

**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:** 118 (1937)

**Vereinsnachrichten:** Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparks für das Jahr 1936

**Autor:** Handschin, Ed. / Spinner, H.

### **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:** 16.04.2026

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

im Dezember in der Weise abgehalten, dass alle Mitglieder miteinander telephonisch verbunden wurden. Es zeigte sich, dass es möglich ist, dringende Geschäfte auf diese Weise zu erledigen.

Im Berichtsjahr trat Prof. Dr. Hans Schinz als Mitglied zurück. Sein Rücktritt wurde unter Verdankung der geleisteten Arbeit genehmigt.

Am 11. Juli feierte die Kommission den 60. Geburtstag ihres Gründers und Gönners, Prof. Dr. Ed. Rübel, durch eine Zusammenkunft der Familie und der Freunde des Jubilars und von Vertretern wissenschaftlicher Institute und Organisationen. Dem Jubilar wurde ein Festband überreicht, der 37 wissenschaftliche Arbeiten enthält und von Direktor Dr. Lüdi redigiert worden ist. Er erschien als Einzelband der Schweiz. Bot. Gesellschaft.

Die Kommission gab dieses Jahr heraus: 1. Dr. Math. Buchli (Assistent a. d. Eidgen. Landw. Versuchsanstalt Oerlikon): Die Ökologie der Ackerunkräuter der Nordostschweiz mit vielen Tabellen und Textfiguren; 2. Dr. Max Moor: Zur Soziologie der Isoëtetalia, mit 7 Tafeln, 11 Figuren und vielen Tabellen; 3. Privatdozent Dr. Emil Schmid: Die Reliktföhrenwälder der Alpen, mit 6 Tafeln, einer mehrfarbigen Karte, einem Profil und vielen Tabellen. Der Obmann: *Brockmann*.

## **15. Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparks**

**für das Jahr 1936**

### **I. Administration**

Die geschäftliche Sitzung der W. N. P. K., welche am 13. Januar 1936 in Bern stattfand, wurde von 8 Mitgliedern und 5 Gästen besucht. Einem Antrage dieser Versammlung stattgebend, hat der Präsident sich im Frühjahr mit der Direktion der Rhätischen Bahnen in Chur in Verbindung gesetzt. In zuvorkommender Weise wurden uns darauf für unsere Mitarbeiter Freikarten für die Fahrten Chur—Zerneß zur Verfügung gestellt. Dieses grosszügige Entgegenkommen, das wir auch als Würdigung unserer Bestrebungen auffassen, sei auch an dieser Stelle herzlich verdankt. Durch diese Mithilfe, sowie durch freiwillige Mitarbeit wurde es uns möglich, auch bei stark reduziertem Budget die wissenschaftlichen Beobachtungen in vollem Masse aufrechtzuhalten. Unser Dank gilt an dieser Stelle auch den hohen Bundesbehörden und dem Bunde für Naturschutz, aus deren Subventionen die Aufwendungen für unsere Arbeiten bestritten werden.

### **II. Wissenschaftliche Untersuchungen**

#### *A. Beobachter*

1936 arbeiteten im Parke folgende Herren:

- a) *Meteorologie*: die gleiche Zahl Beobachter wie in den Vorjahren.
- b) *Geologie*: Jörg Bürgi und Hans Bösch (ausserhalb der W. N. P. K.).

c) *Botanik*: Dr. Jos. Braun-Blanquet, Dr. St. Brunies, Ed. Campell, Prof. Dr. Düggele, Dr. Ch. Meylan und Prof. Dr. J. Pallmann.

d) *Zoologie*: Prof. J. U. Duerst, Prof. E. Handschin, Ad. Nadig, Dr. A. Pictet, Dr. P. Revilliod und Dr. H. Thomann.

Die Gesamtdauer beträgt zirka 200 Arbeitstage, entspricht also derjenigen des Vorjahres.

Allen Mitarbeitern, vorab Herrn Dr. Pictet, für ihre Mitarbeit und Uneigennützigkeit sei hier unser bester Dank ausgesprochen.

### B. Wissenschaftliche Berichte

a) *Meteorologie* (Bericht von Prof. Mercanton):

Il n'a pas été apporté de changement dans les installations météorologiques, non plus que dans le régime des observations au Parc national.

b) *Geologie* (Bericht von Prof. Dr. P. Arbenz):

Im Sommer 1936 sind von der Geologischen Subkommission der W. N. P. K. aus keine besonderen Studien im Nationalpark ausgeführt worden. Die Dissertation von Herrn Hans Bösch (Zürich), die den Nationalpark betrifft, ist abgeschlossen und soll in der ersten Hälfte 1937 im Druck erscheinen. Auch die Arbeit von Herrn J. Bürgi (Zürich) soll 1937 abgeschlossen und gedruckt werden. Beide hatten auch 1936 mit Bewilligung von seiten der Organe des Nationalparks in diesem Gebiete geologische Aufnahmen gemacht.

c) *Botanik* (Bericht von Prof. Dr. E. Wilczek):

M. le Dr *Braun-Blanquet* a travaillé au Parc soit seul, soit en compagnie de MM. *Pallmann* et *Campell*. Des recherches comparatives ont été entreprises dans la forêt d'épicéas de la région de l'Albula, du Praetigau, de Poschiavo et du Val Bregaglia dans le but de compléter les données sur les associations forestières du Parc national.

L'étude des associations forestières a aussi progressé.

Les recherches écologiques dans la région de Fuorn ont été complétées par l'étude de l'éclairage dans l'intérieur de la forêt au moyen d'un «Luxmètre» gradué pour des intensités lumineuses dépassant 160 000 «lux».

Des mesures comparatives concernant la température, l'évaporation et l'intensité lumineuse ont été faites le même jour dans 4 associations différentes. Les résultats comparatifs sont fort intéressants: Les plus fortes valeurs ont été observées dans le *Pinetocaricetum humilis*, les plus faibles dans le *Rhodoretum hirsuti*.

De l'étude comparative des levés de la végétation et de l'analyse des sols au Poschiavo, Val Bregaglia, l'Albula et le Praetigau, il résulte que la forêt d'épicéas appartient à deux types d'association bien distincts, le *Piceetum montanum* atteignant la cote 1100 et le *Piceetum subalpinum* s'étendant de 1100 à 2000 m. à la limite forestière supérieure.

Il ressort de l'étude du *Pinetum montanae* au Val de Botsch que les graines d'Arolle germent bien, mais que la plupart des semis périssent au cours des premières années.

Au Nardetum de La Schera, on constate le développement progressif du génévrier nain.

Le rapport de M. le Prof. *H. Pallmann* confirme celui de M. le D<sup>r</sup> Braun-Blanquet. Il insiste sur les recherches concernant les sols des associations praticoles et palustres.

M. le D<sup>r</sup> *S. Brunies* a continué à travailler au levé cartographique des forêts aux vals Ftur et Verda, à la Drosa, La Schera et Praspoel.

M. le Prof. D<sup>r</sup> *Düggeli* a séjourné au Parc du 5 au 9 septembre. Les 58 échantillons de sols prélevés ont été analysés à Zurich. Ils proviennent de 5 types de sols divers, soit de sols forestiers, de pâturages et prairies, de champs et de jardins.

Les résultats bactériologiques diffèrent très sensiblement des analyses antérieures. Les analyses au moyen de cultures sélectives sont loin d'être terminées; toutefois il ressort d'un tableau très suggestif que la flore bactériologique des différents sols mentionnés dans le rapport pour l'an 1935 est *quantitativement* bien plus pauvre que dans les années 1934 et 1935. Les sols forestiers et des reposoirs contenaient en 1936 un nombre inférieur de bactéries croissant sur la gélatine et sur l'agar glucosé. Ce fait peut être expliqué par les données météorologiques très différentes d'une année à l'autre.

Il se confirme que l'*Azobacter chroococcum* Beij. n'existe que dans les sols soumis régulièrement à l'activité humaine. Dans les sols peu oxygénés il est remplacé par le *Bacillus amylobacter* Bredemann.

Un échantillon de sol prélevé sur l'emplacement d'une ancienne charbonnière s'est montré particulièrement pauvre en bactéries.

Ajoutons enfin que M. le D<sup>r</sup> Ch. Meylan a séjourné pendant plusieurs jours au Musée rhétique à Coire; il y a classé les mousses récoltées au Parc national au cours d'une série d'années.

*d) Zoologie* (Bericht von Dr. J. Carl):

Herr Prof. *Ed. Handschin* sammelte Käfer in zwei Epochen: vom 18.—29. Juli und vom 23.—27. August in den Gebieten von Zernez und Fuorn und vom oberen Scarltal bis Schuls. Eine ganze Anzahl Formen wurden in diesem Gebiete zum erstenmal gefunden, darunter einige seltene Cerambyciden, die auf den Passhöhen häufig sind und gegen das Inntal zu verschwinden oder selten werden, somit die Einwanderung durch das Münstertal illustrieren. Besondere Aufmerksamkeit wurde der Käferfauna im Kote des Grosswildes und speziell der Hirsche geschenkt. Der Erfolg des zweiten Besuches wurde durch die kalte Witterung, die anfangs August einsetzte, stark beeinträchtigt.

Herr Dr. *H. Thomann* setzte seine Microlepidopteren-Studien in dem für die Besiedelung des Parkes hochwichtigen Münstertal bei Sta. Maria-Münster und auf Alp Muranza fort. Seine Falterausbeute allein enthält über 80 Spezies, davon eine Anzahl Arten mit ganz sporadischer Verbreitung, und solche, die bisher nur aus tieferen Lagen bekannt waren. Das Ergebnis wird durch die Zucht der zahlreich gesammelten Raupen noch wesentlich bereichert werden. Auf diesem Wege

erhielt Herr Dr. Thomann von der sehr polymorphen *Acalla hastiana* L. nicht weniger als 20 Falterformen. Auch eine Anzahl interessanter Gross-Schmetterlinge wurde erbeutet.

Herr Dr. *Arnold Pictet*, der wiederum den Park auf eigene Rechnung besuchte, sucht den Einfluss des Strassenverkehrs auf die Schmetterlingsfauna zu bewerten. Die Strassenerweiterung auf der Fuorn-Strecke zerstörte eine Anzahl Brutstätten alpiner Maniolaarten, die früher längs der Strasse zahlreich flogen und heute selten sind. Diese Verarmung ist besonders im Stavelchodgebiet fühlbar und letzten Endes auf den Automobilverkehr zurückzuführen.

Herr *Adolf Nadig* arbeitet gegenwärtig im Fuorngebiet zwecks weiteren Studiums seiner Wasserinsektenfauna. Darüber liegt noch kein Bericht vor.

Herr Dr. *P. Revilliod* hat im Juni bis Juli während zwei Wochen im Val Cluozza bis Crappa mala, Eingang Val Sassa und Höhe des Murtèrpasses Kleinsäuger gefangen und auf ihre Parasiten untersucht. Es wurde hauptsächlich auf die Verbreitung der Schneemaus im Sommer und auf ihre verlassenen Wintergalerien geachtet. Eine Kolonie des früher von Trupchum und Scarl gemeldeten *Microtus arvalis incertus* wurde auch in Cluozza entdeckt. Interessantes Material lieferten ferner die Rötelmaus und der Gartenschläfer; hingegen konnten die Waldwühlmaus und die Wasserspitzmaus hier nicht nachgewiesen werden. Besonders wichtig ist der Fund eines Exemplars des mittleren Schläfers *Dromys nitedula-intermedius*. Es ist dies die Tirolerart einer orientalischen Gattung, die in Cluozza offenbar ihre Westgrenze erreicht.

Herrn Prof. *U. Duersts* Parkbesuch in Stavelchod erstreckte sich von Mitte Juli bis Mitte August. Sein Bericht über das Fallwild lautet günstiger als im letzten Jahr. Einige kleinere Vögel und Säugerjunge erlagen an Enteritis durch Erkältung, ein Birkhuhnkücken an Enteritis und Pneumonie. Die Sektion eines 11 Monate alten, geschlechtlich zurückgebliebenen Junghirsches ergab frühzeitige Tuberkuloseinfektion und als Todesursache Pneumonie.

Die *Beobachtung des Wildes* wurde durch das Wetter stark erschwert. Bei den Gemen dieses Reviers war weitere Abnahme des Standwildes festzustellen. Rudel über 20 Stück waren selten, hingegen die Jungkitze relativ zahlreich, häufig zwei bei einer Mutter. Den Rückgang des Gembestandes führt der Beobachter auf Auswanderung infolge Mineralsalz mangels im Futter zurück. Die Hirsche schienen sich gewissermassen auf das Ofenberggebiet konzentriert zu haben. Kleine Rudel wurden regelmässig in Stavelchod, Murteras und im Wald von Chavagl beobachtet. Sie wechselten abends auf die Alp Buffalora über und weideten direkt da, wo das Vieh tagsüber geweidet hatte. Der Rehstand war ganz schlecht. Es wurden nur 6 erwachsene beobachtet; 2 magere Kitze irrten verwaist herum. Der Bestand an Alpenhasen ist ebenfalls schwach und geht wohl nicht über die Waldgrenze hinauf. Mit dem Nutzwild sind auch die Füchse zurückgegangen; dafür sind einige Exemplare wunderschön im Fell. Die Armut des Gebietes an Hühnerwild

bestätigt sich immer mehr. Schneehühner wurden nicht beobachtet; Birkhühner sind in geringer Zahl vorhanden; der Munt La Schera ist noch von einigen Auerhahnfamilien bewohnt. Die im Val Cluozza nistenden Adler überfliegen regelmässig das Fuorngebiet. Der grosse Uhu wurde im Wald von Chavagl festgestellt. Ob er dort horstet, ist aber fraglich.

Anschliessend an die Befunde beim sezierten Junghirsch drückt Herr Prof. Duerst die Meinung aus, dass die Tuberkuloseerkrankung der Hirsche des Praspölgebietes auf die Bestossung der Alp Ivrainna mit Jungvieh zurückzuführen sei, und die gleiche Gefahr soll für die Hirsche des östlichen Fuorngebietes bestehen, die der Mineralsalz-mangel des Parkfutters zur Weide auf den benachbarten gedüngten Alp-wiesen veranlasst. Es soll nun an Proben der von Hirschen und Gem-sen ange-fressenen Grasbüschel durch Analyse die Frage der Futterwahl in ihrer Beziehung zum Mineralsalz-mangel untersucht werden. In diesem Zu-sammenhang wirft unser Mitarbeiter wiederum die Frage auf, ob nicht doch dem Rückgang des Wildes durch Kulturmassnahmen einigermassen Einhalt getan werden könnte.

### III. Sammlungen

Herr Dr. *Hägler* macht Mitteilung, dass die umfangreiche Sammlung von Laub- und Lebermoosen aus dem Nationalpark, einschliesslich Er-gänzungen der Jahre 1929 bis 1935, nun herbarmässig geordnet und untergebracht ist. Diese Arbeit ist vom Sammler und Verarbeiter des Materials, Herr Dr. C Meylan, selbst besorgt worden.

Anlässlich eines Aufenthaltes im Parke benützte der Präsident die Gelegenheit, die Sammlungen des Museums zu besuchen. Dieselben be-finden sich in ausgezeichnetem Zustande. Durch die Anschaffung von geeignetem Schachtelmaterial wird es möglich sein, das Äussere der Sammlung einheitlich und museal praktisch zu unifizieren.

Es sollte auch dringend darauf geachtet werden, dass Fundstücke irgendwelcher Art durch das Aufsichtspersonal des Parkes dem Museum übersandt und so den Bearbeitern zugänglich gemacht werden. Speziell bezieht sich dies auf Abwurfstangen und Bälge von Tieren. Eine spe-zielle Prämiiierung der Parkwächter sollte dabei nicht notwendig sein.

Der Präsident: sig. *Ed. Handschin*.

Der Sekretär: sig. *H. Spinner*.

## 16. Bericht der Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomi für das Jahr 1936

Als Früchte subventionierter Arbeiten sind im Laufe des Jahres 1936 erschienen: 1. noch als Folge der im Jahre 1925 von Herrn Professor E. Witschi, Basel (jetzt an der Universität Iowa U. S. A.) be-gonnenen experimentellen Arbeiten: Testis grafting in tadpoles of Rana