Rapport de la Commission d'études scientifiques au Parc national suisse pour l'année 1969

Autor(en): **Baer, Jean G.**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **149 (1969)**

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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

Rapport de la Commission d'études scientifiques au Parc national suisse pour l'année 1969

Règlement voir "Actes", Schaffhouse 1921, I., page 130

1. Administration

Séance: La séance annuelle s'est tenue à Berne, le 22 février en présence de 11 membres et de 4 invités.

Maison du Parc à Zernez: Deux panneaux supplémentaires ont été rajoutés dans l'exposition et les panneaux géologiques refaits.

Conservateur du Parc: L'activité du Conservateur est en grande partie accaparée durant la saison, de juin à octobre, par l'administration de la maison du Parc, par des conférences et par les visiteurs. Il s'ensuit qu'il lui est presque impossible, durant cette époque, de poursuivre ses propres travaux et de prendre connaissance des recherches que poursuivent nos collaborateurs. Une nouvelle formule est à l'étude, dont il est encore prématuré de discuter les détails; mais, vu l'urgence du problème, une solution provisoire est envisagée.

Laboratoire à Il Fuorn: Les usagers du Laboratoire ont souffert, cet été, de la quasi absence d'eau et d'un système d'écoulement désuet, insuffisant. Les réparations seront faites au printemps; une installation de décantation des eaux usées sera mise en place et une nouvelle conduite d'eau, provisoire, sera installée entre l'Hôtel et le Laboratoire.

Nouveau membre de la Commission: Notre collègue H.Uttinger, qui a assumé avec compétence la statistique météorologique dans le Parc, s'est retiré pour raison de santé. En lui souhaitant un prompt rétablissement, nous lui exprimons ici notre reconnaissance pour les services rendus à la Commission. Pour le remplacer, nous avons fait appel, sur le conseil de M.Uttinger, au P.D. Dr. Max Schuepp, également de la Centrale météorologique à Zurich.

II. Publications

Dans le courant de l'année est paru le travail de E. Zuber: Pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen an Strukturrasen (besonders Girlandenrasen) im schweizerischen Nationalpark, 80 p., 19 fig., 22 schémas.

Enfin, l'important ouvrage de B.Stüssi: Naturbedingte Entwicklung subalpiner Weiderasen auf Alp La Schèra, 1939-1965, est sous presse et paraîtra dans le courant de l'année prochaine.

III. Activité scientifique

Au total, 24 collaborateurs ont séjourné dans le Parc en 1969, auxquels il y a lieu d'ajouter M.P.Lattmann qui prépare une thèse sur le comportement des Marmottes, ainsi que le Dr. B. Kiauta de l'institut de génétique d'Utrecht (voir rapport de la sous-commission zoologique).

IV. Rapports des Sous-Commissions

Météorologie (H.Uttinger)

Die Abweichungen der Jahresmittel der Lufttemperatur für 1968 vom Durchschnitt aus 1901-1960 bewegen sich in der Umgebung des Parkgebietes zwischen 0.0°C (Bever) und -0.5° (Santa Maria i.M.), beim Wegerhaus Buffalora ergeben sich +0.2°. Besonders bemerkenswert ist, dass alle Monate vom Mai bis September unter der Norm geblieben sind, namentlich der Spätsommer war allgemein zu kalt, ebenso der Dezember. Dazwischen liegen ein sehr warmer Oktober und eine recht milde erste Novemberhälfte. Warm war auch der Februar.

Dem im letzten Bericht erwähnten trockenen Dezember 1967 folgte ein sehr niederschlagsreicher Januar, dessen Niederschlagsmenge mit 297 % des Normalwertes an zweithöchster Stelle in der Rangliste seit 1901 steht (nach 1951 mit 339 %). Zwei Schneefallperioden brachten ungewöhnliche Neuschneemengen. Wir geben als Beispiel von Schuls: 13./14. 53 cm, 24./27. 81 cm; grösste Gesamtschneehöhe: 110 cm am 28. Januar.

Die meisten weiteren Monate des Jahres 1968 brachten Niederschlagsmengen, die mehr oder weniger über der Norm lagen, doch kamen keine extremen Abweichungen mehr vor. Nicht ganz die Norm erreichte der Juli, knapp der Dezember, als trocken kann der Oktober angesehen werden. Für das ganze Jahr ergeben sich im Gebietsdurchschnitt 118 % der normalen Niederschlagsmenge; es ist unter die nassen Jahre einzureihen. Jahressummen dieser Grössenordnung oder höhere treten durchschnittlich einmal in sechs Jahren auf.

Botanik (H.Zoller)

Im Jahre 1969 wurde von verschiedenen Mitarbeitern teils im Park, teils in den Innauen intensiv geforscht. E.Frey hat zusammen mit K.Ammann die Flechten-Dauerflächen bei Fuorn-Stabelchod, La Schera, im Platunwald bei Zernez sowie in den Auen unterhalb Ramosch und bei San Nicla-Strada neu aufgenommen und photographiert. Bei Zernez konnte bei "sur Röver" die gefährdete Anaptychia speciosa in viel besserer Entwicklung gefunden werden als 1952. In den Erlenbeständen von Ramosch/Strada sind die sonst seltenen Ramalina-Arten aus der obtusata-dilacerata Gruppe besonders reichlich vertreten, ferner Physcia vitii. Auf Anregung von H.Kern sammelten Bucher und Froidevaux im Pargebiet parasitische Pilze. Das Material (in erster Linie Exobasidium-Arten auf Ericaceen) wird zur Zeit bearbeitet.

F.Klötzli hat zwischen Vallun Chaffuol und Buffalora längs der Ofenbergstrasse 30 Probeflächen errichtet und aufgenommen, wobei folgende Gesichtspunkte massgebend waren: 1. Erfassung aller angewendeten Mischungen; 2. Erfassung möglichst vieler Kleinstandorte (Untergrund, Exposition, Böschungsneigung usw.); 3. Vergleichsquadrate in ähnlicher Lage, aber bestockt, in 20 bis 100 m Abstand von den Begrünungsflächen, um eventuelle "Entweicher" und ihre eventuelle Bastardierung mit einheimischen Rassen der betreffenden Arten (Lotus, Anthyllis, Trifolium usw.) zu beobachten. F.Ochsner konnte während mehrerer Tage neben soziologischen Untersuchungen Temperaturmessungen an ausgewählten Moosstandorten im Piceetum subalpinum bei Ramosch durchführen, wobei ihm H. Heller, N.Bischoff und Sohn behilflich waren. Bryofloristische Exkursionen im Unterengadin zeitigten interessante Ergebnisse und im Parkgebiet wurden die Moos-Kleinflächen im God dal Fuorn kontrolliert. B.Stüssi hat sich im Nationalpark aufgehalten, um im Zuge der laufenden, botanischen Sukzessionsbeobachtungen die Kontrollen bei Stabelchod, am Munt la Schera, bei Grimmels und im Val Mingèr durchzuführen.

M.Wutrich hat bei Ova Spin dadaint, Margunet, im Val Trupchun und in den Seen von Macun Diatomeenproben entnommen. H.Zoller weilte im Raume Ramosch/Strada, um gemeinsam mit E. Campell, F.Ochsner und W.Trepp verschiedene soziologische Probleme zu klären, die bei der Kartierung der dortigen Vegetation im Rahmen der ökologischen Untersuchungen am Inn aufgetreten sind.

Hydrologie (O.Jaag)

Im Berichtsjahr wurden keine Untersuchungen im Parkgebiet durchgeführt, aber die drei Engadinerseen, Silser-, Silvaplaner- und St. Moritzersee wurden einmal, zur Zeit der Spätsommerstagnation chemisch und biologisch untersucht. Mit dieser Untersuchungensserie wurde die seit Ende 1967 begonnene Ueberwachung des Zustandes dieser Seen fortgesetzt. Die Analysen sollen auch in den folgenden Jahren weitergeführt werden. Man versucht damit einerseits den momentanen Zustand der Gewässer festzuhalten, andererseits Vergleiche über etwelche Veränderungen in denselben anzustellen. Ferner ist es in Interesse, die unterschiedlichen chemisch-biologischen Merkmale dieser drei durch den Inn miteinander verbundenen Gewässer zu beobachten. Sowohl Silser- als Silvaplanersee sind entsprechend dem Nährstoffgehalt, und dem Sauerstoffgehalt in den Tiefenschichten zur Spätsommerstagnationszeit (7-8 mg/L O_2) als oligotroph zu bewerten, wobei der Silvaplanersee aber eindeutig eine stärkere Algenproduktion aufweist als der Silsersee. Der St. Moritzersee zeigt klare Merkmale eines eutrophen Gewässers, indem in den Tiefenschichten zur Spätsommerstagnationsperiode in allen drei Untersuchungsjahren ein fast vollständiger Sauerstoffschwund aufgetreten (Gehalt: 0-1 mg/L O_2), und die Algenentwicklung auffallend hoch gewesen ist. Biologisch unterscheiden sich die drei Seen ferner darin, dass im Silserseeplankton

weder Fragilaria crotonensis noch Tabellaria fenstrata festgestellt worden, im Silvaplaner- und St. Moritzersee hingegen in grosser Anzahl (bis 1 Mio) vorhanden gewesen sind.

Die eutrophen Verhältnisse im St. Moritzersee sind vermutlich primär auf die erhöhte Einleitung von Abwasser bedingt durch den Fremdenverkehr zurückzuführen, dessen trophierende Wirkung in diesem See schneller und stärker zu Tage tritt, da er nur etwa halb so tiel (ca. 40 m) wie der Silser- und Silvaplanersee (ca. 65 bzw. 70 m) ist.

Seit zwei Jahren nun wird das Abwasser der Gemeinde St. Moritz unterhalb des Sees in den Inn geleitet. Ein Grund mehr, die Untersuchungen fortzusetzen, denn es wird interessant sein, den Erfolg dieser Ableitung in den nächsten Jahren zu verfolgen. Bis heute konnten wir keine eindeutige Veränderung im Sinne einer Verbesserung der chemisch-biologischen Verhältnisse feststellen.

Erdwissenschaften (R.Trümpy)

a) Morphologie

Durch G.Furrer und seine Mitarbeiter wurden an fünf verschiedenen Tagen, die sich gleichmässig über den ganzen Sommer verteilten, aus einem Erdstrom am Munt Chavagl Proben zur Bestimmung der Fliessgrenze entnommen und gleichzeitig die in den beiden vorhergehenden Sommern gesetzten Bewegungsmarken kontrolliert. Mit einer Stereokamera wurden die Detailformen der Erdströme photogrammetrisch erfasst; diese Aufnahmen ergänzen die schon vorhandenen Luftbilder.

Die Feldarbeiten sind damit abgeschlossen; alle Gräben wurden zugeschüttet. Die Materialverarbeitung ist im Gang und ergibt bereits interessante vorläufige Resultate. Im April 1970 sollten die Resultate der C^{14}-Analysen vorliegen; eine zusammenfassende Arbeit kann darauf hin verfasst werden.

Frl. Daisy-Claire Brenner arbeitete weiter an ihren Aufnahmen für ihre Diplomarbeit über Schutthalden im Nationalpark. Während 1968 nur wenige Schutthalden zur Festlegung der Methodik untersucht worden waren, erstrecken sich die Untersuchungen dieses Jahres über grosse Teile des Parkes. Dabei wurden neben den geologischen und geographischen Gegebenheiten namentlich die Neigungswinkel in Längs- und Querprofilen, die Bewachsung, die Korngrössenverteilung und die Lage der Gesteinstrümmer sowie die allgemeine Ausbildungsform berücksichtigt. 17 Bodenproben werden im Verlauf des Winters verarbeitet.

Ein weiterer Diplomand von Furrer, Kurt Graf, begann seine Arbeit über Solifuktionsformen im Park und seiner nördlichen Umgebung (Kristallin der Luna-Gruppe). Ziel ist hier ein Profil über die Höhenverteilung der einzelnen Formen in einem 40 km langen Streifen, wobei die Vorkommen auf Dolomit, Rauhwacke, Gneis, Bündnerschiefer und Grüngestein unterschieden werden. Ferner wird sich Graf speziell der Untersuchung der Erdkuchen widmen. Am Munt Chavagl und am Munt Buffalora grub er mehrere Profile in diesen eher seltenen Solifluktionsformen aus.

b) Blockströme

H.Eugster führte anfangs September mit K.J.Hsü eine Begehung des Blockstromes in der Val Sassa aus. Hsü ist am Problem der Blockströme sehr interessiert, wobei er drei Möglichkeiten für die Bewegung ins Auge fasst:

1. intergranulares Gleiten innerhalb dünner Bewegungszonen, einige Meter unter der Oberfläche;
2. Gesamtbewegung der oberflächlichen Partie, aus Blöcken ohne Bindemittel, auf Grund von Gleitbewegungen an einer tieferen Bewegungsfläche;
3. oberflächliches Abrollen von Blöcken an der Stirne des Blockstromes.

Diese Interpretation wird durch Vergleiche mit älteren, im Profil aufgeschlossenen Blockströmen in Australien gestützt. Ausschlaggebend wäre dabei die Anwesenheit von Zonen mit hohem Porendruck des Wassers, wobei das Eis auch eine gewissen Rolle spielen kann. Hsü möchte während dieses Winters die photogrammetrischen Aufnahmen studieren und im nächsten Sommer gezielte Markierungen anbringen, um seine vorliegende Arbeitshypothese zu testen.

H.Jäckli führte am Blockstrom der Val del Aqua die systematischen Bewegungskontrollen, wie alljährlich seit 1965, durch. Von sechs markierten Fixpunkten an der Front und an den beiden Flanken des Blockstromes wurden Panoramaphotos aufgenommen. Die Front rückte mit ca. 40 cm pro Jahr vor; eine nennenswerte Verlangsamung ist nicht zu erkennen.

Ein während der Anwesenheit des Beobachters einsetzendes Hochgebirgsgewitter vermittelte interessante Beobachtungen über die mobilisierende Wirkung; übersteiler Schutt an der Front und an den Flanken kam schon nach wenigen Minuten Platzregen in Bewegung.

c) Bodenkunde

R. Bach, H. Sticher und H. Brugger haben die Dolomitverwitterung und Karbonatverlagerung in Dolomitrendzinen während dreier Tage im Gelände weiter untersucht. Nur in wenigen Böden ist die Feinerde im Obergrund praktisch vollständig dekarbonisiert. An den meisten Orten verhindern Abtrag und Aufschüttung eine weitgehende Entwicklung.

H. Brugger bearbeitet das Thema als Dissertation weiter. In zwei Tagen wurden mit einem Parkwärter die Einstände der Hirsche auf dem Murteras de Stabelchod oberhalb des God Val Brüna und in der Val Mingèr begangen, um zu prüfen, ob die Hirsche Bodenerosion unmittelbar verursachen oder beschleunigen. Dies ist nur bei ganz wenigen, sehr stark begangenen Wechseln der Fall, und im Ganzen gesehen, belanglos. Dagegen ist die krautige Vegetation sehr stark abgeäst; auch Juniperus und Rhododendron ferrugineum sind weithin kahl gefressen. An manchen Stellen wird der Rasen auf den Hirschweiden von Flechten und Moosen überwachsen.

d) Geologie

B. Schneider hat seine Dissertation über das Gebiet der westlichen Quattervals-Gruppe abgegeben. Die Arbeit wird demnächst druckreif vorliegen. Auch W. Klemenz hat in diesem Sommer seine letzten Feldaufnahmen im Gebiet der Val Mingèr und der Val Nüglia abgeschlossen; mit seinem Manuskript darf auf Ende 1970 gerechnet werden.

Ferner arbeiteten einige Diplomanden des Geologischen Instituts der ETH in Randgebieten des Parks. W.H. Müller untersuchte den Munt della Bescha und das Gebiet der unteren Val Nüglia. Jean Schneider arbeitete vor allem in der Val dal Botsch, der Val Ftur, am Piz dal Fuorn und an der Grenzkette gegen die Val Plavna. Diese beiden Geologen widmen sich vor allem der Sedimentologie der bisher noch kaum untersuchten Hauptdolomitserie.

Neue Gebiete hat R. Britsch Gi an der Corna dei Cavalli (Italien) aufgenommen. Diese Aufnahmen sollen sich später auch auf angrenzende Gebiete des Nationalparks, in der hinteren Val Trupchun und an der Fuorcla Val Sassa erstrecken.

Während des Sommersemesters mussten die geologischen Karten für das Parkhaus Zernez umgezeichnet werden, was W.H. Müller und R. Desegger besorgten.

R. Trümpy führte im Park keine eigenen wissenschaftlichen Untersuchungen durch, besuchte jedoch die erwähnten Doktoranden und Diplomanden.

Zoologie (P.Bovey)

Remarque préliminaire:

Au bénéfice d'une autorisation spéciale pour la préparation de sa thèse de doctorat à l'institut de zoologie de l'Université de Zurich, M.P. Lattmann a poursuivi durant tout l'été ses recherches sur la colonie de marmottes de l'alpe Purchèr.

Nous avons par ailleurs pu nous assurer la collaboration d'un écologiste et taxonomiste d'orgine yougoslave, M. le Dr B. Kiauta, actuellement à l'institut de génétique de l'Université d'Utrecht, qui s'attachera à l'étude faunistique, écologique et cyto-tyxonomique des Odonates et des Trichoptères, et entreprendra des études de sociologie des Arthropodes dans l'étage alpin. Bien qu'il n'ait pas été officiellement agréé par la Commission comme collaborateur de notre sous-commission, nous avons, notre Président et moi-même, accepté qu'il commence son activité durant la saison 1969. Durant ce premier séjour, M.A. Kiauta a pu se familiariser avec les divers biotopes du Parc National.

Rapport scientifique:

Avec l'aide des gardes du Parc, R. Schloeth a continué à rassembler des observations sur les Cerfs marqués de 1960 à 1965, dont plusieurs sont à nouveau apparus dans les limites du Parc, bien que leur nombre aille en diminuant.

P. Lattmann a poursuivi durant tout l'été ses observations éthologiques et écologiques sur la colonie de marmottes de l'Alpe Purchèr. Il s'est appliqué à préciser, comme en 1968, le réseau de répartition des terriers d'hibernation de la colonie. A l'exception de deux terriers occupés pour la première fois, les marmottes sont restées fidèles à ceux de l'hiver précédent. Il ressort d'observations journalières que, durant la période d'activité estivale, les vieux animaux principalement, mais aussi des jeunes, recherchent de préférence des terriers (Schlafbauten) déterminés. Au début de juin, pratiquement au même moment que l'année précédente, deux individus marqués de deux ans ont définitivement quitté la colonie, l'un dans la direction de l'Alpe Müschauns, l'autre, après avoir occupé jusqu'à fin juillet un terrier dans le couloir d'avalanche situé en aval de Purchèr, dans une direction inconnue. D'intéressantes observations ont été par ailleurs rassemblées sur le comportement social de la marmotte.

Reprenant l'étude, interrompue durant quelques années, de la faune aviaire, A. Schifferli a séjourné au Parc du 17 au 23 juin. Il a examiné la possibilité de développer la collaboration avec les gardes du Parc pour l'étude des oiseaux dans le cours de l'année. Quelques intéressantes observations ont été recueillies durant ce séjour.

Un couple de Merle noir Turdus merula a niché dans la forêt de Stabelchod (1910 m) où parents et jeunes ont été observés à plusieurs reprises. C'est le plus haut emplacement de nidification connu en Suisse. Le Merle à plastron Turdus torquatus est apparu beaucoup plus abondant que de coutume dans la même forêt. Le Pouillot de Bonelli Phylloscopus bonelli, qui n'était pas connu comme nicheur au Parc, doit y avoir niché à une ou plusieurs places. Le Rougequeue à front blanc Phoenicurus phoenicurus était également plus abondant de même que la Perdrix bartavelle Alectoris greeca.

Les aires de l'Aigle royal Aquila chrysaetes d'Il Fuorn du Val dal Aqua et de Trupchun sont restées inoccupées; par contre, deux jeunes ont été élevés au Val Cluozza, d'après une communication du garde S. Luzzi.

Un nid de Tichodrome des murailles Tichodroma muraria a été repéré dans la gorge d'Ova Spin par le garde G. Hummel, qui a également entendu le Grand Duc Bubo bubo, lequèl a dû nicher dans la même région. La présence de la Chouette chevêchette Glaucidium passerium a été repérée avec une certaine probabilité près de Praspöl.

Par contre, aucun Pic tridactyle Picoides tridactylus ne fut observé dans le Parc.

Des 12 nichoirs contrôlés dans la forêt de Stabelchod, deux seulement ont été occupés par la Mésange noire Parus ater.

A. Walkmeister a continué, du 12 au 16 août, ses recherches faunistiques sur les Araignées et les Opolions, principalement dans la région du Val Müschauns et de l'Alpe Purchèr.

Les représentants des Argiopidae et des Araneidae ont été plus abondamment représentés que ceux des autres familles (Lycosidae, Linyphiidae, Agelenidae).

O. Werder a poursuivi ses recherches faunistiques sur les Aphidoidea en explorant du 2 au 12 juillet diverses régions de la Basse Engadine, du 14 au 18 juillet la zone du Parc. Plusieurs espèces intéressantes ont été repérées, mais le matériel est encore à l'étude.

Durant son premier séjour au Parc, B. Kiauta a commencé l'étude faunistique des Trichoptères, qui paraissent assez abondamment représentés dans notre réserve, en explorant l'Ova dal Fuorn entre Buffalora et Il Fuorn, ainsi que ses affluents de la rive droite, et quelques régions limitrophes du Parc (Zernez, S-chanf, Laj Nair).

Des recherches faunistiques ont porté également sur les Odonates, par l'exploration d'une dizaine de biotopes répartis dans l'ensemble du Parc. Parallèlement, a été entreprise l'étude de plusieurs collections pouvant renfermer du matériel d'Odonates du Parc et de ses environs.

Enfin, les premières bases d'une étude entomo-sociologique dans la zone alpine ont été jetées, laquelle l'échelonnera sur plusieurs années.

P. Bovey a poursuivi au début d'octobre en Basse Engadine et à God la Schera l'étude faunistique des Scolytidae de la région.

H. Kutter, avec la collaboration de P. Bovey, a procédé au relevé topographique des nids des colonies polycladiques de Formica excecta dans la prairie à l'est du Laboratoire d'Il Fuorn et dans celle de Stabelchod. Ce relevé a permis d'enregistrer un certain nombre de modifications dans la répartition des nids de ces deux colonies depuis le dernier relevé de 1966. Ces obervations sont poursuivies depuis 15 ans.

W. Sauter, qui n'a pas séjourné au Parc, a étudié le matériel lépidoptérologique récolté en Basse Engadine de 1960 à 1967 dans le cadre des recherches du groupe Nadig. Après avoir consulté les collections Paul Weber (ETH) et Hans Thomann (Coire), il a établi un fichier des espèces repérées de Zernez à Martina, qui correspond à la zone sèche des Alpes centrales. Cette liste, qui signale plus de 700 espèces, en compte 10 dont la présence en Suisse n'a pas encore été signalée, mais dont quelques-unes, non identifiées exactement, se trouvaient depuis longtemps dans les collections.

Musee du Parc National (P. Müller)

Die Herren Professoren P. Bovey, Zürich, und A. Pfeffer, Prag, revidierten Kader 25 der Coleopteren-Sammlung Handschin. Ferner überbrachte Herr A. Keller, Genf, die Pilzbelege von J. Favre, Genf, mitsamt dem Möbelstück für deren Aufbewahrung. Von den Mitarbeitern der W.N.P.K. benutzten die Herren B. Stüssi, Zürich, J. Braun-Blanquet, Montpellier, und B. Kiauta, Utrecht, unsere Sammlungen.

Le président: Jean G.Baer