wie sie im letzten Jahresbericht dargelegt worden ist. Zu diesem Zwecke versammelten sich in den Tagen vom 27. bis 30. Juli die Botaniker im Fuorn zu gemeinsamer Besprechung sowie zur Besichtigung und Auswahl der Dauerflächen. Diese konzentrieren sich auf subalpine Wälder und Wiesen im Fuorngebiet.

Zuerst wurde der *Plan della Possa* aufgesucht, ein isolierter, waldiger Felsenhügel am Weg gegen Grimels. Hier hatten die Herren *Braun-Blanquet* und *Pallmann* in den verschiedenen Waldgesellschaften eingehende Untersuchungen soziologischer und bodenkundlicher Art

ausgeführt, und nach ihrem Vorschlag wurden die folgenden Dauerflächen abgegrenzt :

1. *Carex-humilis*-Initialstadium, 1 Grossfläche  $5 \times 5$  m und darin 3 Kleinflächen von je  $1 \text{ m}^2$ .
2. *Mugeto-Ericetum nudum*, 1 Grossfläche  $7 \times 9$  m und darin 5 Kleinflächen von je  $1 \text{ m}^2$ .
3. *Mugeto-Ericetum nudum*, 1 Grossfläche  $7 \times 9$  m und darin 2 Kleinflächen von je  $1 \text{ m}^2$ .
4. *Erica*-Bestand von  $2 \times 3,5$  m zur Untersuchung der Verschiebung der Grenze des Zwerggesträuchs gegen den anstossenden Kalkschuttboden, der durch Keimlinge von *Hieracium staticifolium* besiedelt ist.
5. *Mugeto-Ericetum hylocomietosum*, 1 Grossfläche von  $10 \times 10$  m und darin 5 Kleinflächen von je  $1 \text{ m}^2$ .
6. *Mugeto-Ericetum hylocomietosum* mit viel *Sesleria* und *Calamagrostis varia* sowie absterbenden Bergföhren, 1 Grossfläche von  $5 \times 5$  m, darin 1 Kleinfläche von  $1 \text{ m}^2$ .
7. Anstossende, Bestand mit dominierender *Calamagrostis varia*, Grossfläche von  $5 \times 5$  m, darin 1 Kleinfläche von  $1 \text{ m}^2$  (diese noch nicht untersucht).
8. *Mugeto-Rhodoretum hirsuti*, Grossfläche von  $12,5 \times 8 \text{ m}^2$ , und darin 5 Kleinflächen von je  $1 \text{ m}^2$ .
9. Anflüge von *Rhodoreto-Vaccinietum*, 5 Kleinflächen von je  $1 \text{ m}^2$ .

Insgesamt 5 grössere und 27 kleinere Dauerflächen.

Auf der *Weide von Grimels*, die erst im Jahre 1932 zum Parkgebiete kam, ist die mit der Einstellung der Nutzung verbundene Umstellung des Rasens noch im vollen Gange, und der Rasen zeichnet sich gegenwärtig durch eine ausgesprochene Fleckigkeit aus, hervorgerufen durch den bunten Wechsel von hohem und ganz niedrigem Grase. Zugleich findet eine starke Beweidung durch die Hirsche statt. Es ist beabsichtigt, diese Veränderungen des Rasens und namentlich auch die Wirkung der Hirschweide näher zu verfolgen, und zu diesem Zwecke wurden vorläufig 2 Doppelflächen von je  $5 \times 5$  m abgesteckt und floristisch untersucht, die eine schöne Mischung des hohen und des niedrigen Rasens aufweisen und von denen je die Hälfte durch eine Holzumzäunung der Beweidung entzogen werden soll. Ferner sind bodenchemische und bodenbiologische Untersuchungen geplant.

Im *God del Fuorn* soll die alte Dauerfläche S. 5, die durch Holzschlag und Beweidung stark geschädigt worden ist, durch Holzzaun geschützt werden, damit die Veränderungen der Vegetation beim Aufhören dieser Nutzung festgehalten werden können.

Ferner ist vorgesehen, in den beiden dort befindlichen forstlichen Dauerflächen den Unterwuchs generell aufzunehmen und in jeder von ihnen eine kleinere Fläche von voraussichtlich  $10 \times 10$  m genau zu verfolgen.

Im *Lavinar von La Schera*, wo sich bisher nur 1 Dauerfläche von 1 m<sup>2</sup> befand (S. 12) wurden 5 weitere Dauerflächen von je 1 m<sup>2</sup> Grösse angelegt, die sich auf Initialstadien der Besiedelung und ausserdem auf verschiedene Zwergstrauchgesellschaften verteilen. Ferner wurde quer durch den Lawinenzug ein Transekt von 100 m Länge gelegt.

Auf der *Alp La Schera* wurden im nördlichen, an den Wald angrenzenden Teile 6 Dauerflächen von je 1 m<sup>2</sup> im Nardusbestand errichtet, die teilweise bereits zwischen Jungföhren des vordringenden Waldes gelegen sind. Dann wurden die bisherigen Dauerflächen besichtigt und in ihrer Nähe die nachfolgenden Kleinflächen von je 1 m<sup>2</sup> neu angelegt: 1 im Nardetum, 1 im Bestande von *Hieracium pilosella*, 2 in der Frischwiese, 1 in der Mischung von Nardetum und Frischwiese. Etwas höher gegen die Hütte hin steckten wir im ehemaligen Läger, im Bestand mit dominierendem *Aconitum napellus* und *Deschampsia caespitosa*, zwei Dauerflächen von je 3 × 3 m ab.

Am 30. Juli fand die Besichtigung der bisherigen Dauerflächen im Gebiete von *Val del Botsch und Stavelchod* statt. In der bisherigen Dauerfläche (S. 8) wurden zwei Kleinflächen von je 1 m<sup>2</sup> festgelegt, ferner in den forstlichen Dauerflächen die generelle Untersuchung des Unterwuchses und in der forstlichen Dauerfläche Nr. 4 die Anlage einer botanischen Dauerfläche von 10 × 10 m in Aussicht genommen, ebenso die Fixierung und Ausmessung auffallender Grashorste (besonders *Brachypodium pinnatum*, *Sesleria coerulea*, *Calamagrostis varia*) in der Weide von Stavelchod. Zugleich wurden, wie bereits am Tage vorher in God del Fuorn von den Herren Dr. *Braun-Blanquet* und Prof. *Pallmann* unter Beistand anderer Teilnehmer in den Bergföhrenwäldern Zählungen der Keimlinge von Arven und Bergföhren vorgenommen.

Während seines weiteren Aufenthaltes hat Herr *Stüssi* die neuen Flächen fixiert und untersucht. Herr Oberförster *Vital* besorgte die nötigen Eckpfähle. Insgesamt wurden von Herrn *Stüssi* 59 neue und 5 ältere Flächen analysiert, einige davon zur Klärung und zum Ausgleich der Methodik zusammen mit den übrigen Mitarbeitern. Ausserdem fertigte Herr *Stüssi* 79 Photographien an, deren Negative in den Besitz der Kommission übergehen. Herr Dr. *Braun-Blanquet* besuchte den Park im September nochmals und setzte die Zählungen der Baumkeimlinge fort. Herr Prof. *Pallmann* legte Ende Juli in den verschiedenen Waldgesellschaften von Plan della Possa Gläschen mit einer Flüssigkeit aus, die durch Wärmewirkung verändert wird und erlaubt, die Temperatursummen innerhalb grösserer Zeiträume zu messen. Die Gläschen wurden von Herrn Dr. *Braun-Blanquet* im September wieder weggenommen. Herr Dr. *Frey* besuchte nach der gemeinsamen Tagung noch das Val Cluozza, wo er auf dem Murtèrgrat ergänzende Flechtenstudien machte und im Valletta die Flechten-Dauerflächen kontrollierte. Dann untersuchte er in Begleitung von Herrn Oberförster *Campell* flechtenreiche Wälder zwischen Süs und Lavin. Herr Prof. *Düggeli* konnte den Park erst im Oktober besuchen und entnahm seine Proben zur bakteriologischen Untersuchung in gewohnter Weise. Herr Dr. *Bru-*

nies setzte seine Kartierung der Wälder fort. Der Berichterstatter selber besuchte anfangs Juli das Gebiet von Trupchum, Müschauns und Fuorn sowie Ardez-Schuls, um seine Ortskenntnis zu erweitern und blieb vom 27. Juli bis 1. August mit den Mitarbeitern bei Fuorn.

Der *Katalog der Moose*, bearbeitet von Herrn Dr. *Meylan*, wurde im Laufe des Sommers druckfertig und ging gegen Ende des Jahres 1939 in Druck.

Herr Dr. *Braun-Blanquet* arbeitete an dem *Standortskatalog der Gefässpflanzen* des Parkes und erhielt einen Spezialkredit von Fr. 300.— zur Belohnung der notwendigen Hilfskräfte. Die Rohschrift war nach einer Mitteilung von Dr. *Braun* im Sommer 1939 im wesentlichen fertig und soll anfangs des Jahres 1940 abgeliefert werden, falls die Zeitumstände die Übersendung von Montpellier in die Schweiz ratsam erscheinen lassen.

d) *Zoologie*. Bericht von Prof. E. Handschin.

Programmgemäss sollte die zoologische Bearbeitung sich mit der Weiterführung der Beobachtung im Gebiete abgeben. Die Witterungsverhältnisse während der Ferienwochen waren aber derart, dass an ein Sammeln für die meisten Insektengruppen oder eine eigentliche Feldarbeit gar nicht zu denken war.

Einzig Dr. *Pictet* berichtet, dass er speziell die Region des Münster-tales und die Umgebung von Fuorn besucht habe, namentlich um seine Beobachtungen über die speziellen Rassen des Hochalpengürtels und der alpinen Weiden zu komplettieren und um biologisches Material einzutragen. Auch er war ständig durch die Witterung gehemmt.

Prof. *Dürst* hat durch die Parkwächter in La Drosa, Buffalora und Scans wiederum eine Sammlung von Abwurfstangen erhalten, die später im Museum deponiert werden sollen. Dazu konnten eine Anzahl Skeletteile und frische Kadaver von Jungtieren untersucht werden, die sich noch gut zu anatomisch-histologischen Analysen eigneten. Eines der Tiere scheint einem Automobil zum Opfer gefallen zu sein. Von Herrn *Nadig*, der sich zur Zeit im Aktivdienst befindet, ist kein Bericht eingegangen.

Die übrigen Mitarbeiter haben aus den oben angeführten Gründen oder wegen Landesabwesenheit auf einen Aufenthalt im Parke verzichten müssen.

### C. Publikationen

Das Erscheinen der Publikationen im grossen Quartformat brachte es bis heute mit sich, dass nur die grossen, fertigen Monographien von uns publiziert wurden. Kleinere Mitteilungen und Arbeiten wurden hingegen von unsern Mitarbeitern zerstreut in den verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht. Die infolgedessen bedingte teilweise Zersplitterung soll nun dadurch aufgehoben werden, dass in Zukunft unsere Publikationen in normalem Oktavformat erscheinen. Dabei soll eine zwangslose Folge der Arbeiten, auch kleinern Umfanges folgen, welche

in einer bestimmten Bogenzahl einen abgeschlossenen Band der „Mitteilungen“ ausmachen werden, auf welchen subskribiert werden kann.

So hoffen wir, alle Arbeiten, welche den Park betreffen, sammeln zu können. Die Unterhandlungen mit dem Verleger sind abgeschlossen, und als erste Arbeit der neuen Serie wird anfangs 1940 die Bearbeitung der Moose des Nationalparkes von *R. Meylan* erscheinen. Die Arbeiten von *Braun / Pallmann*, *Nadig* und *Pictet* werden folgen.

#### *D. Sammlungen.*

In den Sammlungen des Nationalpark-Museums wurden im Berichts-jahre die von Dr. *Bigler* gesammelten Diplopoden deponiert. Das Material besteht aus dem eigentlichen Belegmaterial in Alkohol sowie den Originalien zu seinen Arten in zirka 200 mikroskopischen Präparaten. Herr *Barbey* hat anlässlich eines Besuches in Chur seine Sammlungen revidiert.

Der Präsident : Prof. Dr. *E. Handschin*.

Der Sekretär : Dr. *K. Hägler*.

### **15. Bericht der Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomi für das Jahr 1939**

Nachfolgende Publikationen, deren Drucklegung oder Forschungsarbeit von der Stiftung subventioniert wurden, sind im Laufe des Jahres erschienen und an die Bibliotheken verteilt worden :

1. *Arnold Heim und August Gansser* : Central-Himalaya, Geological Observations of the Swiss Expedition 1936, in den Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.

2. *Th. Niethammer* : II. Die berechneten Geoiderhebungen und der Verlauf des Geoidschnittes zum astronomischen Nivellement im Meridian des St. Gotthard (astronomisch-geodätische Arbeiten in der Schweiz, herausgegeben von der Schweizerischen Geodätischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft).

3. *Karl Merz* : Vielfläche aus Scheitelzellen und Hohlzellen, mit Abbildungen und Netzen, im Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden.

4. Als Nachtrag vom Jahr 1938 eingegangen :

*F. E. Lehmann und H. Ris* : Weitere Untersuchungen über die Entwicklung der Achsenorgane bei partiell chordalosen Tritonlarven;

*F. E. Lehmann* : Über die Bedeutung des Vorderdarms für die Entstehung der Zyklopie bei Tritonenembryonen;

beides in der „Revue Suisse de Zoologie“.

Derselbe : Regionale Verschiedenheiten des Organisators von Triton, insbesondere in der vorderen und hinteren Kopfregeion, nachgewiesen durch phasenspezifische Erzeugung von lithiumbedingten und