

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 70 (1887)

**Protokoll:** Zweite allgemeine Sitzung

**Autor:** [s.n.]

### **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:** 19.04.2026

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

### III

#### Zweite allgemeine Sitzung,

Mittwoch den 10. August 1887, Vormittags 8 Uhr,

*in der Turnhalle.*

---

1. Das Protokoll der ersten allgemeinen Sitzung wird verlesen und genehmigt.
2. Herr *Prof. Renevier in Lausanne* liest eine von zahlreichen, höchst instruktiven graphischen Darstellungen begleitete Abhandlung über *die geologische Geschichte der Alpen*. Er untersucht, welches der Zustand der Gegend in den verschiedenen geologischen Zeiten gewesen sein muss: Phasen von Hebung und Senkung; — welche Partien in verschiedenen geologischen Zeiten sich über oder unter dem Meeresspiegel befunden haben müssen; — zu welchen Zeiten sich das Falten-system gebildet haben müsse; — die Glacialzeit u. s. w.

Die Abhandlung erscheint in extenso in den „Archives“.

3. Herr *Dr. Hans Schinz von Zürich* hält einen Vortrag über seine in den Jahren 1884—1886 ausgeführten *südwestafrikanischen Forschungsreisen*. Redner war einer von deutscher Seite ausgerüsteten Expedition beigesellt, der die Aufgabe einer Exploration des sog.

Lüderitzlandes gestellt war. Von Angra-Pequena aus durchquerte derselbe, sich der Ochsenwagen bedienend, Gross-Namaland bis zum Westrand der Kalahari; durch vorlagernde Hottentotten am weitem Vordringen gehindert, wandte er sich im April 1885, begleitet von einigen wenigen Eingebornen, nordwärts und durchforschte Gross-Nama, Damara und Ovamboland bis zum Kuneneffluss, der Südgrenze der portugiesischen Provinz Mossamedes. Während der Regenperiode 1885—1886 verblieb Dr. Schinz innerhalb der Ovambostämme, deren Sprachen und Sitten, sowie Flora und Fauna dieser subtropischen Gebiete studierend und umfangreiche Sammlungen anlegend. Differenzen prinzipieller Natur mit der regierenden Familie des Ondongastammes zwangen dann jedoch Dr. Schinz im Februar 1886 die Flucht zu ergreifen; nach äusserst mühseliger Reise wurde Otjavandatjongue, eine kleine Niederlassung nomadisirender Transvaal-Boers, erreicht und nach neuer Verproviantierung die Weiterreise nach dem Ngamisee angetreten. Nach einem dem König Moremi abgestatteten Besuch wurde längere Rast unfern des Südwestendes dieses dem Austrocknen entgegengehenden kleinen Binnen-sees gemacht; dann begab sich der Reisende nach Ghanze, einer grössern Quelle in der Kalahari und hatte dort Gelegenheit, Bekanntschaft mit verschiedenen Buschmännern zu machen und Einblick in den Aufbau ihrer merkwürdigen Idiome zu gewinnen.

Nach Ueberwindung mannigfaltiger Schwierigkeiten gelang es der kleinen, aus nur fünf Personen bestehenden Karawane, Okahandja in Zentral-Damara-land zu erreichen; dort wurde der schwere Wagen gegen eine Karre umgetauscht und nun noch eine Durchforschung des nordöstlichen Teiles von Damara-

land unternommen, die bis nach Otjavanda tjongue ausgedehnt wurde.

Nach möglichster Vervollständigung der Sammlungen trat der Vortragende im Oktober 1886 die Reise nach der Küste an und erreichte im Februar dieses Jahres nach 2 $\frac{1}{2}$ jähriger Abwesenheit glücklich wiederum die Heimat.

4. M. *Emile Yung de Genève* fait une lecture sur les résultats généraux auxquels sont parvenus aujourd'hui les savants qui s'occupent de la *physiologie comparée des animaux invertébrés*. Le temps étant restreint M. Yung s'est borné à l'énoncé des conclusions concernant *la digestion* en prenant pour base ses recherches sur la physiologie de l'escargot des vignes (*Helix pomatia*), et il a insisté sur l'utilité qu'aurait la multiplication d'études monographiques du même genre. La glande digestive des invertébrés cumule toutes les fonctions digestives. Son produit de sécrétion se montre actif sur les féculés, les sucres, les graisses et les substances azotées; il renferme par conséquent les différents ferments qui chez les animaux supérieurs où la division du travail physiologique est plus avancée, sont préparés par autant de glandes distinctes. Mais il s'agit d'isoler ces ferments et ici les difficultés sont très grandes car ils ne paraissent pas être identiques chez les différentes espèces d'un même groupe zoologique. Les uns agissent dans un milieu acide, les autres dans un milieu alcalin. — Les uns agissent sur les albuminoïdes à la manière de la pepsine; les autres, à la manière de la trypsine. Quant aux parois de l'intestin, elles ne sécrètent pas de liquide digestif, du moins chez les mollusques et tandis que chez certains insectes (*Periplaneta*), les glandes salivaires renferment de la diastase, elles sont simple-

ment des glandes muqueuses non digestives chez les mollusques. En résumé, il n'existe pas chez les invertébrés de digestion stomacale et de digestion intestinale distinctes, mais une seule digestion à laquelle, dans la majorité des cas, suffit la glande digestive improprement appelée *foie* par les auteurs. M. Yung entre ensuite dans quelques détails sur la fonction glycogénique de cette glande.

5. Herr *Privatdozent Dr. C. Keller in Zürich* hält einen von interessanten Vorweisungen begleiteten Vortrag über *Humusbildung und Bodenkultur unter dem Einfluss tierischer Tätigkeit*.

Bis in die jüngste Zeit waren die Vorgänge der natürlichen Bodenkultur und die Bildung der Humusdecke ganz ungenügend bekannt.

Darwin führte den Nachweis, dass diese unter dem Einfluss der Regenwürmer stattfinden, doch erstrecken sich seine Beobachtungen fast nur auf England.

Der Vortragende untersuchte diese Vorgänge in den Tropen und spezieller in Madagaskar, wo die Humusdecke eine ungewöhnliche Mächtigkeit erlangt. Es fanden sich dort überall Spuren der Bodenbearbeitung durch einen etwa meterlangen Regenwurm, welcher neu ist und *Geophagus Darwinii* genannt wird.

Alle Folgerungen Darwins liessen sich auch in den Tropen bestätigen, nur ist die Menge der ausgeworfenen Erde viel grösser.

Dagegen erwähnt der Vortragende Gebiete in den Tropen, auf welche sich die Theorie der Humusbildung nicht anwenden lässt. Nämlich die Gebiete der Riffe und die Gebiete der an den tropischen Küsten so verbreiteten Mangrove-Waldungen.

Hier treten Krebse, insbesondere Krabben an die Stelle der Regenwürmer, um den Humus zu erzeugen.

6. Es werden noch einige geschäftliche Traktanden abgewandelt und zwar:

- a) Aufnahme zweier nachträglich angemeldeter Mitglieder.
- b) Es wird beschlossen, die Sektionsprotokolle nicht zu verlesen.
- c) Die medizinische Sektion wünscht, dass die Gesellschaft folgenden Beschluss fassen möchte:

„Die schweizerische naturforschende Gesellschaft hat mit Befriedigung davon Kenntnis genommen, dass die schweizerische Aerztekommision bei den h. Bundesbehörden Schritte zur Errichtung eines hygieinischen Lehrstuhles und Institutes am eidg. Polytechnikum getan hat und schliesst sich ihrerseits mit Wärme der von der Aerztekommision gegebenen Anregung an, getragen von der Ueberzeugung, dass die Organisation des Unterrichts in Hygieine, die Schöpfung eines hygieinischen Institutes am Polytechnikum dringendes Bedürfnis sei.“

Es wird beschlossen, die Angelegenheit zur nähern Erdauerung und Berichterstattung, eventuell Antragstellung, an das Zentralkomite zu weisen.

- 7. Herr *Dr. Imhof in Zürich* spricht über die *neuern Methoden und Ergebnisse der Erforschung der Fauna der Seen, speziell der Alpenseen* und weist seine Apparate, insbesondere einen „Schlammschöpfer“ vor.
- 8. Auf Antrag des Zentralkomite wird beschlossen, dem Präsidium und dem Jahres- und Organisationskomite, sowie auch den thurgauischen und städtischen Behörden den Dank der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft für die Uebernahme und Leitung des Festes auszusprechen.
- 9. Schluss der Verhandlungen um 1 Uhr.