Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern

Band: - (1886)

Heft: 1143-1168

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: 15.07.2025

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

Sitzungsberichte.

767. Sitzung vom 9. Januar 1886.

Abends $7^1/_2$ Uhr bei Webern.

Präsident: Prof. L. Fischer; Sekretär: Steck, anwesend 29 Mitglieder und Gäste.

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

2. Herr August Fueter, Drechsler, zeigt seinen Austritt aus der Gesellschaft an.

3. Der Präsident theilt mit, dass vom Sohn unseres langjährigen Sekretärs Dr. Henzi, Herrn Ingenieur Henzi, der naturforschenden Gesellschaft eine grosse Kollektion Photographien von Mitgliedern der Gesellschaft, die Herr Dr. Henzi zu sammeln sich bemüht hatte, zum Geschenk angeboten werden.

Diese Schenkung wird von der Gesellschaft freudig angenommen und der Sekretär beauftragt, die nöthigen Schritte zur Uebernahme des Geschenkes zu thun.

4. Der Präsident schlägt vor, die Mittheilungen unserer Gesellschaft nicht mehr in einzelnen Heften, sondern in *einem* Jahresbande herauszugeben. Diese Massregel wird bedingt durch den bedeutenden Rückgang im Stande unserer Finanzen, der dadurch etwas kompensirt werden kann.

Der Vorschlag wird einstimmig angenommen.

5. Herr Dr. Edm. v. Fellenberg spricht über geologische Verhältnisse im untern Puschlav. Der Vortrag erscheint in den Mittheilungen (s. Jahrg. 1885, Heft III. p. 164) und wird von einigen Zeichnungen begleitet sein, die wir dem Vortragenden zu verdanken haben.

An der darauf folgenden Diskussion betheiligten sich die Herren Prof. Baltzer, Ingenieur Held, Forstinspektor Coaz und der Vortragende.

6. Herr Prof. Dr. Kronecker referirt über die Arbeit des Herrn Dr. Guglielminetti über Quecksilber- und Bleivergiftungen.

Die Gesellschaft beschliesst die Aufnahme derselben in die Mittheilungen. An der darauffolgenden Diskussion bethätigen sich Prof. A. Valentin, Dr. Vinassa und der Referent.

7. Zu Rechnungsrevisoren werden ernannt die Herren Rudolf von Fellenberg und Oberst Gressy.

768. Sitzung vom 23. Januar 1886.

Abends $7^1/_2$ Uhr bei Webern.

Präsident: Prof. L. Fischer; Sekretär: Steck, anwesend 36 Mitglieder und Gäste.

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

2. Der Präsident theilt der Gesellschaft mit, dass unser früheres Aktiv-, nunmehr korrespondirendes Mitglied Herr Prof. Dr. Luchsinger laut Mittheilung des Intelligenzblattes vom 22. Januar 1886 in Meran gestorben sei. Er bittet, dem Verstorbenen, der 1881—82 Präsident unserer Gesellschaft war, in freundlichem Andenken zu behalten.

3. Der Präsident legt eine Einladung zur Theilnahme am Jubiläum des naturwissenschaftlichen Vereins zu Kassel und eine Anzahl Probenummern der neuen naturwissenschaftlichen Rundschau vor.

4. Derselbe schlägt vor, dem Vorstande die Art der Aufstellung resp. Aufbewahrung der von Herrn Dr. Henzi gesammelten, von dessen Sohn geschenkten, zur Besichtigung vorliegenden Photographien von Mitgliedern unserer

Gesellschaft, zu überlassen und dem Schenker ein Dankschreiben zuzustellen.

5. Herr Rothen, Adjunkt der Telegrapheninspektion, spricht über elektrische Uhren. Der Vortragende wies einleitend nach, dass die Anwendung der Elektrizität auf die Zeitbestimmung insofern gerechtfertigt ist, als das Bedürfniss nach genauer Zeitangabe immer allgemeiner wird. Durch elektrische Uhren in möglichst guter Ausführung lässt sich in der That eine Uebereinstimmung mit der wahren bürgerlichen Zeit bis auf 1 Sek. erreichen.

Die Technik hat freilich seit den ersten Versuchen bis zur Gegenwart viele Wandlungen durchlaufen und die Einrichtungen von heute gestatten kaum Vergleiche mit ehemals, sowohl in Bezug auf Konstruktion als Leistungen.

Um dies darzuthun wurden zwei elektrische Uhren vorgezeigt und erklärt, eine alten Systems (wie sie im Bundesrathhause jetzt noch thätig sind) und eine neuesten Systems von Hipp in Neuchâtel. Die Vortheile, welche letztere Uhr vor ersterer bietet, sind namentlich folgende:

1. Der Anker hat keine der Anziehung entgegenwirkende Feder, bewegt sich also bei viel schwächerem Strom noch mit grosser Sicherheit. Es wurde dies demonstrirt, indem beide Uhren in den gleichen Schliessungsbogen geschaltet waren. Schon bei Hinzufügung eines künstlichen Widerstandes von 70 Ohm versagte die alte Uhr, während das neueste System noch 1000 Ohm fremden Widerstand ohne Gefährde ertrug.

2. Der Anker hat eine ausserordentlich grosse Bewegung (er beschreibt ungefähr einen Winkel von 60°), ist infolge dessen zufälligen Veränderungen der Lage weit weniger ausgesetzt.

3. Die Uhr bedarf zu ihrem Gang der Wechselströme, die atmosphärischen Elektrizitätsentladungen können daher die Zeiger nicht verstellen.

Der Vortragende erwähnte ferner die ganz wesentlichen Vervollkommnungen der Normaluhren, welche beberufen sind, jede Minute den Strom an die elektrischen Uhren abzugeben, namentlich die erfolgreiche Unterdrückung der Oxydation der Kontakte, welche dadurch erzielt wird, dass man dem Extrastrom einen neuen Weg öffnet ehe der Kontakt unterbrochen wird.

Die gegenwärtige Technik der elektrischen Uhren gipfelt wohl im astronomischen Pendel, das zu einer solchen Vollkommenheit gebracht wurde, dass nach 70 Millionen Stromschlüssen keine Spur von Verbrennung an den Kontakten bemerkt werden konnte und dass die tägliche Variation auf 0,05 Sek. zurückging.

Zum Schluss wurde noch eine von Herrn Jacot-Burmann in Biel erfundene Taschenuhr vorgezeigt, welche auf einen kleinen elektrischen Apparat gestellt, zu gewünschter Zeit einen Wecker in Bewegung setzt.

6. Herr Forstinspektor Coaz spricht über erste Pflanzenansiedlung auf von Gletschern verlassenem Boden. (Der Vortrag erscheint in den Abhandlungen.)

An der darauffolgenden Diskussion betheiligen sich Prof. Fischer und der Vortragende.

7. Herr Prof. Theophil Studer legt ein Vogelbuch vor; das Verzeichniss der in demselben abgebildeten Vögel, sowie nähere Angaben über den muthmasslichen Verfasser werden in den Abhandlungen erscheinen.

769. Sitzung vom 13. Februar 1886.

Abends $7^1/_2$ Uhr bei Webern.

Präsident: Prof. L. Fischer; Sekretär: Steck, anwesend 22 Mitglieder und 2 Gäste.

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

2. Der Präsident gibt der Gesellschaft Kenntniss von

einem Circular, in welchem ein Genfer Comité zu finanzieller Unterstützung der Errichtung eines Denkmals von Horace-Bénédicte de Saussure auffordert.

3. Herr Rud. von Fellenberg erstattet Bericht über die Bibliothekrechnung des Herrn J. R. Koch und empfiehlt dieselbe zur Passation unter bester Verdankung an den Rechnungsgeber.

4. Ebenderselbe berichtet im Auftrage der Rechnungsrevisoren über die Rechnung der bernischen naturforschenden Gesellschaft.

Nach derselben betrugen im Jahre 1885 die

Einnahmen	Fr. 3408. 11
Ausgaben	„ 2700. 83

Das Vermögen der naturforschenden Gesellschaft betrug pro Ende 1884 . . . . . Fr. 1892. 61
und dasjenige pro Ende 1885 . . . „ 707. 28

Es ergibt sich somit eine Vermögensverminderung von . . . . . Fr. 1185. 33

Die Rechnungsrevisoren R. v. Fellenberg und Oberst Gressy betonen, dass die Gesellschaft in solcher Weise nicht weiterfahren darf. Dieser Rückgang im Stande unserer Finanzen rührt her von der Beigabe einer grössern Zahl lithographirter Tafeln in den letzten Heften unserer Mittheilungen. Da von einer Erhöhung des Mitgliederbeitrages abgesehen werden muss, ist die äusserste Sparsamkeit in Herausgabe unserer Mittheilungen anzustreben und in Bezug auf Erscheinungsweise streng nach dem früher gefassten Beschlusse (vom 9. Januar 1886) zu verfahren. Auch die Zahl der Tafeln muss, soweit sie auf Kosten der Gesellschaft erscheinen, für die nächste Zeit ordentlich reduzirt werden.

Im Uebrigen wird auch diese Rechnung zur Passation empfohlen und dem Rechnungsgeber, Herrn Kassier Bernh. Studer, Sohn, bestens verdankt.

5. Herr Prof. Theophil Studer spricht über Bau und System der achtstrahligen Korallen. Der Vortragende erläutert zuerst den Bau der Alcyonarien und den Modus ihrer Stockbildung. Die einfachsten Formen, wie Haimea und andere sind einzellebend, bei Clavularia tritt Coloniebildung durch Stolonen auf, einer weiteren Entwicklung entspricht die Bildung eines von Endodermkanälen durchzogenen Cœnenchyms. Dasselbe ist bei niederen Formen flach ausgebreitet, erhebt sich dann zu lappigen Stöcken bei den Alcyoniden und überzieht bei den Gorgoniden eine hornige, kalkige oder aus mit Hornsubstanz verklebten Spicula gebildete Axe, die mannigfach verzweigt sein kann. Als die höchsten Formen sind diejenigen zu betrachten, bei denen ein reich verzweigter Stamm von einem dünnen Parenchym überzogen ist, auf dem die Polypen in Spiralen angeordnet sind. Es ist dieses die vortheilhafteste Anordnung, wodurch die Nahrung sich am besten auf alle Individuen vertheilt. Bei den die grössten Meerestiefen bewohnenden, axentragenden Arten hat sich eine Anpassung an die eigenthümlichen Tiefenverhältnisse, in denen die Nahrung von oben in die Tiefe sinkt, entwickelt. Hier ist der Stamm der Koralle kriechend geworden und die Polypen sind bilateral symmetrisch vertheilt oder einreihig auf einer Seite des Stammes angeordnet. Eine andere aufsteigende Entwicklung des Baues lässt sich an den einzelnen Polypen verfolgen. Im einfachsten Falle werden im Ruhezustande des Polypen die Tentakel einfach über der Mundscheibe zusammengefaltet. Bei höherer Entwicklung faltet sich der Polyp zusammen und birgt sich in seinem, durch zahlreiche Spicula erhärteten Basaltheil, dem sog. Kelch und endlich, wie bei Corallium rubrum, werden zugleich die Tentakel nach innen umgestülpt. Betreffs der Entwicklung der Horn- oder Kalkaxe wird

im Gegensatz zu der von v. Koch wieder aufgenommenen Theorie Milne-Edwards', wonach die Axe auf einen ectodermalen Ursprung zurückgeführt wird, dieselbe als eine mesodermale Bildung beansprucht. Sie beruht auf der mesodermalen Ausfüllung der Verdauungshöhle eines Stammpolypen. An primitiver gebauten Korallenstöcken z. B. bei Primnoiden erkennt man noch die 8 Leibesfächer, die bei andern zu den Längskanälen geworden sind und sich an die centrale Axe anlehnen. Das von v. Koch entdeckte Axenepithel ist das durch das wuchernde Mesoderm emporgestülpte Endoderm. Bei Clavulariden und Telesto ist die Höhle des Stammpolypen noch ohne Axe, es sind diese als Vorläufer der Gorgoniden zu betrachten. Aus den angegebenen Principien ergibt sich die natürliche Anordnung der Familien der Alcyonaria wie folgt:

Alcyonaria.

Ord. I. *Alcyonacea.*
Fam. 1. Haimeidæ.
» 2. Cornularidæ.
» 3. Tubiporidæ.
» 4. Xenidæ.
» 5. Alcyonidæ.
» 6. Nephthyidæ.
» 7. Helioporidæ.

Ord. II. *Pennatulacea.*
Sect. 1. *Pennatulacea.*
» 2. *Spicatæ.*
» 3. *Renilleæ.*
» 4. *Veretilleæ.*
» 5. *Gœnduleæ.*

Ord. III. *Gorgonacea.*
Sect. 1. Scleraxonia.
Fam. 1. Briareidæ.
» 2. Suberogorgidæ.
» 3. Melithæidæ.
» 4. Corallidæ.
Sect. 2. *Holaxonia.*
Fam. 1. Dasygorgidæ.
» 2. Isidæ.
» 3. Primnoidæ.
» 4. Muriceidæ.
» 5. Plexauridæ.
» 6. Gorgonidæ.
» 7. Gorgonellidæ,

Alcyonacea.
(Cornularidæ.)

Pennatulacea Scleraxonia Holaxonia.

6. Herr Prof. G. Sidler spricht über associrte Punkte in Ellipsen d. h. solche Punkte, deren Normalen vom Mittelpunkte der Ellipse gleichweit abstehen. Diese Punkte spielen eine wichtige Rolle in der Theorie der Ellipsenbogen, deren Differenz rectificirbar ist und geben Anlass zu einer grossen Zahl von interessanten geometrischen Beziehungen. Projicirt man dieses System von Punktenpaaren vom Mittelpunkt der Ellipse aus auf irgend eine Gerade, so erhält man ein involutorisches Punktsystem. Herr Prof. Sidler hat namentlich auch den Ort der Schnittpunkte der Normalen je zweier solcher Punkte untersucht, dieser Ort zerfällt in zwei Curven, von denen jede vom 6. Grade und von der 6. Klasse ist.

7. Herr Prof. Theoph. Studer berichtet über eine werthvolle Sammlung von Thieren aus Anam, welche Herr Emil Schmid, Ingenieur in Saigon, dem naturhistorischen Museum zum Geschenk gemacht hat. Es besteht dieselbe aus Schädeln von Rhinoceros, Hirsch, Muntjak, Reptilien und Insekten. Der Schädel von Rhinoceros gehört dem einhornigen, javanischen Rhinozeros Sundaicus Cuv. und bildet einen sicheren Beleg dafür, dass diese Art ausser auf Java auch auf dem indischen Festlande angetroffen wird. Der Schädel einer Hirschkuh gehört dem seltenen Cervus frontalis Mc Clelland. Unter den Reptilien finden sich grosse Exemplare von Wasserschlangen, so durch Länge und Dicke gleich ausgezeichnete Stücke von Homalopsis buccata, Hypsirhina enhydris. Einige seltene Agamen, unter Anderem Calotes mystaceus Dum et Bibr. füllen noch wesentliche Lücken der Sammlung. Von Insekten sind besonders Coleopteren und Lepidopteren reich vertreten.

770. Sitzung vom 6. März 1886.

Abends $7^1/_2$ Uhr bei Webern.

Präsident: Prof. L. Fischer; Sekretär: Steck, anwesend 16 Mitglieder.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und nach Anbringung einer kleinen Ergänzung genehmigt.

2. Der Präsident gibt der Gesellschaft Kenntniss von einem von 32 Gelehrten Europa's unterzeichneten Aufruf zur Errichtung eines Denkmals für Oswald Heer. Der Vorstand schlägt der Gesellschaft vor, sich in der Weise zu betheiligen, dass von den in der Stadt wohnenden Mitgliedern, die sich an einer solchen Sammlung betheiligen wollen, je ein Franken einzuziehen und der so erhaltene Beitrag aus der Kasse abzurunden sei.

Dieser Antrag wird genehmigt und eine aufgelegte Liste von allen Mitgliedern unterzeichnet.

3. Prof. Dr. Ad. Valentin spricht über lokale Anæsthesie.

An der darauffolgenden Diskussion betheiligen sich die Herren Dr. Schwab, Apotheker Studer, Prof. Fischer, Prof. Trächsel und der Vortragende.

4. Herr Dr. Sam. Schwab verliest einen ersten Abschnitt (Jugendzeit) seiner notices biographiques sur L. Agassiz.

771. Sitzung vom 20. März 1886.

Abends $7^1/_2$ Uhr bei Webern.

Präsident: Prof. L. Fischer; Sekretär: Steck, anwesend 14 Mitglieder.

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

2. Prof. Fischer theilt mit, dass die Sammlung für das Heer-Denkmal 113 Fr. abgeworfen. Es wurde vorge-

schlagen, diese Summe durch einen Beitrag aus der Kasse auf 200 Fr. zu erhöhen und die Kosten für Einsammlung ebenfalls der Kasse zu entnehmen. Beide Vorschläge werden einstimmig angenommen.

3. Der Präsident theilt ein Schreiben mit, in welchem die Gesellschaft angefragt wird, ob sie für eine Einladung zu Vorträgen der Herren Favarger und Rothen über elektrische Uhren, gemeinschaftlich mit dem Handel- und Industrieverein und dem Ingenieur- und Architekten-Verein ihren Namen leihen würde. Der Anfrage wird entsprochen.

4. Herr Dr. med. Sam. Schwab gibt die Fortsetzung seiner notices biographiques sur L. Agassiz.

5. Herr Conservator Steck legt die ihm bekannt gewordenen schweizerischen Arten der Gattung Anomala vor, wobei sich auch eine für die Schweiz bisher nicht beobachtete Art, A. aurata befindet. Das einzige weibliche Exemplar stammt aus Grono im Misoxerthal, das ausser genanntem Thier eine neue Geometridenart Hemerophila abruptaria, ein neues Meuropteron, Myrmeleon pantherinus, in eine neue Grabwespe Chalybion femoratum und eine wahrscheinlich auch für die Wissenschaft neue Chrysis dem Vortragenden in zweimaliger Sammeltour geliefert hat.

772. Sitzung vom 2. April 1886.

Abends $7^1/_2$ Uhr bei Webern.

Präsident: Prof. L. Fischer; Sekretär: Dr. Ed. Fischer, anwesend 15 Mitglieder.

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

2. Der Präsident theilt ein Schreiben des Comité für das Heer-Denkmal mit, in welchem der Gesellschaft die übersandte Gabe verdankt wird.

3. Wahlen: Der Präsident verliest ein Schreiben des Herrn Vizepräsidenten A. Benteli, welcher eine allfällige Wahl zum Präsidenten ablehnt. Es wird hierauf zum Präsidenten gewählt: Herr Prof. A. Baltzer, zum Vizepräsidenten Herr Apotheker Studer, Vater, Gemeinderath.

Infolge eingereichter Demission des Herrn Th. Steck ist ebenfalls die Stelle des Sekretärs neu zu besetzen; gewählt wird: Dr. Ed. Fischer, P.-D.

4. Herr Rothen referirt über die Angelegenheit der elektrischen Uhren. Infolge der in der letzten Sitzung erwähnten Einladung hat eine zahlreich besuchte Versammlung stattgefunden, welche nach Anhörung der Vorträge beschloss, die Einführung der elektrischen Uhren einem Initiativcomité von 5 Mitgliedern zu übertragen, mit der Befugniss, sich nach Bedürfniss zu ergänzen. Die Wahl der 5 Mitglieder wurde den 3 Präsidenten der einladenden Vereine anheim gestellt.

5. Herr Dr. Schwab liest den Schluss seiner notices biographiques sur L. Agassiz. Anschliessend hieran macht Herr Prof. Th. Studer einige Mittheilungen über die zoologischen Arbeiten und Ansichten von Agassiz.

6. Herr v. Jenner macht Mittheilung über Tödtungsmethoden der Insekten. Noch vor 40—50 Jahren wurden Insekten für Sammlungen auf ganz barbarische Weise getödtet, namentlich grössere Schmetterlinge, wie Sphinx, Atropes, Convolvuli, Ligustri etc., indem dieselben nicht durch Druck mit den Fingern getödtet werden konnten, da dieselben zu arg beschädigt wurden. So erinnert sich der Vortragende, gesehen zu haben, wie man einem Atropos eine glühende Nadel durch die Brust steckte, in der Meinung, dass derselbe nun augenblicklich todt sein werde, er lebte aber an der Nadel noch mehrere Tage, bis er endlich ausgehungert war und starb. Solche Zu-

stände könnten nun dem Sammler nicht angenehm sein, desshalb wurde nun eine Reihe Versuche angewendet, die Vortragender in Kürze darlegen will. Zuerst wurden Dämpfe mit kochendem Wasser angewendet, wodurch das Insekt allerdings rasch getödtet, aber auch für die Sammlung unbrauchbar wurde. Es wurden Schwefeldämpfe angewendet in einem Behälter mit durchlöchertem Zwischenboden, in den obern Theil kam das Insekt, in den untern Theil ein brennendes Zündhölzchen, welches mit Schwefel versehen war. Diese Methode war nicht schlecht, jedoch auf Reisen zu umständlich. Man griff zum Chloroform, zum Aether und zum Schwefelkohlenstoff, alles das hatte seine Vor- und Nachtheile, bald wurden die Insekten nass, bald ging die Flüssigkeit aus und war auf der Reise nicht leicht zu bekommen. Endlich, obwohl ungern, griff man zu Giften, zuerst kam Nicotin an die Reihe, das man vermittelst einer kleinen Stahlfeder dem Insekt in die Brust brachte, oft half es, aber oft auch nicht. Aufgelöster Arsenik that gute Dienste, ist jedoch ein zu gefährlicher Nachbar in der Tasche. Es wurde nun eine Reihe Versuche mit Cyankalium gemacht. Zuerst wurde dasselbe am Boden einer Flasche befestigt, die Tödtung ging rasch vor sich, aber je mehr die Flasche gebraucht wurde, desto mehr zersetzte sich das Gift und wurde flüssig, von da an wurde die Flasche unbrauchbar. Man setzte nun das Gift in ein kleines Reagenzgläschen und letzteres in den Kork der Flasche, das Cyankalium wurde da aber auch nass und triefte schliesslich in die Flasche herunter. Diesem Uebelstand wurde dadurch begegnet, dass ein kleines Stückchen Waschschwamm als Verschluss des Reagenzgläschens verwendet wurde, nun war allerdings dem Triefen des aufgelösten Cyankalium abgeholfen, jedoch nach Ver-

lauf einiger Wochen wurde der Kork vom Gift durchfressen und unbrauchbar. Endlich kam die Idee, das Gift in einen Gypsguss am Boden der Flasche zu thun, was nun nach einigen kleinen Aenderungen allen Anforderungen entspricht. Die Flasche hält gut ein Jahr und darüber, der Kork wird nicht angegriffen und der Gyps wird nicht nass, zudem ist eine solche Flasche durchaus nicht mehr so sehr gefährlich in der Tasche zu tragen, wie zur Zeit, wo man noch das Gift in Stücken bei sich trug. Diese Flasche hat sich nun in sehr rascher Zeit in allen Ländern, wo Insekten gesammelt werden, eingebürgert und sind von jedem Händler im Katalog als verkäuflich verzeichnet; Niemand ahnt, dass diese Erfindung in unserer Stadt ihre Heimat hat.

An der darauffolgenden Besprechung betheiligen sich die Herren Prof. Th. Studer, Dr. S. Schwab, R. v. Fellenberg und der Vortragende.

773. Sitzung vom 22. Mai 1886.

Abends $7^1/_2$ Uhr bei Webern.

Präsident: Herr Apotheker Studer, Vater, Vizepräsident; Sekretär: Dr. Ed. Fischer, anwesend 8 Mitglieder und 1 Gast.

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

2. Der Vizepräsident verliest ein Schreiben von Herrn Prof. Baltzer, in welchem derselbe die Wahl zum Präsidenten ablehnt; es wird infolge dessen zur Neuwahl geschritten. Gewählt wird Herr Dr. E. von Fellenberg-v. Bonstetten.

3. Der zurücktretende Präsident, Herr Prof. Fischer, verliest den Jahresbericht pro 1885/86. Anschliessend

hieran theilt Herr Th. Steck der Gesellschaft das Ableben ihres korrespondirenden Mitgliedes Professor Beez in München mit.

4. Herr Prof. Flesch spricht über:

a) Untersuchungen über die Nervenzellen der peripheren Ganglien.

b) Ueber den Hirnanhang des Hundes.

Herr Prof. Flesch wünscht die beiden Untersuchungen, welche von Schülern seines Instituts ausgeführt wurden, mit einigen Abbildungen in den Mittheilungen zu veröffentlichen. Ein Kostenanschlag betreffs der Abbildungen liegt nicht vor. Die Angelegenheit wird dem Vorstand zur Antragstellung überwiesen.

774. Sitzung vom 5. Juni 1886.

Abends $7^1/_2$ Uhr bei Webern.

Präsident: Herr Dr. E. v. Fellenberg; Sekretär: Dr. Ed. Fischer, anwesend 22 Mitglieder.

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

2. Auf Antrag des Vorstandes wird von der Gesellschaft für die Ausführung der Abbildung zu der von Herrn Prof. Flesch in letzter Sitzung vorgelegten Untersuchung ein Kredit von Fr. 70 bewilligt.

3. Wahl der Delegirten für die Versammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Genf. Gewählt werden die Herren Prof. Th. Studer und Dr. Graf.

Dem Sekretär wird die Befugniss ertheilt, einen Aufruf zur Anmeldung neuer Mitglieder für die schweizerische naturforschende Gesellschaft in den Tagesblättern zu erlassen und die Anmeldungen den Delegirten zu übergeben.

4. Herr Fankhauser spricht über die Keimung der Gerste und die Diastase.

An der Diskussion betheiligen sich die Herren Prof. Perrenoud, Prof. Flesch, Prof. Baltzer und der Vortragende.

5. Herr Dr. E. von Fellenberg demonstrirt den Argyrodit, das neue Mineral, in welchem das Germanium entdeckt worden ist.

An der Besprechung hierüber betheiligen sich die Herren Prof. Perrenoud und Vizepräsident Apotheker Studer.

Ferner legt Herr v. Fellenberg eine Suite der Quarz-Krystalle von der Tour de Duin bei Bex vor. (S. Mittheilungen 1885, p. 99.)

6. Herr Th. Steck legt das Verzeichniss der von Herrn Isenschmid in Sicilien gesammelten Käfer und Wanzen vor. (Erscheint in den Abhandlungen.)

775. Sitzung vom 6. November 1886.

Abends $7^1/_2$ Uhr bei Webern.

Präsident: Herr Dr. E. v. Fellenberg; Sekretär: Dr. Ed. Fischer, anwesend 20 Mitglieder.

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

2. Herr Dr. J. H. Graf spricht über die Geschichte der bernischen naturforschenden Gesellschaft von ihrer Gründung am 18. Dezember 1786 bis zum Jahre 1886 (erscheint in den Abhandlungen), und stellt im Anschluss hieran den Antrag, es möchte der Vorstand damit beauftragt werden, die einleitenden Schritte zu thun zur Begehung einer Feier des 100jährigen Bestandes der Gesellschaft.

Der Präsident, Herr Dr. E. v. Fellenberg, stimmt diesem Antrage bei, welchen er in folgender Weise formulirt und erweitert:

a) Es möge die Gesellschaft den Vorstand mit den Vorarbeiten für die Feier betrauen und Herrn Vizepräsidenten Gemeinderath Studer, als eines der ältesten Mitglieder der Gesellschaft, zum Festpräsidenten erwählen.

b) Es sei dem Vorstande die Kompetenz zu ertheilen sich für diesen Anlass nach Gutfinden zu verstärken. In der nächsten Sitzung solle dann über die gethanen Schritte referirt werden.

Herr Dr. Dutoit unterstützt den Antrag und drückt den Wunsch aus, es möchte bei diesem Anlasse an Herrn Prof. Bernh. Studer ein Schreiben oder eine Abordnung gerichtet werden, um ihm die Grüsse der Gesellschaft darzubringen.

Die Gesellschaft erklärt sich mit den obigen Anträgen einverstanden.

3. Herr Prof. Flesch stellt folgenden Antrag:

„Die naturforschende Gesellschaft beauftragt das Präsidium, sich mit der Musikgesellschaft in Verbindung zu setzen, um dieselbe zur Mittheilung der Concerttage und eventueller Verlegung derselben zu veranlassen, so dass es möglich wird, die Sitzungen regelmässig an den nicht von Concerten besetzten Samstagen zu halten.“

Der Präsident erklärt, man werde sich bestreben, so weit möglich diese Kollisionen mit den Concerten zu vermeiden.

4. Herr Prof. M. Flesch legt der Gesellschaft die Resultate folgender Untersuchungen vor:

a) Beiträge zur vergleichenden Histologie der Hirnrinde des Menschen und einiger Säugethiere, mit Rücksicht auf die Frage der Lokalisation der Gehirnfunktionen. (Erscheint nach Beschluss der Gesellschaft mit einer kolorirten Tafel noch in diesem Jahre in den Abhandlungen.)

An der Besprechung betheiligt sich Herr Dr. Dutoit.

b) Beiträge zur Physiologie und Mikrochemie der Nervenzellen. (Zwei Abhandlungen; erscheinen nächstes Jahr in den Mittheilungen.)

5. Der Präsident spricht sich dahin aus, es solle für die 100jährige Stiftungsfeier die Kasse nicht in Anspruch genommen werden, sondern die Mittel seien durch Subskription oder Kopfsteuer aufzubringen.

776. Sitzung vom 19. November 1886.

Abends $7^1/_2$ Uhr bei Webern.

Präsident: Herr Gemeinderath Studer, Vizepräsident; Sekretär: Dr. Ed. Fischer, Anwesend 18 Mitglieder und 2 Gäste.

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

2. Der Sekretär erstattet Bericht über die Vorarbeiten des Vorstandes und Festcomité für die Feier des 100-jährigen Jubiläums der Gesellschaft.

3. Der Präsident legt der Gesellschaft den Bericht des Initiativcomité für elektrische Uhren in Bern vor. (S. Protokoll über die Sitzung vom 3. April.)

Herr Rothen bespricht denselben etwas eingehender und äussert unter Anderem wegen der zu hohen Preise einige Zweifel über die Einführung. Die Stellung der

naturforschenden Gesellschaft zu der ganzen Angelegenheit ist nur die einer moralischen — nicht einer finanziellen — Unterstützung.

4. Herr Prof. Th. Studer berichtet über Embryonalformen einiger antarctischer Vögel, Chionis, Procellariden und Pinguin. Von der Chionis minor aus Kerguelensland liegt ein Nestjunges vor vom Tage des Ausschlüpfens. Dasselbe ist mit einem graubraunen Dunenkleide bedeckt, das aus Pinseldunen besteht. Die Farbe des Kleides, sowie die Form der Dunen erinnert an die Nestjungen von Möven. Die Schnabelscheide ist entwickelt und besteht aus einer dorsalen und zwei seitlichen Platten, welche später sämmtlich untereinander verschmelzen, die dorsale Platte liegt noch vollkommen auf dem Schnabelrücken auf, ohne darüber ein Gewölbe zu bilden. Das Verhältniss erinnert an das der westlichen Art Chionis alba, welche somit wohl die ältere Form repräsentirt.

Bei sämmtlichen Procellariden, welche untersucht wurden, Halodroma, Aestrelata, Thalassidroma, Prion, haben schon bei sehr jungen Embryonalstadien die Nasenlöcher ihre Lage auf dem Rücken des Schnabels. Die ganze Basis des Oberschnabels ist von einer weichen Wachshaut umgeben, welche die Nasenlöcher umgibt und, später verhornend, die charakteristischen Röhren um die Nasenöffnungen bildet. Später verhornt diese Wachshaut, ihre frühere Begrenzung wird noch durch die beim erwachsenen Vogel charakteristischen Schnabelfurchen angedeutet. Die Eigenthümlichkeiten der Gattung sprechen sich schon in sehr frühen Embryonalstadien aus. So entwickeln die Embryonen von Halodroma und Thalassidroma keine Hinterzehe. Beim Pinguin dauert die Brütezeit 30—34 Tage. Beim Embryo zeigt die vordere Extremität schon mit der Gliederung die eigenthümliche abgeplattete Gestalt

des Erwachsenen. Der Daumen entwickelt sich in der ersten Anlage schwach, ist aber noch in ziemlich vorgerücktem Stadium, wo schon die Verknöcherung anfängt, getrennt. Er besteht immer nur aus einem Gliede. Die beiden anderen Finger bestehen lange aus Metacarpus und zwei Phalangen, später verschmelzen die Phalangen des dritten Fingers. Am Fusse bleiben die Tarsalknorpel lange Zeit selbständig, in der ersten Reihe sind deutlich Tibiale und Fibulare, in der zweiten vier Carpalia zu unterscheiden. Später verschmelzen in der distalen Reihe je zwei dieser Knorpel und endlich treten diese zusammen und verbinden sich mit den proximalen Enden der Metatarsalia. Beim Pinguin behält der Fuss lange Zeit ein primitives Verhalten, während der Flügel frühe eine Differenzirung zeigt.

An der Diskussion beiheiligen sich Herr Prof. Flesch und der Vortragende. Ersterer möchte die Pinguine als eine Rückbildung aus höhern Vogelformen ansehen.

5. Herr Prof. Studer wies einen menschlichen Schädel vor, welcher mit einigen Extremitätenknochen und Becken in der Culturschicht des Pfahlbaues von Sutz am Bielersee gefunden wurde. Die Knochenreste gehörten einem Weibe an. Der Schädel ist ausgesprochen brachycephal und zeigt alle Eigenthümlichkeiten der Schädel aus der älteren Steinzeit der Pfahlbauten, wie sie schon früher dargelegt wurden. Die Knochen zeigen grosse Schlankheit und Festigkeit des Baues mit scharf ausgeprägten Muskelleisten. Die vorhandenen Tibien sind platycnem wie auch für die von Moosseedorf, Sutz und Lüscherz konstatirt werden konnte. Es zeigt sich durch diesen Fund, dass die brachycephale Rasse noch zur Zeit der Einführung des Kupfers sich vorfand, neben dieser tritt

aber in dieser Zeit, wie Funde von derselben Station und Vinelz gezeigt haben, eine dolichocephale Rasse auf.

777. Sitzung vom 4. Dezember 1886.

Abends $7^1/_2$ Uhr bei Webern.

Präsident: Herr Gemeinderath Studer, Vizepräsident; Sekretär: Dr. Ed. Fischer, anwesend 16 Mitglieder.

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

2. Die Herren Dr. Hans Balmer und Dr. Kaufmann, Lehrer in der Grünau, werden in die Gesellschaft aufgenommen.

3. Der Sekretär erstattet Bericht über die Vorarbeiten des Comité für das 100jährige Jubiläum der Gesellschaft.

Die Gesellschaft bewilligt einen Beitrag aus der Kasse an die Auslagen für die Festschrift für den Fall, dass die Festkasse dazu nicht ausreicht.

Das Festcomité legt eine Liste von 35 Personen vor, an die bei Gelegenheit des Jubiläums Aufforderungen zum Eintritt in die Gesellschaft gerichtet werden sollen. Die Gesellschaft beschliesst jedoch von derartigen *persönlichen* Einladungen abzusehen.

4. Herr Dr. Ed. Fischer demonstrirt einige Pilzformen aus der Gruppe der Gastromyceten und bespricht insbesondere die Entwicklung der Fruchtkörper bei Lycogalopsis Solmsii, den Ausschleuderungsmechanismus und die Keimungsverhältnisse von Sphærobolus und den Insektenbesuch bei Ithyphallus impudicus.

An der Besprechung hierüber betheiligt sich Herr Prof. Fischer.

5. Herr Apotheker B. Studer, jun. legt ein mykologisches Werk aus dem vorigen Jahrhundert vor: Bulliard:

les champignons de la France. Als Curiosa werden aus der Einleitung mitgetheilt: 1. Die Entdeckung einer viviparen Pflanze, indem der Autor in Folge mangelhafter optischer Hülfsmittel die Sporen von Tuber brumale für jugendliche Exemplare ansieht. 2. Ein schönes Beispiel der Fürsorge der Natur zu Gunsten des Menschen, indem der Autor annimmt, die grosse Vorliebe, mit welcher die Fliegen den Sporenschleim von Phallus impudicus verzehren, habe den Zweck, der allzu grossen Vermehrung dieses höchst übelriechenden Pilzes Einhalt zu thun, weil sonst in kurzer Zeit die Atmosphäre für Menschen und Thiere unerträglich würde.

An der Besprechung betheiligt sich Herr Professor Fischer.