

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1884)
Heft: 2 : 1083-1091

Vereinsnachrichten: Sitzungsberichte

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: 18.02.2026

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

Sitzungsberichte.

750. Sitzung vom 15. März 1884.

Abends 7 $\frac{1}{2}$ Uhr, bei Webern.

Präsident: Vizepräsident Prof. Dr. Theophil Studer.
Sekretär: Th. Steck. — Anwesend 24 Mitglieder und Gäste.

1. Die Protokolle der beiden letzten Sitzungen werden verlesen und genehmigt.

2. Für die in Folge Auslauf der Amtsdauer frei gewordene Stelle eines Mitgliedes der Verwaltungskommission der Hallerstiftung wird der bisherige Vertreter, Herr Apotheker Bernhard Studer, einstimmig wiedergewählt.

3. Ein Schreiben des Jahresvorstandes der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Zürich, betreffend Angabe des Personalbestandes, der Zahl der Mitglieder und des Betrages des Jahresbeitrages unserer Gesellschaft wird dem Sekretär zur Beantwortung überwiesen.

4. Herr Prof. Dr. Luchsinger spricht über die Muskaringruppe und den wechselseitigen Antagonismus von Giften. (Der Vortrag erscheint in den Mittheilungen.)

5. Herr Prof. Schwarzenbach spricht über Trennung von Mangan und Nickel mittelst Ozon. (Siehe Beilage.)

Schluss der Sitzung 10 Uhr.

751. Sitzung vom 24. Mai 1884.

Abends 7 $\frac{1}{2}$ Uhr im Café zur Sternwarte.

Präsident: Prof. Dr. Guillebeau. Sekretär: Th. Steck.
— Anwesend 12 Mitglieder und Gäste.

1. Der Präsident gedenkt der seit der letzten Sitzung verstorbenen langjährigen Mitglieder, Herrn Prof. Dr. Isidor Bachmann und Ingenieur Henzi-Locher, denen die Gesellschaft ein freundliches Andenken bewahren möge.

2. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

3. Herr Dr. J. H. Graf spricht über ein Integral der Wahrscheinlichkeitsrechnung (folgt in den Mittheilungen).

4. Zum Präsidenten der Gesellschaft pro 1884/85 wird gewählt Herr Prof. Dr. Th. Studer, zum Vizepräsidenten Herr Prof. Dr. L. Fischer.

5. Der Präsident verliest den Jahresbericht pro 1883/84 (folgt in den Mittheilungen).

6. Herr Prof. Dr. Th. Studer macht die Anregung, eine bestimmte Norm festzustellen zur Berechnung des Preises der von der Gesellschaft herausgegebenen Mittheilungen.

Nach längerer Diskussion wird beschlossen, per Bogen oder Tafel 40 Rappen zu berechnen, wobei man nach dem Antrag von Herrn Prof. Dr. Flesch, unter Tafel die einfache Oktavtafel von je 1—2 Platten versteht. Jede weitere Platte bei Ton- und Farbendruck zählt als eine weitere halbe Tafel. Doppelformat mit 1 Platte zählt als einfache Oktav, jede weitere Platte als $\frac{1}{2}$ weitere Oktavtafel. Grössere Formate werden nach Ausmessung unter gleicher Norm berechnet, indem pro Vergrösserung um den Raum einer Oktavtafel und je zwei Platten eine halbe Tafel hinzugefügt wird.

7. Herr Prof. Dr. Guillebeau macht die Anregung, dem Bibliothekar einen Kredit zu eröffnen, um die Auslagen während des Jahres für die Bibliothek sowohl der bernischen als der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft zu bestreiten. Dieselbe wird einstimmig angenommen.

Schluss der Sitzung 11 Uhr.

752. Sitzung vom 28. Juni 1884.

Abends 8 Uhr im Café zur Sternwarte.

Präsident: Prof. Dr. Theoph. Studer. Sekretär: Th. Steck. — Anwesend 10 Mitglieder und Gäste.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2. Herr Christian Moser, cand. phil., wird in die Gesellschaft aufgenommen.

3. Der Präsident gibt Kenntniss von der an die Gesellschaft gelangten Einladung zum Besuche der 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Magdeburg. Aus dem beigelegten Programm kann über das Nähere Auskunft genommen werden.

4. Herr Prof. Dr. Guillebeau spricht über eine Sprosspilzkrankheit bei *Daphnia*:

Elias Metschnikoff hat eine sorgfältige Untersuchung über eine Sprosspilzkrankheit beim grossen Wasserfloh (*Daphnia magna*) im 96. Bande von Virchow's Archiv für pathologische Anatomie veröffentlicht. Den Pilz bezeichnet er als *Monospora bicuspidata*. Er sah ihn als einfache, durch Knospung sich vermehrende Conidien, welche in den kranken, in Aquarien gehaltenen Daphnien so zahlreich waren, dass sie die Leibeshöhle ganz ausfüllten. Unter gewissen Verhältnissen wird im Innern dieser Pilzzellen eine nadelförmige Spore erzeugt, umgeben von einem schützenden Schlauche, welcher einfach durch Umwandlung der Pilzzelle entsteht. Dieser Schlauch löst sich weder in Wasser, noch in mehreren versuchsweise angewandten Nährflüssigkeiten, sehr leicht dagegen im Magensaft der Daphnien. Sobald die nadelförmige, im Magen angelangte Spore ihre Hülle verloren hat, so dringt sie fast unvermeidlich in die Leibeshöhle des Wasserfloh's

ein und in diesem neuen Medium treibt sie alsbald einen seitlichen Auswuchs, welcher sich später als Conidie ablöst.

Die Ankunft dieses unheilbringenden Fremdlings veranlasst von Seite des Daphnien-Organismus eine kräftige Gegenwehr. Er wird von Blutzellen umgeben, welche eine verdauende, die Sporen auflösende Wirksamkeit entfalten, so dass von den Nadeln nur noch das Gerüste zurückbleibt. Sind gleichzeitig so viele Sporen angelangt, dass einige derselben verschont bleiben und Conidien erzeugen, so werden auch diese später von den Blutzellen angegriffen. Aber sie sind durch Aussaugen schwerer zu vernichten, denn sie enthalten höchst wahrscheinlich ein Gift, welches auf die Blutzellen lähmend und auflösend wirkt. Mitunter gewinnen die Sprosspilze die Oberhand und die Blutzellen verschwinden. Dann geht der Wasserfloh zu Grunde, die Conidien aber wandeln sich in Schlauchsporen um und nach dem Zerfall des Daphnienkörpers verharren sie schwimmend im Wasser, bis sie gelegentlich wieder in den Magen eines andern Wasserfloh's gelangen.

An der Vernichtung der eindringenden nadelförmigen Sporen betheiligen sich auch die Bindegewebzellen, doch richten sie wegen ihrer Unbeweglichkeit weniger aus, als die Blutzellen, die an jeder bedrohten Stelle zahlreich anrücken.

Nicht alle in einem inficirten Aquarium lebenden Daphnien werden von der Seuche befallen. Von 100 Wasserflöhen fand *M.* im Durchschnitt 73 inficirt; aber nur 14 erkrankten wirklich; bei den 59 andern gelang es den Blutzellen, die eindringenden Schmarotzer rechtzeitig zu vernichten. Ausgewachsene Daphnien widerstanden der Infection besser als jüngere.

Diese Beobachtungen sind eine wichtige Stütze für

die Annahme, es sei die Eiterung eventuell eine bedeutungsvolle, prophylaktische Reaktion gegen eine Invasion von Mikroparasiten. Zugleich liefern die beobachteten Thatsachen ein augenscheinliches Bild von dem Wesen der Immunität mancher Individuen bei Seuchenausbrüchen. Endlich sah *M.* Riesenzellen unter dem Mikroskope entstehen, indem die um die nadelförmigen Sporen sich schaarenden Blutzellen zu grossen, mehrkernigen Protoplasmaclumpen zusammenflossen.

5. Prof. Dr. Theoph. Studer spricht 1) über einen Fischparasiten aus der Ordnung der Trematoden und 2) über die in der Umgebung Bern's vorkommenden Arten des Flusskrebses.

Schluss der Sitzung 9¹/₂ Uhr.



