

# **Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparks für das Jahr 1935**

Autor(en): **Handschin, Ed. / Spinner, H.**

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): **117 (1936)**

PDF erstellt am: **19.09.2024**

## **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.

Binsen innerhalb der Hoheitsgrenzen ist ohne ausdrückliche Bewilligung der Fischereidirektion verboten.“

Nach Ende des Berichtsjahres sah sich der Präsident der Zuger Naturschutzkommission, Herr Dr. C. Arnold, der bereits vor einiger Zeit ins neunte Jahrzehnt seines Lebens eingetreten, aber stets unermüdlich für den Naturschutz tätig war, veranlasst, von seinem Amt zurückzutreten. Wir sagen Herrn Dr. Arnold herzlich Dank für alles, was er während Jahrzehnten geleistet hat und wünschen ihm, er möge auch in seinem Otium cum dignitate sich an den Schönheiten der Natur weiterhin erfreuen dürfen. Herr Dr. Arnold hat der S. N. K. die sorgfältig ausgefüllten, z. T. mit Photographien versehenen Katalogblätter der Naturdenkmäler des Kantons Zug zum Abschied überreicht.

Der Präsident: *W. Vischer.*

### **13. Rapport de la Commission d'Electricité Atmosphérique pour l'année 1935**

En Suisse, la Commission n'a pas manifesté d'activité. A l'étranger, M. Jean Lugeon a continué ses travaux pour le sondage par les parasites qui ont donné des résultats probants. MM. Mörkofer et Brückmann, nouveaux membres, ont répondu à l'appel du rapport de 1933, dans l'idée d'installer des atmoradiographes dans leurs observatoires.

*Jean Lugeon.*

### **14. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission für das Jahr 1935**

Die Kommission hielt ihre Jahresversammlung am 13. Januar in Bern ab.

Im Berichtsjahr ist die Zahl der verkauften Arbeiten erneut zurückgegangen, auch ein Zeichen der verminderten Kaufkraft der Wissenschaftler.

Der Druck der Arbeit von Dr. Zobrist über das Schoenetum nigricantis wurde beendet und am Ende des Jahres mit dem Druck einer Arbeit von Dr. Buchli über die Ackerunkräuter der Nordostschweiz begonnen.

Die Kommission führte eine kleine Satzungsänderung durch, damit die Mitgliederzahl erhöht werden konnte. Als neue Mitglieder wurden gewählt Prof. Dr. A. U. Däniker und Privatdozent Dr. Walo Koch.

Der Obmann: *Brockmann.*

### **15. Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparks für das Jahr 1935**

#### **I. Administration**

Am 13. Januar 1935 fand im Bürgerhaus Bern die von zehn Mitgliedern und fünf Gästen besuchte Jahresversammlung statt. Dabei wurde

an Stelle des zurücktretenden Dr. Maurer als Präsident der meteorologischen Subkommission Prof. Dr. Mercanton vorgeschlagen. Die Jahresversammlung der S. N. G. hat diese Wahl bestätigt.

Im allgemeinen stand das verflossene Jahr im Zeichen der Krise. Wenn der Abbau der Bundeskredite auch anfangs zu Besorgnis Anlass gab, so war es doch möglich, bei grösster Sparsamkeit und namentlich dank der Opferfreudigkeit zahlreicher Mitarbeiter, die ganz und teilweise auf Entschädigungen für ihre Arbeit im Parke verzichteten, eine für unsere Verhältnisse nicht unbedeutende Summe zu ersparen, welche für die kommenden Publikationen bereitgestellt werden soll. An die h. Bundesbehörde, den Bund für Naturschutz und die uneigennütigen Mitarbeiter geht deshalb hier unser bester Dank.

## II. Wissenschaftliche Untersuchungen

### A. Beobachter

Im verflossenen Jahre arbeiteten im Parke folgende Herren:

- a) *Meteorologie*: die gleiche Zahl Beobachter wie in den Vorjahren.
- b) *Geologie*: Herr Jörg Bürgi (ausserhalb der W. N. P. K.).  
" Hans Boesch ( " " " ).
- c) *Botanik*:  
" Dr. Jos. Braun-Blanquet  
" Dr. S. Brunies  
" Ed. Campell  
" Prof. Dr. Düggeli  
" Dr. Ed. Frey  
" Prof. Dr. Gäumann  
" Dr. Ch. Meylan  
" Dr. J. Pallmann.
- d) *Zoologie*:  
" Dr. J. G. Baer  
" Prof. F. U. Dürst  
" Prof. Dr. E. Handschin  
" Ad. Nadig  
" Dr. A. Pictet  
" Dr. A. O. Werder.

Insgesamt verteilt sich die Arbeitszeit der Zoologen und Botaniker auf etwa 200 Arbeitstage, also 100 weniger als im Vorjahre.

Allen Mitarbeitern, speziell den Herren Dr. A. Pictet und Dr. S. Brunies, sei für ihre Mithilfe und Uneigennützigkeit hier bestens gedankt.

### B. Wissenschaftliche Resultate

#### a) *Meteorologie*. (Bericht von Dr. J. Maurer.)

Im Jahre 1935 ist im Temperaturverhalten des Hochreviers nichts Besonderes zu melden. Das allgemeine Minimum auf Buffalora wurde im März mit  $-29^{\circ}$  notiert, war also um wenige Grade höher wie in früheren Jahren, wo einige Male Temperaturminima bis  $33^{\circ}$  unter Null

vorkamen. Auch das Maximum hob sich nicht über 26°, notiert bereits im ersten Sommermonat Juni. Bemerkenswert ist wiederum die grosse absolute Wärmeschwankung von nahe 60°, ein Zeichen des kontinentalen klimatischen Charakters.

Die Niederschlagsverhältnisse waren desgleichen nicht extreme; vom Januar bis November wurde am Ofenpass 900 mm Niederschlag gemessen, was nahe den normalen Betrag ausmacht. Grössere Monatssummen verzeichnen der Februar mit 155 mm auf Buffalora und 210 mm im Oktober. Das grösste Tagesmaximum wird mit 45 mm im Oktober angegeben.

Die Bewölkung zeigt interessante Ergebnisse. Es gibt Monate in dieser Hochregion, wo die erstere nur knapp  $\frac{3}{10}$  der Himmelsbedeckung erreicht, so im vergangenen Sommer des Berichtsjahres. Es zeigt sich auch hier wieder, da die Himmelsbedeckung auch im Winter meist unter 50 % bleibt, dass das graubündnische Parkrevier heiter-trockenen Charakter beibehält.

Die Nebelarmut sticht ebenfalls in den Aufzeichnungen wieder scharf heraus und desgleichen ist die Gewitterarmut auffällig, wie schon in früheren Berichten bemerkt werden musste. Auf der höchsten Stelle des Ofenpasses ist den ganzen Sommer kein Gewitter mit Blitz und Donner wahrgenommen worden.

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

Im Jahre 1935 wurden von der geologischen und geographischen Subkommission der W. N. P. K. keine eigenen Arbeiten im Park ausgeführt. Der vom Unterzeichneten beabsichtigte Besuch des Parks musste leider unterbleiben.

Die mit Bewilligung der W. N. P. K. und der Eidgen. Nationalparkkommission im Park arbeitenden Geologen des Zürcher Institutes haben ihre Arbeiten noch nicht abgeschlossen.

Herr *Hans Boesch*, cand. geol., wird seine geologischen Aufnahmen in den Tälern von Laschadura, Sampuoir, Plavna usw. fortsetzen und abschliessen und zu einer Dissertation verarbeiten. Als Publikation stehen in Aussicht ausser der Dissertation: eine Arbeit über den Bergbau am Ofenpass im Jahrbuch der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens 1936, ferner ein Panorama von Munt La Schera.

Herr *J. Bürgi* wird seine Arbeiten im Tavrü, Minger und Foraz abschliessen und sie ebenfalls zu einer Dissertation verarbeiten.

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

M. le Dr *Braun-Blanquet* a poursuivi ses études au Parc en compagnie de MM. Pallmann et Campell du 4 au 17 août.

L'effort a porté une fois de plus sur l'étude comparée des associations silvatiques de la région, notamment sur celles des pins et des épicéas.

Ce grand travail poursuivi pendant des années touche à sa fin. Les résultats pourront en être publiés prochainement. M. le Dr Braun-



Blanquet en a donné un aperçu préliminaire au Congrès international de Botanique tenu à Amsterdam, au mois de septembre dernier.

L'hiver 1935/36 sera consacré à l'étude des données phytosociologiques obtenues, en fonction des données pédologiques.

Cette étude ouvrira de nouvelles voies aux recherches phytosociologiques en fonction de ces données. Elle portera le titre: « Die Wald- und Bodenentwicklung in der subalpinen Stufe des Schweizerischen Nationalparkes » par J. Braun-Blanquet et H. Pallmann.

Au point de vue floristique, le rapport de M. Braun-Blanquet signale la découverte du *Silene Saxifraga*, dans les rochers entre Buffalora et Stavelchod.

Le rapport de M. le Dr H. Pallmann confirme celui de M. le Dr Braun-Blanquet. Sitôt les analyses physico-chimiques des sols en cours à l'Institut de chimie agricole de Zurich terminées, le travail ci-dessus mentionné pourra être publié.

Notons qu'un « jonomètre » transportable a permis la détermination du P. H. de nombreux échantillons de sols au Parc même.

L'étude du profil de nombreux sols a été menée à bien. L'analyse physico-chimique des échantillons prélevés sera faite à Zurich; elle fournira des données précises sur l'évolution des sols en fonction de la végétation qu'ils portent. Il convient d'analyser la totalité du profil des sols et non seulement leur strate superficielle, laquelle n'est plus que faiblement modifiée par le couvert végétal; les couches profondes le sont bien plus fortement.

M. Pallmann va entreprendre des recherches sur l'humification des détritiques organiques laissée sur le sol par certains végétaux jouant un rôle important au point de vue sociologique. C'est le cas p. e. pour les *Cladonia ranginifera* et *Cladonia silvatica* dans les forêts de Pinus Mughus, Larix et Pinus Cembra. Les forêts de cette catégorie sont généralement mal venues. Leur sol est caractérisé par un quotient C : N fort élevé. L'étude de l'humification des Cladonia nommés fournira des renseignements sur la mobilisation et la fixation de l'azote.

M. le Dr S. Brunies a continué à lever cartographiquement la limite forestière supérieure dans les vallées de Trupchum, Tantermozza et Tavrü, ainsi que le levé cartographique général des forêts dans la région de Fuorn. Ce travail sera poursuivi.

M. le Prof. Dr. Duggeli a séjourné au Parc en septembre pendant 5 jours. Il y a prélevé pour la quatrième fois, dans les stations-types (sols forestiers, prairies, pâturages, reposoirs, champs et jardins), des échantillons de sols qui ont été examinés au laboratoire sur milieux de culture divers.

Les prélèvements antérieurs datent de 1918, 1928 et 1934. Les résultats obtenus sont fort intéressants. Le nombre des bactéries croissant sur la gélatine, sur l'agar et sur l'agar glucosé est supérieur à celui qui a été constaté les années précédentes. Seuls les sols forestiers et

les repositoires ont fourni un nombre moins élevé de bactéries croissant sur la gélatine que dans les années précédentes.

L'*Azobacter chroococcum* Beiy n'existe que dans les sols soumis régulièrement à l'activité humaine (labours, fumures). Cette bactérie est remplacée dans les sols non fumés ni labourés par le *Bacillus amylobacter* Bredemann.

M. le Prof. Düggeli continuera ses recherches.

Comme d'habitude, MM. le D<sup>r</sup> *Ed. Frey* et le D<sup>r</sup> *Ch. Meylan* ont travaillé ensemble; ils ont séjourné dans la région de Scarl, au Val Sampuoir et au Val Cluozza du 31 juillet au 12 août.

Dans la région de Scarl, ces Messieurs ont visité la Jurada, le Val Tavrü, Plazer, Cruschetta, Tamangur et l'arête qui va du fond du Val Sesvenna au Piz d'Imez.

Leurs recherches confirment les constatations précédentes; la flore des endroits rocheux est pauvre; par contre, les marais de Schambrina, de Plazer, de Cruschetta et de Tamangur sont parmi les parties les plus intéressantes du Parc, de même que le Val Tavrü. De la région du Parc, ces Messieurs se sont rendus au Val Sampuoir et de là, en franchissant l'arête qui descend du Piz Sursass, dans le Val peu connu de *Soncha*. La flore bryologique est analogue à celle du *Val Nuna* voisin, mais moins riche. Toutefois, M. le D<sup>r</sup> Meylan a découvert sur le plateau glaciaire supérieur, à 2500 m. un petit lac et quelques mares minuscules non signalés sur la carte Siegfried.

Au Val Cluozza, M. Frey a photographié une fois de plus les stations-types lichénologiques soumises au contrôle permanent. Ces photographies, comparées à celles prises en 1927, puis en 1930, montrent admirablement les modifications survenues.

Les conclusions des rapports de MM. Frey et Meylan peuvent être résumés comme suit:

Le contrôle de certaines stations-types qui n'a pas été fait depuis 5 ans peut être différé quelque peu, les modifications se faisant de plus en plus lentement.

Toutefois l'exploration de certaines régions, p. e. celle des Piz Plavna, Piz Quatervals, de Crappa mala, du Val Plavna, des fôrets entre Scanfs et Zernez, n'est pas terminée.

En résumé: les recherches de MM. Frey et Meylan ont enrichi cette année l'inventaire des mousses et lichens de 9 espèces, dont le *Tetraplodon angustifolius*, hôte fugace et accidentel des excréments des carnivores et des cadavres de petits rongeurs, découvert au Val Cluozza.

M. le Prof. D<sup>r</sup> *Gäumann* a exploré la région de Scarl et de Fuorn. Il y a récolté de nombreux champignons dont l'étude sera faite au laboratoire, au cours de l'hiver.

La flore mycologique de la Vallée de Scarl compte, ainsi que celle de la Haute-Engadine et celle de quelques vallées valaisannes, parmi les plus riches de la Suisse.

M. Gäumann a découvert deux Urédinées nouvelles; la description du *Puccinia scarlensis* et du *Puccinia capillaris* sera publiée prochainement.

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

1. Insekten

Herr Prof. *Handschin* füllte einige Lücken in der Erforschung der Coleopteren aus. Auf seinen Exkursionen in den oberen Cluozza-Tälern und auf Murter brachte er interessantes und anscheinend für die Schweizeralpen teilweise neues *Nebria*-Material zusammen. Für das Haupttal verzeichnet er eine Anzahl seltener Funde, wie *Melolontha hippocastani-nigrescens*, *Crioceris lilii*, *Chrysochloa tristis* und *melanoccephala* u. a. Wie in der Flora, so fand er auch in der Fauna ein auffallendes Nebeneinander von Frühlings- und Hochsommerformen.

Herr Dr. *A. O. Werder* sammelte Aphiden und Psylliden in tieferen und mittleren Lagen der Gebiete von Zernez, Cluozza, Fuorn und Tantermozza. Die gegenüber früheren Jahren reichlichere Ausbeute glaubt er der tiefern Lage des Exkursionsgebietes und dem verspäteten Einzug des Frühlings und Sommers zuschreiben zu sollen. An Wirten von Blattläusen wurden im Park zum erstenmal *Juniperus*, *Thalictrum* und *Heleborine* festgestellt. Der komplizierte Entwicklungszyklus der Blatt- und Schildläuse lässt einen Frühlings- und einen Herbstaufenthalt im Park wünschenswert erscheinen.

Herrn *Ad. Nadigs* Studie über die Wasserinsekten des Parkes befindet sich noch in der Phase der technisch-statistischen Vorarbeiten im Freiland und kann noch nicht qualitative sichere Resultate zeitigen. Herr *Nadig* setzte seine chemischen, physikalischen und faunistischen Quellanalysen im Winter 1934/35 und im Frühjahr 1935 im Fuorngebiet fort. Er fand in den sehr kalten, zum Teil unter Schnee und Eis verborgen fließenden Quellen einen auffallenden Reichtum an Insektenlarven. Von den 72 im Winter untersuchten Quellen ist eine sauerstofffreie, eisenhaltige Quelle am God del Fuorn besonders bemerkenswert; eine ähnliche, sowie gipshaltige Quelle wurde im Münstertal studiert. Dort erstreckte sich das Studium im Hochsommer auf 30 Quellen in Höhen von 1300—2900 m. Für weitere Untersuchungen sind die Zuflüsse des Lai da Rims in Aussicht genommen, die zum Teil mit einer Temperatur von 0,1° entspringen und dann durch die Wirkung des Rimserbeckens auf einer Höhe von 2400 m rasch auf Temperaturen von 12—16° erwärmt werden. Im August wurde das Fuorngebiet zum drittenmal besucht. Die ganze diesjährige Arbeit des Herrn *Nadig* bezog sich auf 157 Quellen.

2. Wirbeltiere

Herr Dr. *J. G. Baer* beschränkte sein Sammelgebiet für Kleinsäuger und deren Parasiten auf das untere Val Minger. Diese Tierwelt ist dort nicht wesentlich anders zusammengesetzt als in den früher daraufhin studierten anderen Parkgebieten. Der Gartenschläfer scheint in Minger viel gemeiner als in Tavrü und im Scarltal; hingegen wurde dort bis jetzt keine einzige Spitzmaus gefangen.

Herr Prof. *U. Duerst* berichtet ausführlich über die von ihm durchgeführten Fallwild-Sektionen. Es wurden ihm im ganzen 16 Kadaver eingeliefert: 7 Vögel und 9 Wiederkäuer. Von den Vögeln waren zwei durch Hunger, einer an Pneumonie (Erkältung) und vier durch Anstossen an Leitungsdrähte zugrunde gegangen. Von Hirschen war ein Zehnder aus Praspöl an Tuberkulose eingegangen, vier weitere Exemplare über einen bestimmten Tunnelfelsen zwischen Zernez und Laschadura zu Tode gestürzt. Nicht eingeliefert wurden die Reste eines tot aufgefundenen Zwölfenders (teste Korporal Joos). — Von drei eingesandten Rehen war eines (junges ♂) von Füchsen getötet, ein weiblicher Kitz an Lungentuberkulose und eine alte Geiss an Hunger und Altersschwäche eingegangen. Bei einem Gemskitz konnte die Todesursache nicht ermittelt werden.

Herr *Duerst* hielt sich behufs Wildbeobachtung 15 Tage im Ofengebiet und im Val Minger auf. Er konstatierte gegen voriges Jahr einen starken Rückgang des Grosswildes, Verzögerung in der Entwicklung und sehr wenig Nachwuchs bei Reh und Gemse. Im Val Stavelchod-Piz Nair-Nüglia soll das Standwild von 105 Stück im Vorjahre auf 52 Stück, d. h. um 50 % zurückgegangen sein. Der Murmeltierbestand hat sich hingegen erhalten und weist befriedigenden Nachwuchs auf.

### III. Sammlungen

Laut Bericht von Herrn Dr. *K. Hägler* hat Herr Dr. *B. Hofmänner* die Hemipterensammlung aus dem Gebiet des Schweizerischen Nationalparks persönlich an das Museum in Chur abgeliefert. Das Material ist in 7 Laupenerschachteln übersichtlich zusammengestellt. Herr Dr. *Hägler* regt für die neuen Sammlungen die Anschaffung von Kästen eines dem Raume der entomologischen Schränke besser entsprechenden Formates an. Der Präsident der zoologischen Subkommission schlägt vor, Herrn Dr. *Hägler* mit der Bestellung eines grösseren Vorrates an solchen rationelleren Schachteln zu beauftragen und einen Teil des diesjährigen Aktivsaldos der zoologischen Subkommission dafür zu verwenden.

Herr Prof. *Duerst* weist darauf hin, dass wir an Hirschgeweihen aus dem Park ausser einem Exemplar mit elchartiger Stangenverbreiterung nur noch einen Achtender besitzen. Was ist aus den Geweihen der gefallenen Zehn- und Zwölfender geworden, von denen es in den Berichten immer wieder heisst, dass der „Schädel zertrümmert“ war? Dass die besten Geweihe nicht für die Parksammlung eingeliefert werden, ist für die heutige Dienstauffassung des Wachtpersonals sehr bezeichnend. Die Hauptschuld daran trägt der grosse jährliche Wechsel im Grenzwachterkorps und die Versetzung tüchtiger, eben instruierter junger Wächter. Dieser Umstand macht auch den Wert der Instruktionkurse beinahe illusorisch.

Eine Anzahl Vogelleichen, welche dem Präsidenten durch das Sekretariat des B. S. N. übermittelt wurden, liess derselbe präparieren und dem Museum in Chur zustellen.

#### IV. Programm für 1936

- a) *Meteorologie*: Nach dem Berichte von Dr. Maurer sollten die Beobachtungen im Parke weitergeführt werden. Die Herren Mercanton und Nicola haben die Station Scarl im Sommer 1935 besucht und an derselben verschiedene Verbesserungen angebracht.
- b) *Geologie*: Prof. Arbenz beabsichtigt, 1936 den Park zu besuchen, besonders in Hinsicht auf die Herstellung eines erläuternden Textes zur Karte Hegwein.
- c) *Botanik*: Dr. Braun sieht die Kontrolle der Dauerflächen vor, an welcher auch Dr. Frey und Meylan sich beteiligen werden. Im übrigen stehen die Mitarbeiter vor der Auswertung ihrer Sammelresultate, so dass ein floristischer Katalog und seine soziologische Auswertung für Moose und Flechten zu erwarten ist. Dr. Brunies wird noch mit den Waldaufnahmen im Fuorngebiet beschäftigt sein.
- d) *Zoologie*: Fortsetzung der laufenden Arbeiten durch die verschiedenen Mitarbeiter. Wie gewohnt, gedenkt auch der Präsident den Park zu Kontrollzwecken aufzusuchen.

Der Präsident: *Ed. Handschin.*

Der Sekretär: sig. *H. Spinner.*

#### 16. Bericht der Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomi für das Jahr 1935

An subventionierten Arbeiten sind im Laufe des Jahres erschienen: *Ed. Gerber*, Verzeichnis der paläontologischen Originalien und abgebildeten oder beschriebenen Arten im Naturhistorischen Museum Bern. — *F. Schmid*, Das Zodiakallicht vom 47. Breitengrad Nord bis 39. Breitengrad Süd. — *Baltzer und Loosli*, Über den Bau der indifferenten und männlichen Larven von *Bonellia viridis*. — *E. Hadorn*, Chimärische Tritonlarven mit bastardmerogonischen und normalkernigen Teilstücken.

Der Kommission standen für 1935—1936 rund Fr. 4500 zur Verfügung, indem von den normalen Fr. 6000 Zinsertrag der Stiftung Fr. 1500 durch frühere Zusicherungen gebunden waren. Merkwürdigerweise ist auf den Stichtag des 14. November 1935 nur eine kleine Anzahl Gesuche eingelangt, die alle ohne Kürzung berücksichtigt werden konnten. Es waren die folgenden: 1. Herr Dr. W. Schmassmann in Liestal ersuchte um eine Subvention von Fr. 900 für die Drucklegung und noch eventuell weitere Fortführung einer im Verein mit Dr. Suchlandt in Davos (beides Mitglieder unserer S. N. G.) durchgeführten Arbeit, betitelt: Limnologische Beobachtungen an acht Hochgebirgsseen der Landschaft Davos. 2. Herr Dr. F. W. Paul Goetz, Leiter des lichtklimatischen Observatoriums Arosa, stellte das Gesuch um Gewährung einer Subvention von Fr. 1500, zur Ermöglichung der Anstellung einer Hilfskraft für die Bearbeitung eines Jahre zurückreichenden Materials täglicher Ozonaufnahmen in Arosa, zu einer wissenschaftlich auswert-