



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 6. April 1875.

Inhalt. Eingesendete Mittheilungen: O. Heer, Ueber die miocenen Kastanienbäume. — Vorträge: E. Döll, Dialogit nach Manganblende und Baryt; Pseudomorphosen nach Fahlerz von Příbram. — F. Pošepný, Ueber das Vorkommen von gediegenem Gold in Mineralschalen von Verespatak. — Dr. Stur, Vorlage seiner Abhandlung über die Galmflora des mährisch-schlesischen Dachschiefers. — Literatur-Notizen: E. Suess, F. Schmidt, E. Pošepný, Mittheilungen des deutschen und österreichischen Alpenvereins, A. W. Waters, E. Geinitz, H. Engelhardt, F. v. Richthofen, H. Möhl, A. d'Achiardi, A. Issel, A. Frič, G. Drazoevič, Zweite Deutsche Nordpolexpedition. — Einsendungen für die Bibliothek.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

Eingesendete Mittheilungen.

O. Heer. Ueber die miocenen Kastanien-Bäume.

Es hat Unger in seiner *Chloris protogaea* (p. 104) die ersten Kastanien-Blätter von Leoben in Steiermark als *Fagus castaneaeifolia* beschrieben. Dieselben Blätter habe ich später von Atanekerdluk in Grönland nachgewiesen und darauf aufmerksam gemacht, dass sie wahrscheinlich zu *Castanea* zu bringen seien. Dies wurde bald darauf bestätigt, indem ich von derselben Fundstelle eine Steinplatte erhielt, auf welcher neben dem Blatte ein männliches Blütenkätzchen von *Castanea* liegt (*Flora fossilis arctica* II., Taf. XLV, Fig. 1) und überdies erhielt ich von da den stacheligen Fruchtbecher und die Früchte (l. c. Fig. 2), so dass über die Bestimmung dieser Art, die ich schon früher als *Castanea Ungerii* bezeichnet hatte, kein Zweifel mehr sein konnte. Prächtige Blätter dieser Art, welche ganz mit denen Grönland's übereinstimmen, waren mir auch von Alaska, wie anderseits aus Oberitalien zugekommen, daher diese Kastanie zur Miocenzeit eine sehr grosse Verbreitung gehabt haben muss.

In Leoben, von wo das Blatt dieser Art zuerst bekannt geworden ist, wurden von Prof. Const. v. Ettingshausen dieselben männlichen Blütenkätzchen gefunden, die ich in Grönland nachgewiesen und neuerdings auch die Früchte, welche wie er versichert, mit denen Grönland's übereinstimmen (vgl. seine Abhandlung über *Castanea vesca* und ihre vorweltliche Stammart pag. 12), daher die *Castanea Ungerii* auch in Steiermark in den Blättern, Blüten und Früchten nachgewiesen ist, wie in Grönland. Es unterscheidet sich die Art von der lebenden *C.*

vesca durch die dornlosen Blattzähne und die mehr kugeligen Fruchtbecher mit feineren Stacheln. Prof. C. v. Ettingshausen hat die Abbildung von zahlreichen lebenden Kastanien-Blättern gegeben, um die grosse Veränderlichkeit dieser Blätter zu zeigen. Bei allen diesen Blättern (unter welchen aber manche verkrüppelt und abnorm sind) sind die Zähne in Dornspitzen auslaufend, ja diese Dörnchen sind auch bei denjenigen noch angedeutet, bei denen die Zähne fast ganz fehlen. (S. Taf. IX seiner Abhandlung.) Da der *C. Unger* (*Fagus castaneaefolia Ung.*) diese Dornspitzen der Zähne fehlen, halte dies für ein wichtiges unterscheidendes Merkmal.

Nach Prof. C. v. Ettingshausen kommen in Leoben sehr häufig die Blätter der *Castanea atavia Ung.* vor, mit welchen er nicht nur die Blätter der *C. Unger* sondern auch von *C. Kubinyi Kov.* und mehrerer Eichenarten vereinigt. Ich kenne die *C. atavia* nur aus den Abbildungen, gestehe aber, dass ich mir aus denselben kein sicheres Urtheil über diese Art bilden konnte. Unger hat sie zuerst in seiner Flora von Sotzka beschrieben und drei Blätter abgebildet, die durch ihre weit auseinanderstehenden, in Bogen verlaufenden und weit nach vorn gerichteten, gegenständigen Secundarnerven sich auszeichnen und darin von den Blättern der *C. Unger* sehr abweichen. Nicht weniger ist dies der Fall bei der *C. atavia*, die Ettingshausen in seiner Flora von Bilin (Taf. XVI. 3) abgebildet hat. Die Secundarnerven sind auch weit auseinanderstehend, bogenförmig und stark nach vorn gerichtet, die Zähne anliegend und ohne Dornspitzen. Ich kann in der That nicht begreifen, wie dies so ganz anders aussehende Blatt mit der *C. Unger* zu einer Art gehören soll und unter allen Blättern, die Ettingshausen von der *C. vesca* abgebildet hat, ist kein einziges, das diesem Bilinerblatt entspricht. Dasselbe gilt aber auch von dem Blatt, das Ettingshausen als *C. atavia* von Leoben (Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Steiermark's Taf. II. 16) abgebildet hat. Es fehlen ihm die Dörnchen an den Zähnen gänzlich, es sind diese stumpf und weit auseinanderstehend.

Da in Leoben die *C. atavia* wie Ettingshausen versichert, sehr häufig vorkommt, ist es zu bedauern, dass er nicht von besser erhaltenen, auch die Nervatur zeigenden Blättern Abbildungen gegeben hat, namentlich aber auch von den Formen, welche den Uebergang zu der *C. Unger* und *C. Kubinyi* zeigen sollen. Nur die Verweisung auf die Formen der lebenden Art kann in dieser Frage nicht genügen. Bis dieser Beweis der Zusammengehörigkeit dieser Arten durch Vorlage guter Abbildungen der leobener Blätter geleistet ist, bleibt die Sache zweifelhaft.

Es ist zweifelhaft, ob alle unter *Castanea atavia* beschriebenen Blätter zusammen gehören (die *C. atavia Goep.* rechnet Ettingshausen wohl mit Recht zu *Planera Unger*), zweifelhaft aber auch noch, ob es überhaupt Kastanien-Blätter sind, wie denn Unger selbst in einer seiner letzten Schriften (Geologie der Waldbäume pag. 41) geneigt ist sie zu *Quercus* zu bringen. Unter diesen Umständen dürfte es wohl am zweckmässigsten sein, die auch in Leoben, wie in Grönland vorkommenden Blätter, Blüten und Früchte der Kastanie als *Castanea Unger* zu bezeichnen. Von dieser halte ich aber die *C. Kubinyi Kov.*

für verschieden. Diese zeichnet sich nicht allein durch den abgerundeten Blattgrund und den langen Stiel, sondern auch durch die dornspitzigen Zähne aus und nähert sich mehr der *C. vesca* ich theile daher ganz die Bedenken, welche Herr Bergrath Stur gegen die von Ettingshausen vorgenommene Vereinigung ausgesprochen hat. (Vgl. Stur Flora der Süßwasserg. der Congerien- und Cerithien-Schichten S. 157.) So weit meine Erfahrungen reichen war die *C. Ungeri* ein zur Unter-miocenen-Zeit weit verbreiteter Kastanienbaum, der von Italien bis in die arctische Zone reichte, während im Obermiocen die *C. Kubinyi* an seine Stelle trat. Von dieser kennt man die Blüten und Früchte noch nicht, in den Blättern aber schliesst sie sich sehr nahe an die lebende Art an.

Vorträge.

Ed. Döll. Dialogit nach Manganblende und Baryt; Pseudomorphosen nach Fahlerz von Přibram.

Dialogit nach Manganblende ist schon von Reuss¹⁾ an einer Stufe von Kapnik beschrieben worden; vor Kurzem hat sich diese Pseudomorphose auch zu Nagyag gefunden. Auf Quarz folgt eine ungefähr 1 Cm. dicke Lage grosskörniger Manganblende, die in Krystalle ausgeht, von welchen die am wenigsten veränderten die Form $\infty 0 \infty$, 0 haben und von Dialogitkryställchen überzogen sind, die fast farblos erscheinen. Diese Kruste liegt fest auf der Manganblende, die meist bräunlich geworden ist. Es finden sich jedoch auch Partien, die noch eisenschwarz sind, auf den hexaedrischen Theilungsflächen stark glänzen und grünen Strich geben. Bei den weiter veränderten Krystallen ist die Manganblende unter der Dialogitrinde verschwunden, dafür sind die Krystalle derselben grösser geworden, so dass dadurch die Umrisse der früher vorhandenen Manganspathkrystalle nach aussen hin nicht mehr erhalten werden; es sind Gruppenrhomboeder und sie haben eine sehr schöne himbeerrothe Farbe. Nach Innen zu lassen sich jedoch die Umrisse der Manganblende deutlich erkennen. Oefter erscheinen im Innern solche Dialogitspäthe parallel zu den hexaedrischen Spaltungsflächen der früheren Substanz eine oder mehrere aus kleinen Dialogitkryställchen gebildeten Rinden.

Dialogit nach Baryt ist bis jetzt noch nicht beschrieben worden; für Dognacska, woher diese Pseudomorphose stammt, hat sie noch das lokale Interesse, dass durch sie das frühere Vorhandensein von Baryt mit der dortigen Lagerstätte neuerdings nachgewiesen wird. Früher noch hat Reuss²⁾ diese Anwesenheit durch die Auffindung einer Pseudomorphose von Markasit nach Baryt constatirt.

An einem Stücke folgt auf braunem Tremolith ein Quarz in 2—3 Cm. langen grauen Krystallen, die dünne rosenrothe Tafeln von der Form des Barytes tragen. Ueberzogen sind diese Tafeln von sehr kleinen,

¹⁾ A. E. Reuss, zwei neue Pseudomorphosen. Jahrb. der kais. kön. geolog. Reichsanstalt 1870. S. 521.

²⁾ A. E. Reuss. Ueber einige noch nicht beschriebene Pseudomorphosen. Wien, Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wiss. Bd. X, S. 44.