

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: 77 (1894)

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: 12.01.2026

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

IV.

Zweite allgemeine Sitzung.

Mittwoch den 1. August, vormittags 8 Uhr,
in der Steigturnhalle.

1. Es werden nacheinander folgende Berichte verlesen und behandelt:
 - a. *Der Gletschercommission*; derselbe wird genehmigt und verdankt.
 - b. *Der Torfmoorcommission*. Der Commission wird ein Credit von 300 Fr. bewilligt, doch erhält das Centralcomite die Befugnis, denselben nötigenfalls auf 400 Fr. zu erhöhen.
 - c. *Der limnologischen Commission*. An Stelle des zurücktretenden Herrn Oberforstmeister Coaz wird Herr Dr. Heuscher in Zürich in die Commission gewählt. Der verlangte Credit von 200 Fr. wird bewilligt.
 - d. *Der Flusscommission*. Dieser wird ein Credit von 100 Fr. bewilligt.
 - e. *Der Erdbebencommission*. Der verlangte Credit von 200 Fr. wird der Commission ebenfalls bewilligt.
 - f. *Der geodätischen Commission*. An Stelle des verstorbenen Herrn Prof. Wolf wird in die Commission

gewählt, Herr Dr. R i g g e n b a c h - B u r c k h a r d t in Basel.

- g. *Der Denkschriftencommission.* Derselbe wird genehmigt und verdankt.
2. Nachträglich wird noch als ordentliches Mitglied aufgenommen Herr Graf E b e r h a r d v. Z e p p e l i n auf Ebersberg bei Constanz.
 3. Auf Antrag der vorberatenden Commission wird dem Ansuchen der schweiz. zoolog. Gesellschaft entsprochen und diese als permanente Section in die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft aufgenommen.
 4. Herr Centralpräsident Prof. F. A. F o r e l verliest eine Einladung der „deutschen Naturforscher und Aerzte“ zu ihrer im September in Wien stattfindenden Jahresversammlung und ladet die Mitglieder ein, denselben recht zahlreich Folge zu geben.
 5. Der Versammlung wird Kenntniss gegeben von einem schriftlich eingereichten Antrag des Herr Prof. Dr. P e r n e t in Zürich, dahingehend, die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft möge beschliessen, es sei alle zwei Jahre mit der Jahresversammlung eine Ausstellung von physicalischen, chemischen, bacteriologischen, physiologischen und chirurgischen Instrumenten zu verbinden zur Förderung der Präcisionsmechanik in der Schweiz. Dieser Antrag kann nicht zur Abstimmung gebracht werden, da er laut Reglement zuerst dem Centralcomite und der vorberatenden Commission vorgelegen haben muss.
 6. Herr Prof. R a o u l P i c t e t ersucht die Mitglieder, alle Instrumente und Schriften über mechanische Wärmetheorie zu sammeln und an Herrn Dr. P a u l G a l o p i n, sein Verteter an der Landesausstellung in Genf, einzusenden.

Für diese im Jahr 1896 stattfindende Ausstellung ist nämlich im Pavillon Pictet eine besondere Sammlung vorgesehen, welche dazu bestimmt ist, darzutun, welch wichtiger Anteil den Arbeiten schweizerischer Physiker an der Entwicklung dieser Theorie zukommt.

7. Herr Dr. J. Nüesch von Schaffhausen hält einen Vortrag über *die Resultate der Ausgrabungen beim Schweizersbild*. Der Vortragende weist zunächst darauf hin, dass er seit 20 Jahren an mehr als 50 verschiedenen Orten im Schaffhauser Jura nach prähistorischen Fundstätten gegraben und dass er eine actengemässe Darstellung der Entdeckung der Niederlassung am Schweizersbild in der Publication über die Schweizersbildfunde geben werde. Die Niederlassung sei unzweifelhaft postglacial und nicht prä- oder interglacial. Durch die Einschlüsse der sieben übereinanderliegenden Schichten werden die paläolithische-, die neolithische-, die Bronze- und die Eisenzeit repräsentirt. Die Mächtigkeit aller dieser Schichten zusammen betrage 2,5 Meter; diejenige der Humusschicht, welche auf der neolithischen Schichte aufliegt, sei nur 40 Centimeter, daraus ergebe sich ein Alter von circa 25,000 Jahren für die Niederlassung, bezw. für das erstmalige Auftreten des Menschen am Schweizersbild. In paläonthologischer Hinsicht sei die Station dadurch sehr interessant, dass Ueberreste von nicht weniger als 91 verschiedenen Arten von Wirbeltieren und 16 Spezies von Schnecken gefunden worden seien und zwar enthalte die unterste Schichte eine typische Tundrenfauna, die weiter oben liegenden Schichten eine Steppenfauna und die obersten zwei Schichten die Waldfauna der Pfahlbauer und der Jetztzeit. In der neolithischen Schicht fanden sich

Skeletreste von 26 menschlichen Individuen, von 14 Erwachsenen und 12 Kindern; unter den Erwachsenen seien zwei verschiedene Rassen, eine grosse Rasse und eine Zwergrasse vertreten. — Das Schweizersbild werde durch die Aufeinanderfolge der verschiedenen Kulturepochen, sowie durch das Vorhandensein einer Tundren-, Steppen- und Waldfauna, ferner durch das erstmalige Auffinden von Skeletresten von Pygmäen, welche wahrscheinlich die Ureinwohner Europas gewesen, für immer in der Urgeschichte des Menschen eine bleibende Stätte einnehmen.

8. Herr Prof. Dr. Amsler von Schaffhausen entwickelt seine Theorie *über das Alpenglühen*. Bei klarem Wetter röten sich bei Sonnenuntergang die Spitzen der Hochalpen; nachdem sie erloschen sind, können sie sich bei ruhiger Luft nach einiger Zeit zum zweiten und öfters auch zum dritten Male röten. Man bezeichnet diese Erscheinung (meist die zweite Rötung) als „*Alpenglühen*“. Die rote Färbung ist mehrfach erklärt worden, nicht aber das wiederholte Auftreten derselben. Der Vortragende führt dieses darauf zurück, dass mit dem Sonnenstand Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt und damit die brechende Kraft der Atmosphäre in verschiedenen Höhen sich ändern.

Bei ruhiger Luft und klarem Himmel nimmt die Temperatur (und meist auch die Feuchtigkeit) der Luft, von der Erdoberfläche an bis zu einer gewissen Höhe ab, und die Brechkraft zu. Bei Sonnenuntergang werden deshalb die Lichtstrahlen nach bekannten Gesetzen nicht einen geraden Weg, sondern eine Curve verfolgen, deren concave Seite nach *oben* gerichtet ist. In Folge davon werden sie die Bergspitze nicht mehr treffen, wo sich die Sonne in Wirklichkeit noch über ihrem Horizonte befindet (Ende des ersten Glühens).

Wenn die nun eintretende Erkältung der tiefsten, nicht mehr von der Sonne erwärmten Luftschichten rasch nach der Höhe fortschreitet und die tiefsten Stellen der Lichtbahnen erreichen, treffen diese auf ein brechendes Medium, dessen Dichte und Brechkraft nach abwärts nahezu constant ist, oder abnimmt; sie müssen also ihren Weg ändern, und eine annähernd gerade oder abwärts gekrümmte Bahn einschlagen. Es beginnt deshalb unterhalb der Bergspitze eine zweite Rötung (Anfang des II. Glühens), die ziemlich rasch in die Höhe steigt und bei tieferem Sonnenstand erlöscht.

Steigen allmählig die tiefen gelagerten warmen Luftschichten in die Höhe, so kann die dadurch veranlasste rasche Abnahme der Brechkraft mit zunehmender Höhe die Bahnen der Lichtstrahlen so stark abwärts krümmen, dass die Bergspitzen nochmals beleuchtet werden (III. Glühen). Oefter schliesst sich das zweite Glühen ans erste an.

Der Vortragende stützt seine Erklärung auf bekannte physicalische Daten, sodann auf Beobachtungen, die über das Alpenglühen von Prof. Rud. Wolf in Bern, von Pfarrer Dumeruth auf St. Beatenberg und von ihm selber angestellt wurden.

Beide Vorträge werden mit grosser Aufmerksamkeit angehört und vom Präsidium bestens verdankt.

9. In seinem Schlusswort wirft der Jahrespräsident einen Rückblick auf die verflossenen Tage und constatirt, dass der Besuch ein befriedigender gewesen sei, trotzdem die deutschen Naturforscher und die Geologen fast gänzlich gefehlt haben. Sowohl in den allgemeinen, als auch in den Sectionssitzungen sei rührig gearbeitet und vieles neue gelernt worden, so dass sich auch diese Jahresversammlung den frühern würdig

zur Seite stellen dürfe. Damit erklärt er die 77. Jahresversammlung für geschlossen.

10. Nachdem Herr Prof. F. A. Forel das Präsidium übernommen, werden von der Jahresversammlung auf Antrag des Herr Prof. Hagenbach-Bischoff von Basel folgende Anträge einstimmig und mit Acclamation zum Beschluss erhoben.

a. Die Jahresversammlung spricht ihren Dank aus dem Jahresvorstand, der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen und den dem Jahresvorstand beigeordneten Comites.

b. Der Jahresvorstand ist beauftragt, den cantonalen, städtischen und bürgerlichen Behörden ebenfalls den Dank der Gesellschaft auszusprechen.

Schluss der Sitzung um 11 ¹/₂ Uhr.
