**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:** 66 (1883)

**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:** 10.07.2025

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

# III.

## Zweite allgemeine Sitzung,

### Mittwoch den 9. August, Morgens 8 Uhr,

*im Rathhaussaale.*

---

1. Herr Prof. *Ed. Suess* von Wien, Ehrenmitglied der Gesellschaft, hält einen herrlichen Vortrag *über den Bau der Alpen*, in welchem derselbe namentlich das Verhältniss der Senkungsfelder zu der Faltung der Erdrinde im Kettengebirge bespricht und die neueren Anschauungen über die Entstehung der Gebirge im Gegensatz zu den früheren charakterisirt.
2. Herr Prof. *Oswald Heer* lässt seine äusserst werthvolle Abhandlung über die *„nivale Flora der Schweiz“* durch Herrn Dr. *Schröter* vortragen. Er fasst die Resultate in folgenden Thesen zusammen:

   Wir kennen gegenwärtig aus der Schweiz 337 Arten Blüthenpflanzen, welche von 8000—12000 Pariser Fuss über Meer beobachtet wurden. 6 dieser Arten sind noch über 12000 Fuss gefunden worden.

   *Alle* diese Arten finden sich im untersten Stockwerk der nivalen Region, von 8000—8500 Fuss ü. M. Ueber 8500 F. haben wir keine Art mehr, die diesen Höhen eigenthümlich ist.

   $^1/_{10}$ der nivalen Flora besteht aus Arten der Ebenen-Flora und $^9/_{10}$ aus Gebirgspflanzen; von diesen

gehört die Mehrzahl der alpinen Region an; etwa 1/4 der Arten hat aber über 8000 F. ü. M. ihre grösste Verbreitung. Sie bilden die nivalen Pflanzen im engern Sinn. Während die Ebenenpflanzen und die Pflanzen der montanen und subalpinen Region bei 9500 F. gänzlich verschwunden sind, sind die nivalen mit einigen alpinen Arten die letzten Kinder der Flora.

Die Gebirgsmasse des Monte Rosa enthält die reichste nivale Flora; diese steigt hier höher hinauf als in den rhaetischen Alpen und hier höher als in den Glarner Alpen.

Die Mehrzahl der Arten ist durch das ganze Alpengebiet verbreitet; nur eine kleine Zahl findet sich ausschliesslich im Osten, vom Ortler bis zum Gotthard, oder im Westen der Schweiz, vom Gotthard bis nach Savoyen.

Gegen die Hälfte der Pflanzen der nivalen Region stammt aus der arctischen Zone und ist sehr wahrscheinlich zur Gletscherzeit über Skandinavien in unsere Gegenden gekommen.

Diese arctische Flora ist wahrscheinlich auf den Gebirgen der arctischen Zone entstanden und stand zur miocenen Zeit zur Flora des arctischen Tieflandes in demselben Verhältniss, wie die jetzige alpine Flora zu der Flora der ebenen Schweiz.

Die miocene arctische Flora rückte schon zur Tertiärzeit nach Europa vor, und die europäische Tertiärflora erhielt von der letzteren die Typen, welche jetzt die gemässigte Zone characterisiren, nämlich die Nadelhölzer und die Laubbäume mit fallendem Laub. Sie nahmen mit der Zeit immer mehr über die tropischen und subtropischen Formen überhand, welche die Ureinwohner dieser Gegenden bildeten, und wurden zu den Mutterpflanzen der jetzigen Flora.

Zur Gletscherzeit stiegen die Gebirgspflanzen der arctischen Zone in's Tiefland hinab und verbreiteten sich mit den Gletschern nach Süden.

Wie zur Tertiärzeit die Bäume und Sträucher mit fallendem Laub nach Süden wanderten, so zur Gletscherzeit die Gebirgspflanzen, und dass diese Wanderung strahlenförmig von Norden ausgieng, beweist die Thatsache, dass schon zur Tertiärzeit und ebenso auch zur Zeit der obern Kreide eine Zahl von Pflanzenarten von Grönland aus bis nach Nebraska in Nordamerika, wie anderseits bis nach Böhmen und Mähren und bis nach Südeuropa verfolgt werden können. Also zur Zeit der Kreidebildung, im Tertiär und in der jetzigen Schöpfung begegnet uns dieselbe Erscheinung, dass Europa und Nordamerika eine Zahl von Arten gemeinsam hat, die damals auch in der arctischen Zone zu Hause waren und daher sehr wahrscheinlich von da, als ihrer ursprünglichen Heimat, ausgegangen sind. Es hat sich also derselbe Process in verschiedenen Weltaltern wiederholt; — es hat daher die Pflanzenwelt des hohen Nordens zu allen Zeiten einen grossen Einfluss auf die Bildung der Pflanzendecke Europas ausgeübt.

Die *endemische* Flora der nivalen Region entstand in unseren Alpen; einen Hauptheerd derselben scheint die Monterosa-Kette gebildet zu haben, wo wahrscheinlich auch während der Gletscherzeit ausgedehnte Gebirgsmassen von Eis und Firn frei waren.

Diese Flora erhielt zu Anfang der Tertiärzeit ihr jetziges Gepräge, und verbreitete sich auf den Moränen der Gletscher in's Tiefland und die Gebirgsgegenden der Nachbarländer.

Ihre Mutterflora hatte wahrscheinlich in dem tertiären Gebirgsland der Schweiz ihren Sitz.

Die Versammlung hielt es für ihre Pflicht, dem verdienten Veteranen der Wissenschaft, der immer noch so lebhaften Antheil an ihrem Ausbau nimmt, ihre Sympathie durch Erheben von den Sitzen zu bezeugen.

3. Herr Prof. *Klebs* von Zürich spricht über die *Veränderungen der Menschenrassen durch pathologische Ursachen.*

Redner betont, dass auf allen Gebieten der Naturwissenschaft die natürlichen Grundgesetze als gleichartig angenommen werden müssen und dass dieser Standpunkt auch in der Pathologie seine guten Früchte getragen habe. Das Wesen der Krankheit ist heute besser erkannt; es beruht auf einem Kampf des Organismus mit äussern Schädigungen. Letztere werden in der Mehrzahl der Fälle durch thierische und pflanzliche Parasiten verursacht und es befindet sich während der Krankheit der Mensch im Kampfe mit den niedersten Organismen. Geht der Organismus bei der Genesung unverändert aus diesem Kampfe hervor? A priori muss dies verneint werden. Was unserer Wahrnehmung am ehesten zugänglich ist, bezieht sich auf die äussere Form des Menschen und diese sehen wir in zahlreiche Rassen und Stämme geschieden, welche anatomische Unterschiede aufweisen. Wodurch sind diese hervorgerufen? Die physikalischen Bedingungen reichen zur Erklärung nicht aus. Es liegt nahe an pathologische Ursachen zu denken und diese in der Rassenbildung zu verwerthen, was der Redner näher ausführt.

4. Herr Prof. *Forel* erstattet im Namen des Centralcomités dem Jahresvorstand, der zürcher. naturforschenden Gesellschaft, den Behörden und Einwohnern Zürichs

tiefgefühlten Dank für die freundliche Aufnahme der schweiz. naturforschenden Gesellschaft.

5. Der Präsident erklärt mit kurzen Abschiedsworten die 66. Jahresversammlung der schweiz. naturforschenden Gesellschaft für geschlossen.

Schluss 12 Uhr.