Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern

Band: - (1889)

Heft: 1215-1243

Vereinsnachrichten: Sitzungs-Berichte

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: 10.12.2025

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

Sitzungs - Berichte.

---

803. Sitzung vom 26. Januar 1889.

Abends 7½ Uhr im Restaurant Weibel.

Vorsitzender: Herr Dr. Dubois. Anwesend 22 Mitglieder und 1 Gast.

1. Es liegt ein Schreiben vor, in welchem Herr J. R. Koch sein Amt als Oberbibliothekar der bernischen und schweizerischen naturforschenden Gesellschaft niederlegt, nachdem er seit mehr als 30 Jahren erst als Unterbibliothekar und seit 1864 als Oberbibliothekar thätig gewesen ist. Die Gesellschaft beschliesst, in Anerkennung der ihr während dieser langen Zeit geleisteten Dienste, Herrn Koch eine Dankesadresse zu überreichen.

   Zum Oberbibliothekar wird hierauf gewählt Herr Dr. J. H. Graf.
2. Hr. Prof. Dr. Th. Studer spricht **über ein neues Verzeichniss schweizerischer Vögel**, welches im Auftrage des schweizerischen Departements für Industrie und Landwirthschaft vom Vortragenden und Dr. V. Fatio in Genf unter Mitwirkung zahlreicher Beobachter an allen Punkten der Schweiz zusammengestellt wird. Dasselbe soll 350 Vogelarten mit Angaben über deren Vorkommen, Lebensweise etc. enthalten. Der erste Theil, 100 Seiten stark, mit 7 Uebersichtskarten, umfasst die Tag-Raubvögel; der Vortragende weist denselben vor und theilt daraus eine Anzahl interessanter Einzelheiten mit.
3. Herr Dr. C. Moser hält einen Vortrag über **die Hypothese E. Dubois' über die Marsmonde**: Er legt zuerst die Gründe dar, welche die bisherige Mondhypothese als ungenügend erscheinen lassen, und bespricht hierauf die Vermuthung Dubois', es möchten die Marsmonde Glieder der Planetoiden-Gruppe gewesen sein; schliesslich schildert er die merkwürdige Bewegung der Marsmonde, so wie dieselbe sich einem Beobachter auf dem Mars präsentiren würde.

804. Sitzung vom 9. Februar 1889.

Abends 7½ Uhr im Restaurant Weibel.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. Kronecker. Anwesend 23 Mitglieder.

1. In der letzten Sitzung hatte Herr Th. Steck die Gründung eines Lesezirkels angeregt in dem Sinne, dass eine Anzahl naturwissenschaftlicher Journale abonnirt und diese bei den Mitgliedern, welche es wünschen, in Circulation gesetzt würden.

   In der Diskussion erklären sich alle Votanten mit der Errichtung eines solchen Lesezirkels in der naturforschenden Gesellschaft

einverstanden. Es wird hierauf der Vorstand mit der Einleitung der nöthigen Schritte beauftragt und derselbe ermächtigt, sich zu diesem Zwecke nach Bedürfuiss zu erweitern.

2. Herr Dr. G. Hasler spricht über **Zuggeschwindigkeitsmesser für Eisenbahnen.** Der Vortragende demonstrirt unter Vorweisung der Apparate zwei Systeme von Zuggeschwindigkeitsmessern, welche im Bahndienst Anwendung finden.

I. System: Der Controllapparat ist auf der Bahnstation aufgestellt.

Längs der Bahn sind in Intervallen von 1 Kilometer *Radtaster* angebracht, welche durch die Räder des Zuges niedergedrückt werden. Ueber jedem dieser Pedale ist ein *Contactwerk* aufgestellt, welches den Strom einer Batterie beim Vorüberfahren des Zuges schliessen soll. Die Batterie und der *Controllapparat* sind auf der Station placirt. Letzterer besteht aus einer Pendeluhr, welche einen Papierstreifen per Minute 30 Millimeter vorwärts bewegt und diese Zeiten mechanisch markirt. Durch einen Elektromagnet mit Farbschriftvorrichtung werden die durch die Radtaster hervorgebrachten Signale auf dem Streifen markirt, und daraus die kilometrische Geschwindigkeit auf der ganzen Strecke bestimmt.

Solche Apparate, von der Telegraphen-Werkstätte ausgeführt, sind auf 90 Kilometer Bergstrecken der Gotthardbahn in Anwendung. Sie sind sehr genau und zuverlässig, haben jedoch den Uebelstand, dass der Locomotivführer selber nicht weiss, mit welcher Geschwindigkeit er fährt.

II. System: Der Controllapparat ist direct auf der Locomotive angebracht.

Es sind eine grosse Anzahl solcher Geschwindigkeitsmesser der verschiedensten Construction ausgeführt worden. Viele wurden nach kurzem Gebrauch ausser Thätigkeit gesetzt. Andere leisten gute Dienste, jedoch ist es selten, dass man ein in allen Theilen günstiges Urtheil darüber fällt. Es wird daher jede solche neue Erfindung von Eisenbahntechnikern mit Misstrauen betrachtet.

Der vorliegende Apparat neuester Construction, von den *Gebr. Hausshälter* in Dresden erfunden, wird laut Vertrag in der Telegr.-Werkstätte angefertigt und den schweizerischen Eisenbahnen geliefert. Dieser Apparat wirkt *zwangläufig,* d. h. die Geschwindigkeit wird direct durch ein Rad der Locomotive übertragen. Er bietet folgende Vortheile:

a) Die Geschwindigkeit des Zuges wird *continuirlich auf einem Zifferblatt angezeigt.*

b) Bei Ueberschreitung der erlaubten Geschwindigkeit ertönt eine *Alarmglocke.*

c) Die Geschwindigkeiten der Fahrten, sowie die Pausen werden auf einem endlosen Papierstreifen *registrirt.*

In der Discussion macht Herr Dr. Dubois auf ein einfaches Verfahren aufmerksam, durch welches auch der Laie, im Eisenbahnzug sitzend, die Geschwindigkeit des letztern taxiren kann: in den meisten Fällen findet man nämlich aus dem Lärm des Zuges auch rhythmische Schläge heraus, die vom Ueberspringen der Räder von einer Schiene auf die andere herrühren. Da nun die Schienenlänge gewöhnlich 6 Meter beträgt, so lässt sich aus der Zahl der Schläge,

welche in bestimmter Zeit erfolgen, leicht die Zuggeschwindigkeit ausrechnen.

3. Herr Dr. Ed. Fischer macht einige Demonstrationen, welche sich auf die Sigillarien beziehen, und begleitet dieselben mit allgemeinen Bemerkungen über Organisation und systematische Stellung dieser Gewächse.
4. Derselbe weist hierauf die neue Mikroskopirlampe von Kochs und Wolz vor, ein sehr einfacher Apparat, der für das Mikroskopiren bei Nacht wesentliche Vortheile bietet. Diesen Anlass benützt der Vortragende, um eine der Möller'schen Diatomeentypenplatten zu zeigen.

805. Sitzung vom 16. Februar 1889.

Abends 7½ Uhr im Restaurant Weibel.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. Kronecker. Anwesend 19 Mitglieder.

1. Herr Prof. Dr. Ed. Brückner hält einen Vortrag über **Grundwasser und Typhus** mit besonderer Berücksichtigung der Hamburger Verhältnisse. Er schildert die Resultate, welche Soyka bezüglich des Zusammenhanges der Grundwasserschwankungen mit den Schwankungen der Typhusfrequenz für eine Reihe von Städten (Berlin, Frankfurt a. M., München, Bremen, Salzburg) sowohl für die Jahresperiode, als für die Aenderung von Jahr zu Jahr erhalten hat und welche durchaus das Gesetz von Pettenkofer bestätigen: bei sinkendem Grundwasserspiegel wächst die Typhusfrequenz, bei steigendem nimmt sie ab. Beobachtungen in Michigan stimmen damit völlig überein. Auch für Hamburg gilt das Gesetz, wie die völlig statistischen Zusammenstellungen des Redners ergaben, jedoch nur bis zum Jahre 1883. Immer stellt die Kurve der Typhushäufigkeit ungefähr ein Spiegelbild der Kurve der Schwankungen des Grundwassers dar. Da Grundwasserbeobachtungen für Hamburg nur aus den letzten 9 Jahren vorliegen, so benutzte der Redner als Repräsentanten der Grundwasserschwankungen von Jahr zu Jahr die Schwankungen des Elbspiegels, nachdem er gezeigt, dass in Berlin, Bremen und München jeweilen Flussspiegel und Grundwasserspiegel in gleichem Sinne von Jahr zu Jahr sich ändern, sind doch beide von denselben Faktoren abhängig, dem Regenfall und der Verdunstung. Hierdurch vermochte er den Vergleich beider Elemente bis zum Jahr 1840 zurückzuverfolgen. Dass die letzten Jahre 1884 bis 1887, die durch eine ganz ausserordentliche Typhusepidemie ausgezeichnet sind, eine Ausnahme von der Regel machen, offenbart sich in der Jahresperiode. Während dieser Epidemie erscheint der Typhus als Winterkrankheit statt als Sommerkrankheit wie früher, und das Maximum seiner Frequenz fällt fast genau mit dem höchsten Stand des Grundwassers zusammen. Redner sieht daher die Ursache der letzten Epidemie nicht in dem Grundwasser, sondern vielmehr in den gigantischen Erdarbeiten, welche in den kritischen Jahren zum Zweck des Zollanschlusses der Stadt Hamburg im Hafen vorgenommen wurden und deren Beginn und Ende auch mit dem Beginn und Ende der Epidemie zusammenfällt. Wenn nun auch im Grossen Pettenkofers Gesetz zu Recht besteht, so

sind es eben doch in jedem Fall der Faktoren mehrere, welche ein epidemisches Auftreten des Typhus veranlassen können.

2. Herr Dr. E. v. Fellenberg spricht über den Flussspath von Oltschenalp und seine Verwendung (siehe die Abhandlungen).
3. Derselbe bespricht ferner ein neues Nephritoid aus dem Bergell. (s. d. Abhandlungen).

806. Sitzung vom 2. März 1889.

Abends 7½ Uhr im Restaurant Weibel.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. Kronecker. Anwesend 14 Mitglieder.

1. Betreffs des Lesezirkels beschliesst die Gesellschaft auf Antrag des Vorstandes:
   a) Es sei ein Lesezirkel vorläufig für ein Jahr einzurichten;
   b) den Theilnehmern an demselben werden keine Extrakosten berechnet;
   c) die Zahl der in Circulation zu bringenden Zeitschriften richtet sich nach den verfügbaren Geldmitteln der Kasse. Ausserdem kommen die in der Bibliothek der Gesellschaft enthaltenen Zeitschriften allgemein naturwissenschaftlichen Inhaltes zur Circulation;
   d) an der Circulation können sich die auf dem Lande und die in der Stadt wohnenden Mitglieder betheiligen, erstere erhalten jedoch den Vorzug dadurch, dass sie die Zeitschriften zuerst bekommen;
   e) sämmtliche Mitglieder werden durch Circular zur Betheiligung am Lesezirkel eingeladen;
   f) als Zeitschriften werden vor der Hand in Aussicht genommen:

The Nature,	Le naturaliste,
La Nature,	Revue scientifique,
Die Natur,	Feuille du jeune Naturaliste,
Humboldt,	Biologisches Centralblatt,
Naturwissenschaftliche Rundschau.	American Naturalist.

   Ausserdem genehmigt die Gesellschaft das vom Vorstand ausgearbeitete Reglement und wählt als Geschäftsführer für den Lesezirkel Herrn Th. Steck, Sekundarlehrer in Belp.
2. Herr Prof. Dr. L. Fischer spricht über die Algengruppe der Siphoneen, indem er die hauptsächlichsten Ergebnisse der neueren Untersuchungen über Bau und Reproduction derselben in vergleichender Uebersicht einer Anzahl Gattungen erläutert und bezügliche Objecte vorweist.
3. Herr Prof. Dr. Kronecker hält einen Vortrag über den Zeitverlust bei Sinneswahrnehmungen und gibt darin einen Bericht über die allgemeinen Ergebnisse der Beobachtungen der Reactionszeit, Unterscheidungszeit und Wahrnehmungszeit. Nach Schluss der Sitzung liess der Vortragende einige Herren der Gesellschaft ihre Reaction auf verschiedene Sinnesreize electromagnetisch an rotirender Trommel notiren.

4. Herr Dr. E. v. Fellenberg weist Blätter der neuesten geologischen Uebersichtskarte von Japan im Massstab von 1 : 400,000, sowie der neuen geologischen Karten von Rumänien vor.

807. Sitzung am 9. März 1889.

Abends 7½ Uhr im Restaurant Weibel.

Vorsitzender: Herr Prof. Dr. Kronecker. Anwesend 18 Mitglieder und 2 Gäste.

1. Herr Dr. C. Schmidt, Docent in Basel, der als Gast anwesend ist, spricht:

a) **Ueber einen neuen Mineralfund aus dem Oberwallis:** Im sogen. Steinbruchgraben unweit Visp fanden sich in einem Block von glimmerreichem Röthidolomit eine Reihe Drusenmineralien: Calcit- und Dolomitrhomboëder, Adular, Albit, Flussspath, Zinkblende, Bleiglanz, Anatas etc. Besonderes Interesse beansprucht ein Mineral, welches sich bei der quantitativen Analyse als ein Strontiumsulfat erwies. Durch die mangelnde prismatische Spaltbarkeit, sowie die optische Orientirung unterscheidet sich dasselbe vom Coelestin einerseits und zeigt andererseits Eigenschaften des Anhydrites ($Ca\,SO^4$) in der ausgezeichneten Spaltbarkeit nach dem Brachypinakoid und in der optischen Orientirung (Axenebene parallel Makropinakoid). Diese eigenthümliche Zwischenform zwischen Coelestin und Anhydrit glaubt der Vortragende als neue Mineralspecies bezeichnen zu müssen und wählte den Namen *Fellenbergit.*

b) **Ueber die Granitmassen in den Gebirgssystemen der Bretagne, der Pyrenäen und der Alpen:** Es wurde erst die Charakteristik des Granites als plutonisches Tiefengestein gegeben, dann die Contactwirkungen, das geologische Alter und die Stellung der Granite in Gebirgen besprochen. Ein Vergleich der drei genannten Gebirge, welche sehr verschieden alt sind, zeigt, dass die typische Lagerung der Granitmassen und ihrer Contacthöfe in Folge der Gebirgsbildung verwischt ist und zwar natürlich am meisten in den jüngsten Kettengebirgen. Der Vortragende glaubt, dass dieser Gesichtspunkt bei Beurtheilung der alpinen Protogine ganz scharf hervorgehoben werden müsse.

808. Sitzung vom 23. März 1889.

Abends 7½ Uhr im Café du Pont.

Vorsitzender: Herr Prof. Dr. Kronecker. Anwesend 22 Mitglieder und 1 Gast.

1. Herr Prof. Dr. Demme spricht über **einen neuen Sprosspilz, der eine Rothfärbung des Käses hervorbringt,** und begleitet den Vortrag mit Demonstrationen von Culturen und mikroskopischen Präparaten dieses Sprosspilzes. Einleitend spricht Herr Dr. Schaffer über die Provenienz dieses Pilzes. Wir lassen hier ein Résumé der hauptsächlichsten in der Mittheilung von Herrn Prof. Demme enthaltenen Punkte folgen: Im Monat Juli des Jahres 1888 wurde dem *pharmakologischen Institut* in Bern (Vorstand Prof. Demme) durch Herrn Kantonschemiker

Dr. Schaffer ein Stück *rothen Quarks*[1]) übergeben, welches von der Käsemasse stammte, welche zur Bereitung des in den «Bern. Blättern für Landwirthschaft» erwähnten[2]) *rothen Käses* gedient hatte. Es handelte sich um die Isolirung, Reinzüchtung und Bestimmung der in den rothen Farbstoffmassen von Herrn Schaffer mittelst des Mikroskopes wahrgenommenen Mikroorganismen.

Es gelang Prof. Demme mit Hülfe des Koch'schen Plattenverfahrens, aus diesen rothen Farbstoffmassen einen Sprosspilz zu isoliren, dessen Culturen die nämliche orangerothe Färbung wie die zur Untersuchung übergebene Quarkmasse darboten.

Die Colonien dieses Sprosspilzes entwickelten sich auf den Gelatineplatten nach 18 bis 36 Stunden in der Form hirsekorn-grosser, gelblichweisser Tropfen. Dieselben umgaben sich in den nächsten Tagen mit einer helleren Zone, von welcher aus das Wachsthum der Cultur in vollkommen gleichmässiger Weise nach der Peripherie zu seinen Fortgang nahm. Zwischen dem 8. bis 12. Tage bot das Centrum der Culturfläche eine nach der Peripherie zu schwächer werdende *röthliche* Färbung dar. Zwischen dem 14. bis 20. Tage erschien die gesammte Cultur gleichmässig himbeerroth tingirt, und bot schliesslich im Verlaufe von 4 bis 6 Wochen die zu einem dichten Rasen angewachsene Cultur einen *gesättigt orange-himbeerrothen Farbenton* dar.

Bei der *mikroskopischen Betrachtung* ergab es sich, dass diese Culturen aus kuglichen und ovalären Zellen bestanden. Von den kuglichen Zellen hatten die meisten einen Durchmesser von 4,5 μ, viele einen solchen von 5,5 μ, vereinzelte einen Durchmesser von 3,8 μ oder aber von 6.8 μ und darüber.

Das *Wachsthum* dieses Sprosspilzes erfolgte auf Fleischinfuspepton-Gelatine und Agar, auf Kartoffeln, Bouillon, Milch und Käse, am besten bei einer Zimmertemperatur von 15 bis 20° C.

Es lag selbstverständlich der Gedanke nahe, dass es sich bei dem eben beschriebenen Sprosspilz um die von Cohn, Hansen, Koch und Anderen beschriebene *Rosahefe* handle, und wurden desshalb mit einer aus dem bakteriologisch-chemischen Institute von Prof. Dr. v. Nencki stammenden und uns von Letzterem freundlichst überlassenen Cultur von Rosahefe *vergleichende Untersuchungen* über das *Verhalten beider Mikroorganismen* angestellt.

Bezüglich der Grössenverhältnisse der einzelnen Zellen derselben lieferten die zahlreichen, auch mit Herrn v. Nencki vorgenommenen Messungen folgende Ergebnisse:

	Rosahefe	*rother Käsesprosspilz*
Durchmesser der meisten Zellen	4,4 μ	4,5 bis 4,7 μ
» vieler »	2,3 μ	5,5 μ
» vereinzelter »	5,5 μ	3,8 bis 6,8 μ

Der *Durchmesser* der *Zellen* des von dem *rothen Käse* stammenden *Sprosspilzes* stellte sich somit, unter sorgfältiger Vergleichung der verschiedenen Mengenverhältnisse der einzelnen Zellen bezw. Zellgrössen mit den entsprechenden der *Rosahefe*, entschieden grösser als bei der letzteren dar.

---

[1]) Der von der Molke möglichst befreite Käsestoff. [2]) Nr. 33, 18. Aug. 1888.

Von ferneren Unterschieden ergab sich, dass bei dem von dem rothen Käse stammenden Sprosspilze das Zellprotoplasma aller Zellen körnig, bei den Zellen der Rosahefe dagegen homogen, dass die Färbung der Culturen des rothen Käse - Sprosspilzes orange - himbeerroth, bei der Rosahefe mehr ziegel- oder zinnoberroth ist. Bezüglich des Wachsthums der Culturen beider resultirte, dass dasselbe bei dem rothen Käse-Sprosspilz rascher als bei der Rosahefe vor sich geht, dass ferner bei Stichculturen auf Agar seitens des rothen Käse-Sprosspilzes eine leicht convexe Erhebung, seitens der Rosahefe ein dellenförmiges Einsinken der Cultur während der ersten Tage ihrer Entwicklung beobachtet wird.

Mit Rücksicht auf die hier erwähnten Eigenthümlichkeiten des aus den *rothen Farbstoffmassen* des betreffenden *Käses* isolirten *rothen Sprosspilzes* hielt es der Vortragende für zweckmässig, demselben *vorläufig, ohne die Ergebnisse späterer Untersuchungen präjudiciren* zu wollen, die Bezeichnung Saccharomyces (?) ruber beizulegen.

Es sei hier noch beigefügt, dass Saccharomyces (?) ruber, wie die Rosahefe weder an der Luft noch in Wasserstoffatmosphäre Zucker vergährt.

An Thieren vorgenommene *Fütterungsversuche* mit Reinculturen von Saccharomyces (?) ruber erwiesen denselben als *nicht* im eigentlichen Sinne des Wortes *pathogen,* obschon grössere Quantitäten desselben (bei Hunden) eine zu chronischem Darmcatarrhe Veranlassung gebende Reizung der Darmschleimhaut hervorrufen können.

Die Beobachtungen und Untersuchungen des Vortragenden über die *Biologie* von Saccharomyces (?) ruber, namentlich über seine Wachsthums- und Fortpflanzungs - Verhältnisse, seine ausserordentliche Widerstandskraft gegen die Einflüsse höherer Wärme- und Kälte-Grade, sowie andererseits über die Einwirkung desinficirender Substanzen [1]) auf seine Lebens- und Fortpflanzungs - Fähigkeit u. s. w. werden demnächst an anderer Stelle veröffentlicht werden.

2. Herr Prof. Dr. Strasser demonstrirt die Vorgänge bei der Ortsbewegung der Schnecken und erläutert den Mechanismus, welcher derselben zu Grunde liegt.
3. Herr Prof. Dr. L. Fischer legt einen zweiten Nachtrag zu seinem 1875 publicirten Verzeichniss der Gefässpflanzen des Berner Oberlandes vor (s. die Abhandlungen).
4. Herr Dr. E. v. Fellenberg zeigt einen Metallbalken mit eigenthümlicher Graduirung vor, der ihm übersandt worden ist, und welcher die Jahreszahl 1655 trägt. Wozu er gedient, das bleibt einstweilen ganz zweifelhaft.

809. Sitzung vom 13. April 1889.

Abends 7½ Uhr im Restaurant Weibel.

Vorsitzender: Herr Prof. Dr. Kronecker. Anwesend 23 Mitglieder und 2 Gäste.

1. Wahlen. Zum Präsidenten für das Vereinsjahr 1889/90 wird ernannt Herr Dr. P. Dubois, bisheriger Vicepräsident, zum Vicepräsidenten Herr Prof. Dr. Ed. Brückner.

---

[1]) Herr Arzt Paul Gygax hat im pharmakologischen Institut eine hierauf bezügliche Arbeit soeben beendigt und wird dieselbe als Doctordissertation veröffentlichen.

2. Monsieur le Dr. S. Schwab présente une communication sur Thurmann, géologue et botaniste du Jura.
3. Herr Prof. Dr. Kronecker spricht über die Protoplasmabewegungen und speciell die neuern Erklärungsversuche derselben durch Gad und Quincke. Er demonstrirt unter dem Mikroskope die Bewegungserscheinungen bei Elodea, Vallisneria, Nitella und durch Projection mittelst Skioptikon die von Gad beschriebenen Erscheinungen beim Verseifungsprocesse.

Nach Schluss des ersten Actes vereinigt sich die Gesellschaft zu einem zu Ehren des von seinem Amte zurücktretenden Oberbibliothekars Herrn J. R. Koch veranstalteten Souper.

810. Sitzung vom 11. Mai 1889.

Abends 7½ Uhr im Restaurant Weibel.

Vorsitzender: Herr Dr. Dubois. Anwesend 24 Mitglieder und 1 Gast.

1. Herr Professor Dr. Kronecker verliest den Jahres-Bericht über das Vereinsjahr 1888/89.
2. Herr Prof. Dr. Baltzer legt der Gesellschaft zwei von Demonstrationen begleitete Mittheilungen vor:
   a) Ueber sogenannte Sandeier aus dem Dinotheriensande von Tramelan.
   b) Ueber einen Rochenrest aus der marinen Molasse von Mägenwyl im Kanton Aargau (s. d. Abhandlungen).
3. Herr K. Leist spricht über den Einfluss des alpinen Standortes auf die Ausbildung der Laubblätter (s. d. Abhandlungen).

811. Sitzung vom 22. Juni 1889.

Abends 7½ Uhr im Restaurant Weibel.

Vorsitzender: Herr Dr. Dubois. Anwesend 13 Mitglieder und 1 Gast.

1. Herr Prof. Dr. Guillebeau legt folgende zwei Mittheilungen vor:
   a) Zur Histologie des multiloculären Echinococcus.
   b) Ueber einen Fall von Cysticercus der Taenia saginata (siehe Abhandlungen des nächsten Jahres).
2. Herr Prof. Dr. Kronecker spricht über die Reduction des Haemoglobins im Froschherzen.
3. Herr Prof. Dr. Th. Studer weist die von Dr. Wright und ihm verfasste Bearbeitung der Alcyonarien der Challenger-Expedition nebst Supplement vor und gibt eine kurze Uebersicht über Plan und Inhalt des Werkes.

Den Schluss der Sitzung bilden mikroskopische Demonstrationen zu den Mittheilungen der Herren Prof. Dr. Guillebeau und Prof. Dr. Kronecker.

812. Sitzung vom 9. November 1889.

Abends 7½ Uhr im Restaurant Weibel.

Vorsitzender: Herr Dr. Dubois. Anwesend 31 Mitglieder und 3 Gäste.

1. Herr Prof. Dr. A. Baltzer hält einen Vortrag über die neueren Theorien der Gebirgsbildung.

2. Herr Professor Dr. Ed. Brückner berichtet über die Resultate seiner **Untersuchungen über Klimaschwankungen in historischer Zeit,** indem er dieselben durch grosse graphische Darstellungen erläutert. Forel, Richter und Lang zeigten, dass die Gletscherschwankungen in den Alpen sich auf säkulare Schwankungen des Niederschlags und der Temperatur zurückführen. Diese Schwankungen der wichtigsten klimatischen Elemente sind nun aber nicht auf die Alpen beschränkt, sondern kehren fast in sämmtlichen Ländern der Erdoberfläche wieder. Ueberall fallen im laufenden Jahrhundert um die Jahre 1815, 1850 und 1880 feuchte und kühle Perioden, um die Jahre 1830 und 1860 trockene und warme. Die Schwankungen der Regenfälle treten im Innern der Kontinente (Asien und Amerika) relativ stark verschärft auf; an einigen Punkten der oceanischen Küsten scheinen sie dafür zu fehlen. Sie sind sowohl den Landmassen der Nordhemisphäre, als auch denen der Südhemisphäre, den Tropen, wie den gemässigten Zonen eigen.

   Diese Schwankungen des Klimas liessen sich an der Hand von Aufzeichnungen über das Gefrieren und Aufgehen der russischen Flüsse, über den Wasserstand des Kaspischen Meeres und vor Allem über den Termin der Weinernte in den Weingegenden Mitteleuropas mehrere Jahrhunderte zurück verfolgen. Es ergiebt sich eine mittlere Dauer der Periode von 36—37 Jahren.

   Diese Klimaschwankungen besitzen entschieden eine praktische Bedeutung. Sie beeinflussen die Wassertiefe und die Dauer der Navigationsperiode der Flüsse besonders in kontinentalen Gebieten (Russland, auch Deutschland). Sie äussern auch einen erheblichen Einfluss auf die Ernten. Es zeigt sich sogar in den kontinentalen, regenarmen Gebieten des innern Nordamerika, Sibiriens und Aegyptens, dass direkt das Areal des anbaufähigen Landes in Folge der Klimaschwankungen in seiner Grösse Schwankungen erleidet.
3. Herr v. Jenner weist einen langen, 4 Centimeter dicken, cylindrischen Körper vor, welcher oben am Aargaustalden im Innern eines morschen Wegweisers gefunden worden war und aus einem compacten Pilzmycel besteht.

813. Sitzung vom 23. November 1889.

Abends 7½ Uhr im Restaurant Weibel.

Vorsitzender: Herr Dr. Dubois. Anwesend 31 Mitglieder.

1. Es liegt ein Circular vor, in welchem ein Initiativcomité unter Vorsitz von Herrn Regierungs-Rath Dr. Gobat die Anregung macht zur Herstellung einer Bibliographie für schweizerische Landeskunde. In diesem Circulare, das an die naturforschenden, historischen, geographischen u. a. Gesellschaften der Schweiz gesandt worden ist, werden die letzteren eingeladen, ihre Zustimmung zu diesem Unternehmen bekunden zu wollen. Es soll dann diesen Winter eine Delegirtenversammlung der betheiligten Vereine — sofern dieselben Delegirte senden wollen — einberufen werden.

   Nachdem der Vorstand der Gesellschaft bereits im Juli in einem Schreiben dem Initiativcomité seine Zustimmung erklärt hat, beantragt er bei der Gesellschaft, Delegirte für die genannte Delegirten-

versammlung zu bezeichnen. Es werden als solche gewählt die Herren Prof. Dr. Brückner, Prof. Dr. Th. Studer und Dr. Graf.

2. Herr J. Fankhauser legt geologische Mittheilungen aus dem Emmenthale vor, welche sich auf die Verhältnisse der marinen und Süsswassermolasse in der Gegend von Langnau beziehen (s. d. Abhandlungen des nächsten Jahres).
3. Herr Dr. J. H. Graf spricht über den sogenannten Mathematiker Niklaus Blauner, ein Original aus dem vorigen Jahrhundert.

814. Sitzung vom 7. Dezember 1889.

Abends 7½ Uhr im Restaurant Weibel.

Vorsitzender: Herr Dr. Dubois. Anwesend 19 Mitglieder und 2 Gäste.

1. Dem Rector der Hochschule wurde der Vorschlag gemacht, er möchte sich mit den verschiedenen wissenschaftlichen Gesellschaften der Stadt in Verbindung setzen behufs Veranstaltung öffentlicher wissenschaftlicher Vorträge, deren Abhaltung nicht nur von akademischen Docenten, sondern auch von andern wissenschaftlich thätigen Männern übernommen würde. Zur Besprechung dieser Frage berief derselbe die Präsidenten der naturforschenden und der andern in Frage kommenden Gesellschaften ein und diese erklärten sich mit der Anregung einverstanden. — Die naturforschende Gesellschaft wird nun um die Ermächtigung angegangen, sie in der Anzeige dieser Vorträge unter den mitwirkenden Gesellschaften zu nennen, und wird eingeladen, ihren Vorsitzenden in das Comité, welches die Sache an die Hand nimmt, zu delegiren. -- In der Abstimmung erklärt sich die Gesellschaft mit diesen Vorschlägen einverstanden.
2. Es wird beschlossen mit dem Lesezirkel (s. d. Sitzung v. 2. März) bis auf Weiteres fortzufahren.
3. Herr Apotheker B. Studer-Steinhäuslin spricht über eine Pilzexcursion in's Unterwallis. Die Ergebnisse dieser, sowie der letzjährigen (s. Sitzungsberichte 1888 p. XVII) Excursion sollen in den Abhandlungen des nächsten Jahres veröffentlicht werden.
4. Herr Dr. Thiessing macht der Gesellschaft Mittheilungen über den Lias von Lyme-Regis (s. d. Abhandlungen des nächsten Jahres).

815. Sitzung vom 21. Dezember 1889.

Abends 7½ Uhr im Restaurant Weibel.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. Brückner. Anwesend 20 Mitglieder

1. Der Vorsitzende theilt der Gesellschaft mit, dass der in letzter Sitzung besprochene Cyclus öffentlicher Vorträge nunmehr zu Stande gekommen ist, es betheiligen sich an demselben auch Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft, freilich gleichzeitig in ihrer Eigenschaft als Docenten an der Hochschule.
2. Herr J. Fankhauser spricht über die erratischen Blöcke im Emmenthal (s. d. Abhandlungen des nächsten Jahres).
3. Herr Prof. Dr. Strasser berichtet über eine von ihm beobachtete Anomalie in der Lagerung der Fleischfasern des Zwerchfelles und

in der Lage der Carotis communis, bedingt durch eine Verkrümmung der Wirbelsäule (s. d. Abhandlungen des nächsten Jahres).

4. Herr Custos v. Jenner wendet für die photographische Dunkelkammer mit Vortheil eine Combination von rothem und grünem Glase an.
5. Herr Prof. Dr. Brückner referirt über zwei neuere Arbeiten von Neumayr und Nathorst über die Klimate der Vorzeit.
6. Herr Dr. Graf hatte letztes Jahr ein Rechenbüchlein: Praktik der Feldmesskunst von Ozanam vorgewiesen, er fand nun seitdem, dass dasselbe eine Reproduction eines 1668 von Sebastian Leclerc publicirten Buches ist. — Ferner macht Herr Dr. Graf auf die neuen interessanten Funde von Kalendern und anderen Drucken, auch mathematischen Inhalts, im Staatsarchiv aufmerksam.
7. Herr Dr. Datoit beobachtete am Engstligengrate bei Adelboden von der Höhe von 2200 Meter an eine auffallende Vertretung von Viola calcarata, Geum montanum und Saxifraga oppositifolia durch Viola cenisia, Geum reptans und Saxifraga Kochii.
8. Herr Dr. Vinassa fand bei einer Erkrankung eines Obstweines, bestehend in Bräunung desselben einen kurzen Bacillus, der bei geeignetem Luftzutritt den Gerbstoff des Obstweines zersetzt.
9. Herr Dr. Schwab erwähnt, dass auf der topographischen Karte der Schweiz in der Bezeichnung des kleinen Ochsen (Stockhornkette) eine Unrichtigkeit sich eingeschlichen habe.