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

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 154 (1974)

Vereinsnachrichten: Rapport de la Commission d'études scientifiques au Parc National Suisse pour l'année 1974

Autor: Baer, Jean G.

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: 09.07.2025

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

Bericht der Kommission für die "Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen" für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1940, S. 356

Die Kommission hielt eine Sitzung am 29. Mai 1974 in Basel ab. Sie wählte Dr. G. de Beaumont, Genève, an Stelle von Dr. J. Klaus zum neuen Mitglied der Kommission.

Im Berichtsjahr erschienen folgende Bände der Schweiz. Paläontologischen Abhandlungen:

Band 94 Otto Appert: "Die Pteridophyten aus dem Oberen Jura des Manamana in Südwest-Madagaskar".

Band 95 Rupert Wild: "Tanystropheus longobardicus (BASSANI). Neue Ergebnisse".

Der Präsident: Prof. E. Kuhn-Schnyder

Rapport de la Commission d'études scientifiques au Parc National Suisse pour l'année 1974

Règlement voir Actes 1921, I, p. 130

1. Administration

Séances

La Commission s'est réunie en assemblée annuelle à Berne le 9 février 1974 en présence de 16 membres et 4 invités.

La Sous-commission pour la mise sur pied d'un programme de recherches écologiques, présidée par le Pr. W. SAUTER s'est réunie trois fois à Zurich tout en poursuivant les discussions par correspondance. Il en est résulté deux projets majeurs que l'on peut réunir sous le seul titre général d'Etudes des écosystèmes au Parc National. Il prévoit deux programmes l'un, consacré à l'Ecologie de la zone alpine, dirigé par le Prof. W. MATTHEY et l'autre à l'Ecologie de la zone sub-alpine et, en particulier, de la forêt, dirigé par le Prof. H. LEIBUNDGUT. L'étude écologique de la zone alpine ouvrira un champ de recherche nouveau en Europe où ce sujet n'a encore jamais été abordé. La zone alpine dans le Parc ayant été soustraite à toute influence humaine depuis trois quarts de siècle au moins, constituera une référence indispensable aux projets internationaux dont l'objet est l'étude de l'influence de l'homme sur la zone alpine et les possibilités d'aménagement de celle-ci en vue de son exploitation du point de vue économique. Il va de soi que le financement de nos projets de recherches ne pourra être envisagé sur le budget ordinaire et que nous devons faire appel à d'autres sources encore non spécifiées.

2. Publications

Les fascicules 69, SCHLOETH: Variabilität und Unabhängigkeit des Rohrens beim Rothisch; et 70, HARTMANN: Ein Beispiel zum Problem der Schutthaldenentwicklung, paraîtront encore en 1974. Il en sera probablement de même du fascicule 4, tome 20 (Unterengadin) de ZOLLER: Flora und Vegetation der Innalluvionen. Le fascicule 5 de ce même tome, + FREY: Flechtenflora et OCHSNER: Moosflora, paraîtront au début de 1975. D'autre part, sont sous presse les fascicules 71, BADER : Wassermilben, et 72, WUTHRICH: Diatomées. Ces deux derniers fascicules bénéficiaient de subsides de publication du Fonds National.

3. Activités Scientifiques

Durant l'année 1974, 21 collaborateurs et assistants ont travaillé dans le Parc, dont : Sciences de la terre,8 ; Botanique, 3; Zoologie, 9; Hydrobiologie, 1.

4. Rapports des Sous-Commissions

Météorologie : M. SCHUEPP

Auch dieses Jahr muss in Bezug auf die künftigen automatischen Beobachtungsstationen der meteorologischen Zentralanstalt, welche auch für das Nationalparkgebiet Ver-

wendung finden können, der erste Abschnitt des Vorjahresberichtes wiederholt werden: Das Netz ist noch nicht bereit, geschweige denn erprobt, doch sollen 1974/75 zwei Prototypen fertiggestellt werden. Somit können für die Frühjahrstagung 1976 Pläne aufgestellt werden und spätestens für das Budget 1977, sollte es möglich sein, entsprechende Kostenvoranschläge aufzunehmen wenn die dannzumalige wirschaftliche Lage einen solchen Schritt ratsam erscheinen lässt. Für das Budget 1976 bleiben als einzige Posten: Geduld sowie eventuell die Bereitstellung von Teilkrediten.

Wenn wir einen Rückblick auf das meteorologische Jahr im Nationalpark werfen, zeigen sich keine bedeutenden charakteristischen Merkmale, es gebärdet sich grösstenteils normal.

Bei der Temperatur finden sich Werte von wenigen Zehntelsgraden über der Norm und bei den Einzelmonaten fällt nur der April stark aus dem Rahmen. Er brachte mit seinem Defizit von etwa 3° in den tieferen, schneefreien Lagen die Vegetation stark in Rückstand, wirkte sich aber in der Höhe nur wesentlich aus. Eine Kompensation brachten nach dem unfreundlichen Juli erst August und September.

Bei den Niederschlägen wurde im Jahrestotal das langjährige Mittel nur knapp erreicht trotzdem einzelne Monate (Mai, Juli, Sept. und Dezember) Ueberschüsse brachten. Im Gegensatz dazu verzeichnete man im März kaum einen Viertel der Normalmenge und auch Januar, Februar, April, Oktober und November wiesen nur die Hälfte bis 2/3 der üblichen Beträge auf.

Die Feuchtigkeitswerte lagen in vielen Monaten besonderes im Sommerhalbjahr wesentlich über dem üblichen Wert, Abweichung ca. 6 % von der Norm, nur der November wies um einige Prozente unternormale Beträge auf.

Sonnenschein brachte das Jahr 1973 eher etwas mehr als üblich, doch sind die Ueberschüsse bescheiden. Sie stammen vorwiegend aus dem Winterhalbjahr, während anderseits der Juli ein fühlbares Defizit brachte und die günstige Ausgangspositon Januar-Mai wett machte. August, Okt. und November verhalfen nachfolgend wieder zu einem positiven Gesamtergebnis.

Sciences de la terre (TRUMPY)

Geologie: DOSSEGGER hat im Juli seine Doktorprüfung abgelegt und seine Dissertation "Verrucano und Buntsandstein in den Unterengadiner Dolomiten" eingereicht. Ein Auszug daraus ist für die Nationalpark-Mitteilungen vorgesehen.

Gleichzeitig gegann DOSSEGGER mit den Vorarbeiten für die Geologische Karte des Nationalparks (Nationalfonds-Projekt der WNPK).

In der Zeit von Mitte Juli bis Anfang September führte er Ergänzungsaufnahmen in Gebiete des Nationalparks durch, in welchen noch keine geologische Neuaufnahme existiert. Dies betrifft vor allem das Gebiet Val Plavna sowie auch Val Trupchun.

Ein Diplomand des Geologischen Institutes der ETHZ, M. WAGNER, hat mit Aufnahmen in Gebiet Val Varusch, Munt Blais und Val Torta begonnen. Die Aufnahmen, die das Parkgebiet zwar nur randlich (Val Chanels) berühren, werden eventuell für die Nationalpark-Karte verwendet können.

R. TRUMPY führte im August während 4 Tagen Begehungen mit den Herren DOSSEGGER und WAGNER durch.

Die während des Frühjahrs und Sommers eingestellte Tätigkeit der Arbeitsgruppe "Nomenklatur der Sedimente der Unterengadiner Dolomiten" wird ab November 1974 neu aufgenommen; Resultate dieser Arbeit sollen bis zum Sommer 1975 vorliegen.

Morphologie: FURRER war im Sommer in Südamerika. Sein Forschungsprojekt wurde vor seinen Assistenten, LEUZINGER und KASPER weitergeführt.

KASPER widmete sich vor allem der Anwendung der Nahbereichs-Photogrammetrie, auf Frostbodenmuster, die sich bei Untersuchungen auf Spitzbergen, am Kilimanjaro und in den Schweizer Alpen sehr gut bewährt hat. Dieses Jahr wurden in Hinblick auf räumliche Ausweitung und langfristige formale Untersuchungen vor allem weitere Vorkommen von Kleinformen der Solifluktion in den Gebieten Munt Buffalora und Piz Murter rekognosziert und kartiert. Für grossräumige Untersuchungen über die Vergesellschaftung von Solifluktionsformen war es in Zusammenarbeit und mit der Unterstützung der Firma Wild Heerbrugg AG möglich, gross-

massstäbliche Luftaufnahmen zu erhalten (Munt Chavagl, Fuorcla da la Föglia). Um die photogrammetrische Auswertung vornehmen zu können, wurden im Gebiet Munt Chavagl die Bodenpasspunkte terrestrisch vermessen. Auf der Fuorgla da la Föglia reichte es nur zum Rekognoszieren; der frühe Schnee verhinderte eine Passpunktbestimmung. Gleiches gilt für die Fortsetzung der Massreihe am Chavagl (Dynamik von Erdkuchen,Fliesserdmessungen).

LEUZINGER versuchte mit Hilfe fossiler Bodenhorizonte eine Postglazialchronologie aufzustellen. Die im Sommer 1973 entnommenen Proben wurden im Winter 1973/74 im Labor verarbeitet. Aufgrund erster Laborresultate wurden nun im Sommer 1974 weitere Proben zu Datailproblemen und zur Verifizierung der vorhandenen Daten in den einzelnen Profilen entnommen, nachdem die Sondiergräben, soweit nötig, erweitert und vertieft worden waren. Relativ viel Zeit nahmen die Schliessarbeiten der Aufschlussstellen in Anspruch, denn die Grabungen umfassten Löcher von mehreren Metern Länge und Tiefe. Infolge des ausserordentlich frühen Wintereinbruchs mussten abschliessende Reinigungsarbeiten und neue Sondiergräben unterbleiben.

BEELER, der die neuzeitlichen Gletscherrände untersucht, hatte seine Tätigkeit schon 1973 ins Gebiet des Berninapasses verlegt, wo die Verhältnisse günstiger liegen als im Nationalpark. Seine Feldarbeit wurde in diesem Sommer abgeschlossen. Das Hauptgewicht lag auf der Erweiterung und Kontrolle der Moränenkartierung. Daneben wurden noch einige Grabungen durchgeführt. Durch das Verfolgen von Leitgesteinen war es möglich, Angaben über die Fliessrichtung der Gletscher zu erhalten. Untersuchungen für ^{14}C-Datierungen wurden aus Ablagerungen geborgen, die mit den ältesten neuzeitlichen Moränenwällen zusammenhängen. Vom 5,6m mächtigen Moorprofil der Alpe Palü steht bis jetzt fest, dass es an der Wende Spätglazial/Präboreal beginnt (mündliche Mitteilung von ZOLLER, der auch die Pollenanalyse durchführt). Leider stehen - wie am Cambrenagletscher - sämtliche ^{14}C-Daten noch aus.

Blockströme: JACKLI nahm den Blockstrom in der Val da l'Acqua am 14. September unter günstigsten Sichtverhältnissen von den üblichen 6 Fixpunkten aus in Panoramaphotos auf und hat dabei die differentiellen Bewegungen markanter Blöcke überprüft. Ein 1973 entdeckter kleiner Grundwassersee von ca. 30 m^2 Fläche und ca. 1,5m Wassertiefe wurde kontrolliert; sein Wasserspiegel lag 16cm höher als am 8.9.73. Das Vorrücken der Blockstromstirn be-

trug in den vergangenen 12 Monaten rund 40cm, was weitgehend dem Jahresmittel der seit Juli 1921 von André Chaix begonnenen Bewegungskontrollen entspricht.

GIRSPERGER beschränkte sich auf die routinemässigen Klinometermessungen auf dem Blockstrom Val Sassa. Parkwächter S. Luzzi wird für seine tatkräftige und zuverlässige Unterstützung gedankt. Die ursprünglich vorgesehenen Temperaturmessungen im Schutt des Blockstroms wurden nicht ausgeführt. Vorschläge für eine Neuformulierung des Forschungsprojekt werden später vorgelegt.

Bodenkunde: Es wurden keine Arbeiten ausgeführt.

Botanique (ZOLLER)

Im Berichtsjahr hat F. KLOTZLI die längs der Ofenbergstrasse angelegten Dauerflächen (Begrünung) in Begleittung von A. KLEIN einer neuen Analyse unterzogen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen können kurz dahin charakterisiert werden: Heublumensaat eignet sich besser als Standartansaat. Fremdarten setzen sich nicht durch. Grössere Steilhänge sind biologisch nur schwer zu stabilisieren. Die Kolonisierung der extremen Caroböden erfolgt unter den trockenen Bedingungen der kontinentalen Zentralalpen erheblich langsamer als auf Moränenschutt. Bis jetzt wurden keine Introgressionen bzw. Bastardierungen zwischen fremden und lokalen Sippen beobachtet. In nahezu allen Flächen ist Wildvertiss festzustellen.

B. STUSSI hat in der ersten Junihälfte verschiedene beweidete Kontrollgebiete in Tal- und Hochlagen des Nationalparks (Munt la Schera, Stabelchod, Mustèrpass, Val Mingèr) besucht, um die Wirkungen der Wildäsung im Frühjahr zu beobachten. Während eines zweiten Aufenthaltes (Ende August/Anfang September) wurde die turnusgemässe Dauerflächenbeobachtung durchgeführt.

Zoologie (BOVEY)

R. LEVEQUE, collaborateur de A. SCHIFFERLI, a poursuivi le contrôle de routine des oiseaux nicheurs, en juillet, en explorant plus intensément les abords immédiats du Parc, notamment la vallée principale entre Zuoz et Ramosch, quelques régions de Haute-Engadine et plus brièvement dans le Parc, la Val Laschadura, God la Drossa et God Il Fuorn. Quelques observations intéressantes méri-

tent d'être relevées: Parmi les rapaces, un couple de la Bondrée-Wespenbussard (Pernis apivorus) paradait le soir du 13 juillet sur la God-Baselgia et plusieurs individus isolés ont été observés près de Sur-En en Haute-Engadine. Un couple d'Autour-Habicht (Accipiter gentilis) a occupé un territoire centré sur Sent. Des preuves de la présence ou de la nidification du Grand-Duc-Uhu (Bubo bubo) ont été relevées par divers observateurs dans les régions de la Maloja, Zuoz, Ardez et Sent notamment. Un couple du Pic cendré - Grauspecht (Picus canus) oiseau rarissime en Angadine a été observé par M. BLATTI entre Guarda et Ardez. Le Tichodrome - Mauerläufer (Tichodroma muraria) a été observé à la tour de la Maloja, dans les gorges du Spöl, dans les forges de la Clemgia près Scuol, dans la gorge du Val d'Uina et au Val Sesvena. Des preuves de la reproduction de la Pie-Elster (Pica pica) ont été enregistrées près de Brail, à Zernez, et plus bas dans la vallée de l'Inn, mais elle ne devient fréquente au'à partir de Scuol.

A part les nicheurs habituels du Chocard - Alpendohle (Pyrrhocarax graculus) dans les falaises, il y a des couples qui profitent des habitations humaines, une habitude qui pourrait gagner du terrain. Une couvée a été observée dans le clocher de l'église de Zuoz et un nid vide dans une étable non encore occupée de l'Alpe Fless Dadaint.

Ces observations sont intégrées dans le cadre des relevés cartographiques des oiseaux nicheurs en Suisse par carrés de 10 x 10 km entrepris par la Station ornithologique de Sempach. Pour la région considérée, la plupart de ces carrés vont de la vallée jusqu'au plus hauts sommets, mais un certain nombre ont leur limite inférieure vers 1700-1800m. Or en comparant la composition faunistique des divers "quadrats", on constate un rapide appauvrissement dès que l'on quitte ceux qui n'atteignent pas le fond de la Vallée de l'Inn, en fait les zones habitées par l'Homme. Ainsi, dans la région comprise entre Madulain-Pischahorn-Piz Chalambert et Piz Unbrail, les quadrats Flüela, Piz Quattervals Il Fuorn et S'Charl, ont approximativement la moitié seulement des espèces observées dans les zones plus basses. Un quadrat comme celui de Zernez ou de Scuol doit avoir 85 à 90 espèces nicheuses, tandis que les quadrats "pauvres" n'en ont pas plus de 40 à 45. Bon nombre d'espèces paraissent inféodées aux milieux entretenus par l'Homme. L'appauvrissement est particulièrement rapide lorsque les feuillus disparaissent.

Parmi les spécialistes des invertébrés, C. BADER a exploré à nouveau en octobre diverses sources afin de compléter ses observations sur la faune des hydracariens et d'y retrouver plusieurs espèces rares.

C. BESUCHET a pu revoir tout le matérial du Musée du Parc concernant trois familles de Coléoptères, à savoir les Psélaphidae, les Scydmaenidae et les Ptiliidae représentées dans la région du Parc par respectivement 9,7 et 18 espèces. Des prélèvements d'humus effectués en août dans la région d'Il Fuorn, dans les Vals Münstair, Vau et Mora lui ont permis de mieux connaître la répartition des espèces connues, sans en augmenter le nombre.

P. BOVEY a poursuivi durant un séjour en septembre, l'étude faunistique des insectes xylophages du Parc, en particulier des Scolytides en explorant particulièrement le Val Minger, la Val Trupchum et la région d'Il Fuorn.

Mme H. GUENTHART a consacré deux séjours à la poursuite de l'étude des Cicadelles en explorant durant le premier, en avril, la région de Ardez, Susch et Ramosch, durant le second en août, diverses zones du Parc et la partie de la Vallée de l'Inn de Zernez à Scuol. Un abondant matériel a été récolté dont l'étude est en cours et l'élevage de la descendance de ♀♀ de deux espèces a permis d'en réaliser l'identification qui n'est possible que d'après les ♂♂.

W. MATTHEY, dont s'était le premier séjour, a entrepris avec la collaboration de deux assistants un travail d'approche en vue de l'étude de la faune des crottes de Cerfs et de son rôle dans la réintégration des matières fécales dans le sol. Une faune assez abondante exploite ces crottes comprenant en majorité des Aphodius (Col Scarabéides), des Staphilins, des larves de Diptères et des Acariens. De cette première exploration, il ressort que l'étude de la faune des crottes d'herbivores peut fournir un intéressant sujet de recherches au Parc national.

C. LIENHARD a consacré son séjour de semptembre à des régions du Parc jusqu'alors peu explorées (Val Plavna, Val Minger, Val Trupchum, Müschauns et Val Sassa) afin de compléter ses connaissances sur la répartition des Psocoptères. Les observations de 1974 n'ont rien ajouté aux données acquises précédemment et malgré d'intenses recherches aucun Psocoptère n'a pu, tout comme en 1972 et 1973, être observé dans la zone alpine. Après trois campagnes, qui ont mis en évidence l'existence de 60 espè-

ces, les recherches sur le terrain peuvent être considérées comme terminées.

En deux excursions, A. NADIG a cherché à vérifier si quelques intéressantes espèces méditerranéennes d'Orthoptères qui se sont maintenues dans la partie supérieure du Val Venosta (Vinschgau), comme relictes de la période chaude postglaciaire, existent ou non sur les pentes du Val Münstair exposées au sud entre Sta. Maria et Laatsch. Les conditions climatiques de l'été n'ont pas permis d'abondantes observations; cependant, la présence d'Omocestus petraeus a été constatée non seulement sur les collines de Tartsch, mais aussi dans les prairies sèches qui dominent Laatsch. Un peu plus en amont, seul Omocestus haemorrhoidalis a été observé.

A. WALKMEISTER a poursuivi en juillet l'étude faunistique des Araignées dans le Val Minger, par conditions malheureusement défavorables. La grande majorité des espèces observées se rattachait à la famille des Lycosidae (Wolfspinnen).

Hydrologie (THOMAS)

a) Fischereibiologische Untersuchungen

Im Vorjahr hatte GEIGER, Leiter der fischereiwissenschaftlichen Abteilung der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz, zusammen mit SCHLOTH eine Besichtigung des Spöls vorgenommen. Dabei wurde vorgesehen, im Jahre 1974 mit den Untersuchungen zu beginnen. Leider war es aber GEIGER in diesem Jahre nicht möglich, derartige Untersuchungen durchzuführen.

b) Limnologische Untersuchungen am Stausee Livigno

Im Jahre 1974 hat DIETRICH TAEKER, Zuoz, am 24. Juli eine Untersuchung am Stausee Livigno durchgeführt (Staukote 1797m). Dabei erhob er Proben in folgenden Tiefen : om, 2, 5, 10, 15, 20, 40, 60, 80m (Grund). Die Analysenergebnisse der Jahre 1972 und 1974, die sich alle auf die tiefste Stelle des Sees vor der Mitte der Staumauer beziehen, wurden tabellarisch zusammengestellt. Aufgeführt sind ausser der Wassertemperatur der pH-Wert, der Kaliumpermanganatverbrauch sowie die Gehalte an Sauerstoff, gelöstem Phosphat, Gesamtphosphat und Nitrat.

Der Ammonium-Stickstoff lag mit wenigen Ausnahmen unter 0,02 mg/l, meist unter 0,01 mg/l. Ausser den aufgeführten

Werten wurden zum Teil noch Gesamthärte, Calcium-Härte und Säureverbrauch bestimmt. Ferner wurden Proben aus dem Ausgleichbecken Ova Spin, aus dem das Wasser in den Speicher Livigno gepumpt wird, untersucht.

Die Versuche, im Winter und Frühjahr im Stausee Wasserproben zu entnehmen, haben sich als undurchführbar erwiesen. TAEKER betrachtet deshalb diesen Teil seiner Arbeit als abgeschlossen.

Collections et Musée (JURG P. MULLER)

Zu Beginn des Jahres wurde die Verlegung der wissenschaftlichen Sammlungen vom Verwaltungsgebäude der Rhätischen Bahn in die Liegenschaft an der Poststrasse 22 abgeschlossen. Beim Transport entstanden keine Schäden am Sammlungsgut. Die neuen Sammlungsräume garantieren eine einwandfreie Lagerung des Materials, doch sind die Arbeitsmöglichkeiten für Benützer der Sammlungen eher ungünstig. Für die Lagerung der Herbarien wurden neue Gestelle angeschafft.

An Neueingängen an Material wurden verzeichnet: Dokumentationsmaterial zur Erforschung des Blockstroms im Val Sassa, weiter 8 Exemplare der Dissertation von D. CL. HARTMANN-BRENNER: "Ein Beitrag zum Problem der Schutthaldenentwicklung an Beispielen des Schweizerischen Nationalparks und Spitzbergens". Dr. E. HORAK, Institut für Spezielle Botanik der ETH, Zürich, entlieh Material aus der Sammlung J. FAVRE.

Von den "Ergebnissen zur wissenschaftlichen Erforschung des Schweizerischen Nationalparks" würden die Hefte 66 (LATTMANN) und 67-68 (DOTTRENS/EUGSTER) ausgeliefert. Ferner wurde das Gesamtverzeichnis der verkäuflichen Schriften neu aufgelegt.

Le président: Prof. Jean G. Baer