

### 3. Fünfundzwanzigste. allgemeine Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft zu Wien.

#### Protokoll der Sitzung vom 27. September 1877.

Der Geschäftsführer Herr v. HAUER eröffnete die Versammlung mit der Begrüssung der Gäste und verlas Zuschriften vom „wissenschaftlichen Club“, vom „Verein der Montan- und Eisenindustriellen“, von Professor JEITTELES, sowie von den Pester Geologen, die zu einem Ausflug nach Ungarn eingeladen haben.

Sodann constituirte sich die Versammlung. Zu Vorsitzenden wurden durch Acclamation gewählt: für den ersten Tag

Herr v. HAUER aus Wien, für den zweiten Herr BEYRICH aus Berlin, für den dritten Herr GOMBEL aus München. Zu Schriftführern wurden ernannt die Herren KAYSER aus Berlin und PAUL aus Wien.

Hierauf erstattete Herr LASARD aus Berlin Bericht über die finanzielle Lage der Gesellschaft und überreichte die Rechnungsabschlüsse für das abgelaufene Jahr. Zu Rechnungsrevisoren wurden ernannt die Herren GROTRIAN aus Braunschweig und STACHE aus Wien.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Herr Dr. KATOLIZKY aus Rossitz in Mähren,  
vorgeschlagen durch die Herren v. MOJSISOVICS,  
SCHMID und VIEDENZ;

Herr Professor MAKOWSKY aus Brünn,  
vorgeschlagen durch die Herren v. HAUER, CREDNER  
und VIEDENZ;

Herr Dr. SCHUCHARDT aus Görlitz,  
vorgeschlagen durch die Herren LOSSEN, WEISS und  
WEBSKY.

Darauf lud Herr v. HOCHSTETTER zur Besichtigung der Sammlungen des polytechnischen Institutes, namentlich der daselbst aufgestellten, der Anstalt von Herrn SCHARY in Prag geschenkten böhmischen Silurpetrefacten, sowie seiner neuen prähistorischen Funde aus der Gegend von Hallstatt ein; derselbe legte ferner eine verkleinerte galvanoplastische Nachbildung von *Aëtosaurus ferratus* FRAAS aus dem Stubensandstein von Stuttgart vor.

Die Reihe der Vorträge eröffnete Herr K. A. LOSSEN aus Berlin, indem er eine von ihm nach den Aufnahmen der geologischen Landesanstalt (1:25000) und älteren geologischen Karten auf der Grundlage der topographischen Harzkarte von AUHAGEN zusammengestellte Geognostische Uebersichtskarte des Harzgebirges im Maasstabe 1:100000 vorlegte und an der Hand derselben in längerem Vortrage seine Theorie von der einheitlichen geologischen Constitution des Harzes entwickelte, welche der Gegenstand eines besonderen Aufsatzes sein wird.

Herr KAYSER aus Berlin sprach über die Fauna der ältesten Ablagerungen des Harzes. Nach einer Schilderung der wichtigsten Bestandtheile der fraglichen „hercynischen“ Fauna führte der Vortragende aus, dass dieselbe derjenigen der obersten, von BARRANDE mit F G und H bezeichneten Kalketagen des böhmischen Silurbeckens äquivalent sei. Auch

die Kalke von Greifenstein und Bicken in Nassau enthalten eine zwar spärliche, aber idente Fauna, und eine Reihe harzer und böhmischer Arten kommen auch in den Dachschiefern von Wissenbach und im Ruppachthale, in den Tentaculiten- und in den Nereitenschichten des Thüringer und Frankwaldes, sowie in gewissen kalkig-sandigen unterdevonischen Schichten bei Néhou im nordwestlichen Frankreich vor. Die durch v. GRÖNEWALD vom Ostabfall des südlichen Ural bekannt gemachten Brachiopoden bieten weitere Analogieen. Nirgends aber findet sich eine der hercynischen ähnlichere Fauna als im Oriskany sandstein und in der Oberhelderbergformation Nordamerika's.

Nachdem der Vortragende die bemerkenswerthesten übereinstimmenden Merkmale der fraglichen amerikanischen und europäischen Faunen hervorgehoben, ging er auf die Frage nach der Stellung der hercynischen Schichtfolge im geologischen System ein und besprach die Gründe, weshalb dieselbe nicht, wie BARRANDE es für die böhmischen Ablagerungen thut, zur Silurformation gerechnet werden dürfe, vielmehr zum Devon gezählt werden müsse, ähnlich wie die Amerikaner ganz allgemein ihr Oberhelderberg und die canadischen Geologen auch den Oriskany sandstein zur devonischen Formation stellen.

Der Vortragende besprach darauf die Frage nach dem Niveau der hercynischen Fauna innerhalb der Devonformation. Von den beiden hier möglichen Ansichten, dass dieselbe entweder einen sehr tiefen Horizont der genannten Formation, eine Art Uebergangsglied zwischen Silur und Devon bilde oder dass sie nur eine besondere Facies des Unterdevon, eine Tiefseebildung im Gegensatz zu dem als Flachmeerbildung erscheinenden rheinischen Spiriferensandstein darstelle, gab er der letzteren den Vorzug, und zwar besonders aus dem Grunde, weil die „hercynische“ Fauna fast überall in Böhmen, im Harz, am Rhein und namentlich auch in Nordamerika an kalkige Gesteine geknüpft erscheint. Ihr Tiefseecharakter bedingt die mannigfachen kleinen silurischen Reminiscenzen, die sie bei im Allgemeinen entschieden devonischem Gepräge zeigt.

Redner wies zum Schluss darauf hin, dass wenn man die böhmischen Etagen F — H nicht mehr zum Silur rechne, der oft behauptete Gegensatz in der Entwicklung des böhmischen und des nordeuropäisch-amerikanischen Silurs sich um ein gut Theil verringere, da die tieferen, wirklich silurischen Bildungen Böhmens von den gleichalterigen Ablagerungen Russlands, Englands u. s. w. nicht wesentlich verschieden seien.

An diesen Vortrag knüpfte sich eine Discussion zwischen den Herren KAYSER, LAURE und GÜMBEL.

Herr v. ETTINGSHAUSEN aus Graz hielt einen Vortrag über seine phylogenetischen Forschungen auf phytopaläontologischem Gebiete. Frühere Arbeiten, durch welche er diese Forschungen vorbereitete, in Kürze berührend, bemerkte er, dass die Bearbeitung des Skelets der blattartigen Pflanzenorgane einen Zeitraum von zwanzig Jahren in Anspruch genommen hat und dass auf dieselbe die Bestimmungen der fossilen Blattorgane sich stützen müssen. Auf Grundlage der hierdurch gewonnenen Thatsachen konnte der Vortragende den genetischen Zusammenhang der Jetztflora mit der Tertiärflora in allgemeinen Zügen feststellen. Die Glieder der ersteren sind die weiter entwickelten Elemente der letzteren. Es erübrigte aber noch, die Abstammung der jetztweltlichen Arten aus tertiären nachzuweisen. Wegen des spärlichen und mangelhaften Materials war man bisher bei der Bearbeitung der fossilen Pflanzen kaum in der Lage, die phylogenetische Methode anzuwenden. Der Vortragende ist aber durch ein besonderes auf der Sprengung der Gesteine mittelst Frost beruhendes Verfahren bei der Gewinnung der Pflanzenfossilien in den Besitz eines vollständigeren und besseren Materials gelangt, welches ihn in den Stand setzte, den Ursprung der Pflanzenarten auf Grund unwiderlegbarer Thatsachen zu verfolgen. Unter Hinweis auf seine der kaiserl. Akademie der Wissenschaften vor Kurzem überreichte Abhandlung „Beiträge zur Erforschung der Phylogenie der Pflanzenarten“ entwickelt der Vortragende ein Beispiel einer phylogenetischen Reihe, nämlich die Abstammung der *Pinus Pumilio*, *silvestris* und *Laricio* von der *P. Palaeo-Strobus*.

Herr NEUMAYR aus Wien trug über die in den letzten Jahren im Auftrage des k. k. Unterrichts - Ministeriums in Griechenland und in der europäischen Türkei gemachten Untersuchungen vor und erläuterte seine Mittheilung durch Vorlage der auf diesen Expeditionen aufgenommenen geologischen Karten von Nordgriechenland, dem südöstlichen Thessalien und der Halbinsel Chalkidike, sowie einer Reihe von ihm mitgebrachter Gesteinsproben. Als Resultat der von dem Vortragenden in Verbindung mit Dr. BITTNER, Dr. BURGERSTEIN, FR. TELLER und FR. HEGGER unternommenen Arbeiten erscheint zunächst ein klarer Einblick in den Bau der griechischen Gebirge, die in ihrem westlichen Theile die Fortsetzung des illyrischen Faltensystems darstellen.—Die Gesteine, welche die Gebirge zusammensetzen, sind z. Th. normale Kalke und Sandsteine der Kreideformation, theilweise sind es krystallinische Kalke und Schiefer, die jedoch trotz ihres abweichenden petrographischen Charakters nach Lagerung und

Versteinerungen der Kreide zugezählt werden müssen. Dieser letzteren Gruppe gehört die Akropolis von Athen, der Lykabettus, Hymettus und Pentelikon an.

Im Anschluss an diesen Vortrag entwickelte sich eine lebhafte Discussion zwischen Professor v. SEEBACH aus Göttingen und den Herren FUCHS und NEUMAYR aus Wien über das Alter des Pentelikon und sein Verhältniss zum Gestein des Hymettus und der ostgriechischen Inseln.

Herr v. SEEBACH erklärte, aus Griechenland den Eindruck mitgenommen zu haben, dass der grobkörnige Marmor des Hymettus und das feinkörnige Gestein des Pentelikon mit seinen Glimmerblättchen und Eisenglimmerhäuten verschiedenartige, nicht zusammengehörige Bildungen seien, und dass das letztgenannte Gestein als das westliche Ende der im östlichen Griechenland verbreiteten krystallinischen Schiefer anzusehen sei.

Dagegen leugnete Herr NEUMAYR das Vorhandensein einer Grenze zwischen beiderlei Gesteinstypen, die vielmehr nach seinen Beobachtungen durch zahlreiche Uebergänge mit einander innig verknüpft sind und sich dadurch als eine einheitliche Bildung erweisen.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
v. HAUBER.	KAYSER.	PAUL.

---