

Herrn v. Misky dem k. k. Gymnasium in Rzeszow geschenkt. Zwei Abbildungen des Schädels, die eine, die Ansicht von oben, von Herrn Lozinski, die zweite, eine Ansicht von der Seite, von Herrn Daszkiewicz eingesendet, wurden ebenfalls den Anwesenden vorgezeigt.

Herr Fr. Foetterle legte mehrere Stücke von Mineralien von Příbram vor, welche Herr Carl Reutter von dort eingesendet hat. (Siehe Jahrbuch, dieses Heft, Seite 135.)

Sitzung am 25. November 1851.

Herr Dr. Constantin von Ettingshausen theilte seine Untersuchungen über die in den verschiedenen tertiären Localitäten der österreichischen Monarchie aufgefundenen Reste vorweltlicher Palmen mit. Die reichhaltige fossile Flora von Häring in Tirol zeichnet sich vor allen übrigen Floren der Tertiärformation durch das ziemlich häufige Erscheinen von Palmenfragmenten, welche Fächerpalmen angehörten, aus. Die Bearbeitung dieser Flora welche Herr Dr. v. Ettingshausen eben beschäftigt, das reiche Material, welches ihm von der genannten Localität zu Gebote steht und Vergleichen, die vordem nicht möglich waren, gaben ihm Gelegenheit eine vollständigere Kenntniss dieser Palmenreste zu gewinnen, als man bisher von ihnen hatte. Um die Resultate, welche sich auf die Art der Vertheilung der Palmen während der Dauer der Tertiärformation beziehen, einleuchtend darzustellen, mussten einige interessante Verhältnisse der Vertheilung dieser Gewächse in der Jetztwelt hervorgehoben werden.

Die ausführlichsten Mittheilungen über die Vertheilung der Palmen auf unserer Erde verdanken wir Herrn Hofrath Martius in München, welcher nicht nur alle von anderen Beobachtern hierüber gelieferten Thatsachen sorgfältig sammelte, sondern auch selbst vorzüglich in Südamerika ausgedehnte Forschungen anstellte. Martius fasst die Regionen der Erde, in welchen Palmen beobachtet werden und die beiderseits vom Aequator einen 30 bis 40 Grad breiten Gürtel bilden, in fünf Hauptzonen zusammen. In Australien und in Europa reicht dieser Gürtel am weitesten über die Wendekreise. Während nun die nördliche Palmenzone, die sich mit Ausnahme Europas nur bis zum 34° erstreckt, im Ganzen 43 Species aufweist, enthält die südliche Palmenzone im Ganzen nur 13 Arten, obgleich das Gebiet derselben bis zum 36° vordringt. Davon entsprechen dem östlichen Theile dieser Zone, Neuholland und Südafrika, nur 3 Arten. Noch auffallender erscheint aber die Species-Armuth des südöstlichen Palmengebietes der Erde, wenn man die Zahl der Arten, welche auf die eigentliche Palmenzone fallen, bezüglich der einzelnen Continente vergleicht. Wir sehen hier auf Neuholland nur 8 Palmenarten kommen, während Südamerika 195, und die eigentliche Palmenzone der nördlichen Hemisphäre gegen 300 Arten umfasst.

Die Analogie der Vegetation der Tertiärzeit, vorzüglich des ersten Abschnittes derselben, mit der Flora Neuhollands lässt annehmen, dass diese auch in der Vertretung der Palmen nicht wesentlich von jener differirt haben mochte, und dass die Zahl der neben den Proteaceen, Myrtaceen, Leguminosen und anderen Repräsentanten der Neuholländischen Vegetation vorkommenden Palmenspecies insbesondere zur eocenen Periode eine verhältnissmässig sehr geringe war.

Diess bestätigte die Untersuchung der zu Häring vorgefundenen Palmenreste auf das Vollkommenste. Eine zahlreiche Suite dieser Fossilien reducirt die 7 Palmenarten, welche bisher für diese fossile Flora allein angenommen wurden, durch zahlreiche Uebergangsformen auf 3 Arten. Sie sind *Flabellaria raphifolia* Sternb., *F. verrucosa* Ung. und *Flabellaria major* Ung. Aber

auch für die Flora der Miocenperiode stellt sich eine geringere Zahl von Palmenarten heraus. So fällt die *Flabellaria maxima* Ung. von Radoboj in Croatien der schon früher von Rossmässler aus der fossilen Flora von Altsattel in Böhmen beschriebenen *Flabellaria Latania* zu, wie diess nach den schönen vom Herrn Sectionsrathe W. Haidinger daselbst entdeckten Exemplaren zu entnehmen ist. *Phoenicites angustifolia* Ung. und *Ph. salicifolia* Ung. von ebendaher gehören zu Einer Species u. s. w.

Herr E. Suess setzte seine in der letzten Sitzung begonnene Mittheilung über die Eintheilung der Brachiopoden fort; er rügte an der letzten von d'Orbigny veröffentlichten Classifications-Tabelle insbesondere die Aufeinanderfolge der Gattungen und ihre Gruppierung, durch welche sehr nahe verwandte Formen von einander entfernt würden; von neu hinzuzufügenden Gattungen nannte er *Waltonia*, *Bouchardia*, *Merista*. Er hob die Nothwendigkeit hervor, wenige aber entscheidende Merkmale zur Begründung natürlicher Gruppen zu verwenden. Er besprach nacheinander die Öffnung für den Heftmuskel, die etwaigen Träger der Arme, die Arme selbst, die Structur der Schale und die Branchial-Gefässe und suchte zu zeigen, in welchem Grade einer oder der andere dieser Theile zur Begründung einer Classification zu benutzen sei; bei den Gattungen *Terebratula* und *Rhynchonella* wies er auf jene festen Theile hin, die im Innern des Gehäuses den Heftmuskel umgeben. Zum Schlusse legte er ein Präparat der inneren Theile von *Trigonotreta lamellosa* vor.

Herr Fr. Foetterle machte eine Mittheilung über die in dem Arvaer Comitato in Ungarn befindlichen Braunkohlenablagerungen. In der Mitte des Comitates, von dem Marktflecken Namesto aus, zieht sich in nordöstlicher und östlicher Richtung bis nach Galizien ein Becken, das mit tertiären und Alluvialgebilden ausgefüllt und von dem Karpathensandstein, der auch dessen Unterlage bildet, begränzt ist. Die tertiären Bildungen kommen nur an einzelnen Punkten, wo die Bäche sich tiefer in die Alluvionen eingeschnitten haben, besonders an den Rändern des Beckens zum Vorschein; sie bestehen aus blaugrauen Mergeln, die dem Tegel des Wiener Tertiärbeckens ähnlich sind, und unbestimmbare Molluskenschalen so wie auch Pflanzenabdrücke, besonders häufig den im Wienerbecken vorkommenden *Culmites umbiguus* Ettingshausen enthalten. Ueber diesen Mergeln sind Braunkohlen abgelagert; sie finden sich an dem südlichen Rande des Beckens bei Slanitz, Ustja, Tersztana, Liesek und Csimhova, an dem nördlichen Rande bei Unter- und Ober-Lipnizza, und bei Unter-Zubritza, endlich bei Bobrow und Oszada. Da die Ablagerung eine horizontale ist, so lässt sich hieraus mit Bestimmtheit annehmen, dass sie überall innerhalb des Beckens, in dem Arvaer Comitato auf eine Ausdehnung von 4 bis 5 Quadratmeilen, zu finden sein dürfte. Ihre Mächtigkeit beträgt an den Entblössungspunkten 2, 3 auch 4 Fuss; bisher blieb diese Kohle ganz unbenützt und nur bei Ustja, Liesek und Csimhova wurden Schurfarbeiten darauf eingeleitet, die jedoch gegenwärtig ausser Betrieb sind, obwohl dieselbe an vielen Punkten bauwürdig ist und der Abbau nicht schwierig wäre. Was die Beschaffenheit der Kohle betrifft, so erwies sich dieselbe nach den von Herrn Dr. Ragsky in dem Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt damit angestellten Untersuchungen als eine recht brauchbare mit einem durchschnittlichen Aschengehalte von 7 Percent und einer etwas grösseren Brennkraft als der des harten Holzes. Die Kohle ist von einem braunen dünngeschichteten Mergelschiefer überlagert, der an manchen Orten bloss wenige Fuss, an andern 3 bis 4 Klaftern mächtig ist und sehr viele Cytherinenschalen enthält.