

## 6. Sitzung am 13. Mai.

Hr. I. v. Kovats, Custos am ungarischen Nationalmuseum zu Pesth und Secretär der geologischen Gesellschaft für Ungarn, berichtete über die Ergebnisse einer Reise, die er im verflossenen Herbste in Gesellschaft des Herrn Franz v. Kubinyi in die Hegyallya bei Tokai unternahm. Gleich nach der Constituirung der geologischen Gesellschaft für Ungarn und Annahme der Statuten vom 3. Sept. 1850 wurden die genannten Herren mit dem Auftrage nach Tokai gesendet, die dortige Gegend geologisch zu untersuchen und Sammlungen zu veranstalten. In dem Zeitraume von nur drei Wochen sandten sie nicht nur gegen 2000 Stück formatisirte Gebirgsarten ein, sondern es gelang ihnen auch, in dem Gebiete der Trachytformation zwei neue Localitäten, an welchen prachttvoll erhaltene fossile Pflanzenabdrücke vorkommen, zu entdecken, und gegen 2000 Stücke derselben einzusammeln.

Von der Localität Erdöbénye, zwei Stunden von Tokai entfernt, wurden Pflanzenabdrücke von ausgezeichneter Schönheit, die Hr. v. Kovats in dem Museum der k. k. geologischen Reichsanstalt untersucht und bestimmt hatte, vorgezeigt. Die Abdrücke sind wenig verkohlt, oft ist eine grünliche Färbung wahrnehmbar; sie sind in einem lichtgrauen Thonschiefer eingebettet, der auf Trachyt aufruht und theilweise wieder von Trachytgruss bedeckt wird. Am häufigsten sind die Blätter eines Dikotyledonen-Baumes, die auch in anderen Miocen-Localitäten häufig vorkommen und ihrer mannigfaltigen Formen wegen von den Botanikern in verschiedene Arten getrennt und grösstentheils dem Geschlechte *Ulmus* zugezählt wurden. Die von Hrn. v. Kovats glücklich aufgefundenen Früchte bestätigen auf's Glänzendste die Wichtigkeit der zuerst von Dr. C. v. Ettingshausen ausgesprochenen Ansicht, dass sie sämmtlich zu ein und derselben Art des Geschlechtes *Planera* und zwar nach Hrn. Dr. I. v. Kovats zur Untergattung *Zelkova* gehören. Sie wurde zu Ehren des um die Kenntniss der fossilen Pflanzenwelt so hoch verdienten Hrn. Professors Fr. Unger *Planera (Zelkova) Ungeri* genannt. Weiter sind bemerkenswerth die Blätter einer *Castanea*, von Hrn. I. v. Kovats als *C. Kubinyi* bezeichnet, ein neuer *Cystoseirites*, dem *C. Partschii* am nächsten verwandt, Halmfragmente einer Graminee, zwei neue Arten von *Quercus* *J. Weinmannia Ettingshauseni Kov.*, eine neue Art *Cissus* mit Beeren, zwei Arten von *Acer* mit Früchten u. s. w. Von Coniferen wurde bisher nur eine Nadel, wahrscheinlich dem Geschlechte *Pinites* angehörig, entdeckt. Von Ueberresten aus dem Thierreiche kommen nur zwei Arten von Conchylien, die eine dem Geschlechte *Cardium*, die andere vielleicht dem Geschlechte *Tellina* angehörig, vor. — Die zweite der von den Herren v. Kovats und v. Kubinyi entdeckten Localitäten mit Pflanzenabdrücken befindet sich zu Talya; sie lieferte eine mit einem zollbreiten Flügel versehene Frucht einer *Ptelea*, eine Spadix von einem *Arum*, eine *Betula* u. s. w. Diese Abdrücke liegen in einem leichten, weissen, aus zerriebenen Bimsstein, Kieselpanzern und Thon bestehenden schiefrigen Gestein. Beide Localitäten gehören in die mittlere Abtheilung der Tertiärformation.

Herr Dr. Constantin von Ettingshausen gab Mittheilungen über mehrere theils neue, theils noch nicht genau untersuchte Formen fossiler Dikotyledonen aus verschiedenen Localitäten der Miocenformation, deren Untersuchung seine bereits im vorigen Jahre nur vorläufig in den Sitzungs-

berichten der kais. Akademie der Wissenschaften, Juni-Heft 1850, p. 91, Juli-Heft, p. 200, bekannt gemachte Entdeckung, dass der Miocen-Flora ein höchst complicirter Charakter zukomme, indem in derselben die wichtigsten Vegetationsgebiete der Jetztwelt vertreten sind, auf das Entschiedenste bestätigt. Vor allem ist des Vorkommens vieler interessanter Repräsentanten des Neuholländischen Florengebietes auch in der Miocenformation zu gedenken. Unter den fossilen Pflanzen von Parschlug in Steiermark kam ein Blatt einer Epacridee, dem Geschlechte *Styphelia* sehr nahe, zum Vorschein. Bemerkenswerth ist, dass von dieser Familie, in Neuholland ausschliesslich und sehr vorwiegend vertreten, an den eocenen Localitäten bis jetzt keine Spur anzufinden war. Die Ursache dieses überhaupt sehr seltenen fossilen Vorkommens mag in dem Umstande liegen, dass die steifen stängelumfassenden Blätter sämmtlicher Epacrideen sehr schwer abfallen und somit nicht in den Meeresschlamm kamen. Ferner fanden sich an derselben Localität eine *Pittosporum*-Art, und was besonders interessant ist, Phyllodien von Akazien, da die *Acaciae phyllodineae*, ausschliesslich Neuholland eigen, sehr zahlreich in der eocenen Periode, wie in Häring und Sotzka vertreten waren. In dem Mergelschiefer von Radoboj und im plastischen Thon von Bilin sind *Eucalyptus*-Blätter vorgekommen.

Seltener als die Vertreter des neuholländischen Vegetationsgebietes sind die des in vielen Beziehungen analogen südafrikanischen. Jedoch sind deren ebenfalls neue, eine *Cassinee* von Radoboj und eine *Cissus*-Art von Parschlug, welche dem *Cissus capensis Thunb.* sehr nahe steht, hinzuzufügen.

Als neue Repräsentanten des tropisch-südamerikanischen Florengebietes sind eine *Cichona*- und eine *Cbrysophyllum*-Art aus der fossilen Flora von Parschlug, ferner zwei *Ternstroemia*-Arten und eines *Cnestis* von Radoboj zu erwähnen.

Das indische Vegetationsgebiet finden wir überhaupt in wenigen aber besonders charakteristischen Formen repräsentirt. Hierher gehören die eigenthümlichen mit einem getheilten Involucrum versehenen Früchte, welche durch die ganze Ausdehnung der Tertiärformation verbreitet erscheinen und welche nach dem Vorgange Brongniart's von den Paläontologen zu dem Geschlechte *Carpinus* gezogen wurden. Eine genauere Untersuchung an zahlreichen, wohl erhaltenen Exemplaren ergab, dass das Involucrum dieser Früchte nicht, wie es bisher immer beschrieben wurde, dreitheilig, sondern viertheilig ist, dass die Früchte selbst nicht nuss-, sondern beerartig waren und dass sie mit voller Bestimmtheit als zu dem Juglandeen-Geschlechte *Engelhardtia* gehörig zu betrachten sind. Zu Radoboj kam ein sehr schön erhaltener Blütenstand dieses Geschlechtes vor. Bei aller Bemühung ist es aber noch nicht gelungen, die Blätter der fossilen *Engelhardtien* zu entdecken.

#### 7. Sitzung am 20. Mai.

Herr Sectionsrath P. Rittinger machte eine Mittheilung über Beobachtungen und Versuche in Betreff der Bewegung des Wassers in Canälen, welche das hohe k. k. Ministerium für Landescultur und Bergwesen auf seinen Antrag bei allen k. k. Bergoberämtern durchzuführen anordnete.

Der Zweck dieser Untersuchungen, so wie die Art und Weise, wie sie ausgeführt werden sollen, ergibt sich aus der beifolgenden Instruction, die