Bericht der hydro-biologischen Kommisison für das Jahr 1918/19

Autor(en): **Bachmann, Hans**

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): **100-2 (1919)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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

le réseau des isogammes ont été déterminées durant l'été 1918; de ces 16 stations il y en a 8 dans le Jura, 6 sur le plateau suisse et 2 dans les Préalpes. C'est en même temps le dernier travail que M. Niethammer fera comme fonctionnaire de la Commission, car il a été nommé professeur d'astronomie à l'Université de Bâle et Directeur de l'Astronomisch-Meteorologische Anstalt, dès l'été 1918. Si la Commission perd sa collaboration directe, elle compte sur sa collaboration indirecte future. — La fin des mesures de la pesanteur fera l'objet du prochain volume (XVI) des travaux de la Commission.

2° Le Nivellement astronomique du méridien du Gothard a été également achevé par M. Hunziker au cours de la campagne de 1918. Il y a eu encore 21 stations où des déterminations de la latitude ont été faites au moyen de l'astrolabe à prisme. Puis 3 stations ont été déterminées par la triangulation et enfin 2 rattachées par la méthode polygonométrique.

Quand les travaux de M. Hunziker seront définitivement rédigés ils paraîtront dans le volume XVII des publications de la Commission.

La Commission géodésique a eu sa séance annuelle à Berne le 26 avril 1919, et elle a eu de nouveau le plaisir d'y voir assister notre Président central, M. le professur Ed. Fischer. Après les questions administratives, elle s'est occupée des travaux scientifiques susmentionnés et a fixé le programme des travaux pour 1919 et les années suivantes.

Ainsi qu'il avait été prévu, un an auparavant, toute l'activité de la Commission va être orientée maintenant vers l'achèvement des différences de longitude, interrompues le 1er août 1914 par la guerre. La retraite de M. le professeur Niethammer a amené la Commission à engager un second ingénieur dans la personne de M. Emile Brunner de Zürich, qui a entrepris dès ce printemps la détermination des différences de longitude avec M. le Dr Hunziker.

Le programme pour 1919 comporte d'abord une détermination d'essai de la différence nulle Zurich-Zurich, par les deux ingénieurs, avec les deux instruments appartenant à la Commission, puis la détermination de la différence de longitude Zurich-Coire, puis Genève-Coire et enfin Genève-Zurich, pour rattacher entre elles les deux stations principales de la Suisse au point de vue extérieur et intérieur.

Le concours pour le prix géodésique Schlæfli a été prorogé d'une année au 1er juin 1919, un travail a été déposé à la date voulue, entre les mains du Président de la Commission du prix Schlæfli et une commission d'experts a été désignée pour examiner ce travail.

Lausanne, le 5 juillet 1919. Le Président: *J.-J. Lochmann.*

8. Bericht der hydro-biologischen Kommission
für das Jahr 1918/19.

1. Untersuchungen in Piora.

Fräulein Dr. J. E. Schwyzer besuchte das Val Piora am 18. Mai und am 17. September 1918 und erledigte die chemischen Untersuchun-

gen des Ritomsees, machte chemische Erhebungen an den Zuflüssen des Ritomsees, am Cadagnosee und schenkte besondere Aufmerksamkeit den Trockenrückstandsbestimmungen. Wir hoffen, im nächsten Jahr die chemischen Untersuchungen des Ritomsees zu publizieren.

Herr Prof. Dr. Düggeli arbeitete gleichzeitig mit Frl. Dr. Schwyzer und konstatierte im September, dass der Ritomsee eine gründliche Durchmischung der Wasserschichten erfahren hatte. Chromatium war aus dem Ritomsee verschwunden. Sowohl den Zuflüssen des Ritomsees als auch dem Cadagnosee widmete Prof. Düggeli volle Aufmerksamkeit.

Die Planktonuntersuchungen erstreckten sich auch auf den Ritom- und Cadagnosee und lagen wieder in den Händen von Dr. G. Burckhardt und dem Berichterstatter. Ersterer arbeitete in Piora vom 27. Juli bis 1. August. Letzterer besuchte Piora am 18. Mai, am 27. Juli 1918, und am 21. Juni 1919. Die Planktonuntersuchungen des Ritom- und Cadagnosees gehen dieses Jahr dem Abschlusse entgegen.

Herr Dr. A. Brutschy setzte vom 4.—11. August seine Untersuchungen über die Litoralalgen des Ritomsees fort, besuchte auch den Tom- und Cadagnosee. Er verfolgte am Ritomsee hauptsächlich auch den Einfluss der Absenkung auf die Litoralvegetation. Leider zwingt uns die finanzielle Lage unserer Kommission, diese Untersuchungen dieses Jahr zu unterbrechen.

Herr cand. pharm. Koch erstattete einen ausführlichen Bericht über die hydrophytische Phanerogamenvegetation des Ritom- und Cadagnosees, worin dem gefährdeten Delta des Ritomsees besondere Aufmerksamkeit geschenkt ist. Wer den See im Juni 1919 gesehen hat, der wird mit dem Berichterstatter einig gehen, dass für den Schutz der Ufervegetation unbedingt Schritte getan werden sollten, damit dem trostlosen Bilde des Sees zur Zeit der Absenkung Einhalt getan werden könnte.

Die Herren Dr. G. Surbeck und Prof. Dr. Steinmann haben in der Zeit vom 4.—10. August ihre gemeinsamen Untersuchungen über die Fauna der fliessenden Gewässer des Val Piora in Angriff genommen. Sie befassten sich namentlich mit der Frage: Welche Rolle ist den die einzelnen Seen verbindenden Wasserläufen hinsichtlich der Zusammensetzung der Fauna dieser Seen zuzuschreiben? Herr Dr. G. Surbeck beendigte ferner noch seine Fischereistudien des Ritomsees und des Tomsees, wobei er durch die Mitarbeit eines praktischen Fischers, des Fischereiaufsehers J. Hofer von Meggen, unterstützt wurde.

Obschon die Grippeepidemie unsere Arbeiten sehr beeinträchtigt hatte, dürfen wir mit den Resultaten des verflossenen Jahres zufrieden sein.

Bei all diesen Besuchen erfreuten wir uns der tatkräftigen Mithilfe der Herren Ingenieure Lusser und Scheitlin, der Bauunternehmung Stiefenhofer und des Herrn Lombardi in Piora. Ihnen allen, die unsere Arbeiten gefördert haben, sprechen wir an dieser Stelle den herzlichen Dank aus. Herr Scheitlin, den die Grippe dahingerafft, hat einen Nachfolger in der Person des Herrn Ingenieurs Roth gefunden, der uns dieses Frühjahr wertvolle Dienste geleistet.

Von den Subvenienten dieser Untersuchungen ist leider nur noch die Direktion der S B B uns treu geblieben. Ihr gilt unser verbindlicher Dank.

2. Untersuchungen über den Einfluss von Giftstoffen auf die Fische.

Die Gesellschaft für chemische Industrie in Basel übergab im Auftrage mehrerer Firmen, die an der Rhein-Fischpacht interessiert sind, dem Berichterstatter die Summe von Fr. 1000 zu dem Zwecke, dass durch die Herren Dr. G. Surbeck und Prof. Dr. Steinmann im hydrobiologischen Laboratorium in Kastanienbaum die experimentellen Untersuchungen über Fischvergiftungen durch Abwasser fortgesetzt werden möchten. Diesem Auftrage sind die beiden Herren Mitte April 1919 nachgekommen. Als Resultat publizieren wir in der neuen Zeitschrift den ersten Teil der Untersuchungen. Den genannten Firmen sprechen wir auch hier den herzlichen Dank aus.

3. Zeitschrift für Hydrologie.

In der Sitzung vom 15. März 1919 hat die Kommission beschlossen, mit der Firma Sauerländer & Cie., Aarau, einen Vertrag abzuschliessen, wonach der erste Jahrgang einer neuen Zeitschrift für Hydrologie gesichert würde. Diese Zeitschrift erscheint in 4 Heften zu 6 Bogen und wird Arbeiten über Hydrographie, Hydrobiologie, Fischereiwissenschaft publizieren. Als Redaktoren wählte die Kommission die Herren Prof. Dr. Zschokke, Basel, Prof. Dr. Blanc, Lausanne und den Berichterstatter, der den Verkehr mit dem Verlag und den Mitarbeitern besorgt. Das erste Doppelheft ist bereits im Drucke. Wir hoffen, diese Zeitschrift werde durch zahlreiche Subskriptionen und rege Mitarbeit lebenskräftig. Der Verlagsfirma sprechen wir den besten Dank aus für den Wagemut, der uns einen längst gehegten Wunsch verwirklichen soll. Möge die Zeitschrift auch bei den Mitgliedern der S. N. G. das nötige Interesse finden.

4. Begrünung der Böschungen von Stauseen.

Auf Anregung von Prof. Dr. Schröter beschäftigte sich die Kommission auch mit dem Thema der Begrünung der Uferstrecken von Stauseen. Klöntaler- und Ritomsee haben deutlich demonstriert, welch hässliche Bilder durch die vorübergehende Stauung und die darauffolgende Absenkung der genannten Seen resultieren. Es ist im Interesse des Naturschutzes, diesen Übelständen so viel als möglich abzuhelfen. Die Kommission hat daher Herrn Prof. Schröter den Auftrag gegeben, mit dem Präsidenten dahin zu wirken, dass für Studien, die zu genannten Zwecken angestellt würden, die nötigen Finanzen aufgebracht würden. An zahlreiche Kraftwerke wurde das Gesuch gerichtet, finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen, damit der Begrünung der Ufer eine systematische Untersuchung gewidmet werden könnte. Leider sind diese Gesuche mit sehr geringem Verständnis behandelt worden, so dass diese Studien aufgeschoben werden mussten.

5. Apparatensammlung.

Zu den letztjährigen Subventionen für die Anschaffung von Apparaten und Instrumenten zu hydrobiologischen Untersuchungen kam im laufenden Jahre noch der Beitrag der Firma Brown & Boveri in Baden und ein solcher der Firma von Roll in Gerlafingen. Ihnen sagen wir an dieser Stelle unsern herzlichen Dank. Unser Apparateninventar umfasst nun folgende Posten:

4 Transportkisten mit Werkzeug,
1 Haspel mit 150 m Drahtseil,
1 Friedingersche Schöpfflasche,
1 Tiefseethermometer mit Fallgewicht,
1 Schlammbagger und 1 Schlammstecher mit Glasröhren,
1 Planktonpumpe mit Transportkiste,
4 grosse Planktonnetze mit Gewichten,
1 Drosselplanktonnetz,
1 Zentrifuge.

Diese Apparate stehen, soweit sie nicht durch die Untersuchungen in Piora benötigt werden, den schweizerischen Hydrobiologen zur Verfügung.

6. Rechnung pro 1918/19.

Einnahmen.

Saldo der alten Rechnung	Fr. 2500.10	
Von Brown, Boveri, Baden	„ 300.—	
„ S. B. B.	„ 500.—	
„ S. N. G.	„ 200.—	
„ von Roll, Gerlafingen	„ 200.—	
„ Chemische Industrie	„ 1000.—	
Zins	„ 15.10	
	Einnahmen	Fr. 4715.20

Ausgaben.

Instrumente:		
Rechnung Häny	Fr. 860.—	
„ Auer	„ 75.65	
„ Friedinger	„ 588.50	
„ Schinacher	„ 19.70	
„ Kunz	„ 66.40	
„ Düggeli	„ 4.40	
Spesen	„ 22.65	
	Fr. 1637.30	
Piora-Exkursionen	„ 1089.90	
Kastanienbaum	„ 1000.—	
Allgemeine Unkosten	„ 120.55	
	Ausgaben	„ 3847.75
Saldo auf neue Rechnung		Fr. 867.45

7. Mitgliederbestand.

Die Kommission hat in ihrer Sitzung laut Auftrag des Zentralkomitees die Vorschläge zur Wahl für die neue Amtsperiode wie folgt getroffen: die bisherigen Mitglieder: Prof. Dr. Hans Bachmann, Luzern,
Dr. G. Burckhardt, Basel,
Prof. Dr. L. Collet, Genf,
Direktor Dr. Mutzner, Bern,
Prof. Dr. C. Schröter, Zürich,
Prof. Dr. F. Zschokke, Basel;
als neue Mitglieder: Prof. Dr. M. Düggeli, Zürich,
Prof. Dr. H. Blanc, Lausanne,
Prof. Dr. O. Fuhrmann, Neuenburg.

Der Berichterstatter fühlt sich veranlasst, allen Mitgliedern der Kommission, die für die Förderung der Hydrobiologie eingetreten sind, allen Mitarbeitern in der Erforschung unserer einheimischen Gewässer, allen Subvenienten unserer Bestrebungen den wärmsten Dank auszusprechen. Möge auch künftig über unserem speziellen Arbeitsgebiet ein guter Stern walten!

Für die hydrobiologische Kommission der S. N. G.,
Der Präsident: *Hans Bachmann.*

9. Rapport de la Commission des Glaciers pour 1918—1919.

L'année 1918—1919 a imposé à la commission une tâche d'organisation très étendue et très variée. D'une part, en effet, la reprise par le Service fédéral des Eaux de la suite des mensurations au glacier du Rhône a nécessité l'élaboration d'un nouveau programme; d'autre part la crue rapide de certains glaciers a forcé la commission de prendre hâtivement de nouveaux partis.

Glacier du Rhône. La commission s'est réunie, en août 1918, au glacier même. Tenant compte de nécessités budgétaires impérieuses et des exigences spéciales de l'économie hydraulique de notre pays, elle s'est mise d'accord pour la réalisation par le Service des Eaux d'un programme où l'hydrométrie glaciaire a la part principale, mais où les changements de forme et de dimensions ainsi que de la vitesse d'écoulement du glacier ne sont pas négligés. Ce programme a été arrêté pour 5 ans; il sera mené à bien, sous le contrôle scientifique de la commission, par M. O. Lütschg, Adjoint du Service fédéral des Eaux et aux frais de cette institution. Il a reçu son commencement d'exécution en 1918. Déjà cinq nouveaux totalisateurs ont été installés, dont l'un, très hardi, au Triftlimmi (3130 m). Des préparatifs ont été faits pour la pose, à Gletsch et sur le cours du Muttbach, de deux limnigraphes. Les anciens profils transversaux du glacier ont été nivelés ainsi que les segments du profil longitudinal qui les croisent. La variation moyenne de niveau, de 1918 à 1919, a été:

Profil jaune: + 0,4 m Profil Inférieur du Grand-Névé: — 0,4 m
„ rouge: + 0,2 m „ Supérieur „ „ „ — 0,4 m