



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung vom 18. November 1879.

Inhalt. Eingesendete Mittheilungen: J. Kušta. Der Brandschiefer von Velhota. Dr. E. v. Dunikowski. Das Gebiet des Strypaflusses in Galizien. Engelhardt. Ueber Cypris-schieferpflanzen Nordböhmens. — Die auf dem Hauptschachte der Soc. d. Carb. d. Boh. zwischen Königwerth und Grasseth durchteuften Schichten. — Vorträge: Dr. E. Reyer. Ueber die Eruptivgebilde und das Relief der Gegend von Christiania. C. Paul. Ueber die Lagerungsverhältnisse von Wieliczka. L. Szajnocha. Die Brachiopodenfauna von Balin. — Literatur-Notizen: Dr. D. Kramberger, W. Zsigmondi, Pr. O. C. Marsh, Peters, Pošepný, Gümbel. — Einsendungen für die Bibliothek.

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

Eingesendete Mittheilungen.

J. Kušta. Der Brandschiefer von Velhota.

Von der nördlichen Seite des Žbán-Plateaus, dessen Perucer, Konycaner Sandsteine und Weissenberger Pläner das Rakonitzer Becken im Norden überlagert, verlaufen drei beinahe parallele Thäler des Rothliegenden in die Kreideformation des Launer Bezirkes hinein. Es sind die Thäler von Domašic, Ročow und Vinařic.

Das Rothliegende des Domašicer Thales birgt bei Velhota, am nördlichen Fusse des Žbánes, ein Kohlenflötz, welches man erst seit dem Jahre 1868 abbaut. (Maschinenschacht des H. Gutwirth.) Im Folgenden werde ich die geologischen Verhältnisse dieses Ortes, von denen in der Literatur bis jetzt nirgends eine Erwähnung geschehen ist, im Kurzen andeuten und dieselben mit jenen der nächsten Umgebung vergleichen.

Wir wenden unsere Aufmerksamkeit vorzugsweise einer Schichte zu, welche für die geologischen Verhältnisse dieser Gegend charakteristisch ist. Es ist der graue bituminöse Schiefer und insbesondere die „Schwarte“, welche das Kohlenflötz auch bei Velhota bedeckt. Das durch ein Zwischenmittel getrennte und von der Schwarte überlagerte Kohlenflötz, die constante Mächtigkeit dieser Schichten und endlich die Thierreste beweisen, dass die Schichten von Velhota zu dem Horizonte der Kounover Schichten gehören, die schon lange bei Kounová, Mutějovic und Hředl und neulich bei Herrendorf

(Kněževes), wo ich auf ihr Vorkommen aufmerksam gemacht habe, bekannt sind.¹⁾

Auch ist ersichtlich, dass sich wol diese Schichten, die ein, nördliches Einfallen haben, weiter nach Norden in den Launer Bezirk, an dessen Grenze Velhota liegt, erstrecken werden.

Von dem Hangenden der Kohle, welches 27° mächtig ist, sind der Reihe nach folgende Schichten hervorzuheben: Rother Letten (4°), lockerer (angeblich kalkiger) Sandstein („Mergel“, 2°), Sandsteine Letten, grauer bituminöser Letten (5"?) Schwarte (3" bis 5"), weicher weisser Thon (2"), Kohle (16"), Zwischenmittel mit *Stigmaria ficoides* (3"—5"), Kohle 20", Schieferthone. Wenn sich der obere Sandstein („Mergel“) als kalkig bewähren wird, so hat man einen für die Orientirung wichtigen Horizont gewonnen.

Die Schwarte bildet schöne feste Platten und ist mit Thierresten ganz erfüllt. In jeder Platte findet man die gebogenen Stacheln von *Acanthodes*, die Cycloidschuppen von *Sphaerolepis Kounovienis* Frič, die Ganoidenschuppen von *Palaconiscus* und *Gyrolepis*, seltener die Doppelzähne von *Xenacanthus Dcehni*, Menge *Coprolithen* und die blauen Schalen des Krebses *Estheria cyanea* Frič, eine Fauna, die nebst anderen Formen vor Allem bei Kounová von Prof. Dr. Frič entdeckt wurde („Fauna der Gaskohle“ etc. I. Heft. Saurier 1879).

Die die Schwarte unmittelbar überlagernden Schieferthone führen auch, doch seltener Thierreste (*Acanthodes*, *Coprolithen*) und werden auch der Farbe nach der dunkelbraunen Schwarte nach unten mehr und mehr ähnlich.

Pflanzen sind in den bituminösen Schichten, wie überall hier, sehr selten. Ich fand da in der Schwarte undeutliche *Calamiten* und verkiesten *Lepidostrobus variabilis* L. u. H. (?) Erwähnenswert ist an dieser Stelle noch *Aethopteris* cf. *Serlii* Bgt., die ich im grauen Brandschiefer bei Herrendorf und in der Schwarte bei Hředl gefunden habe. Die Berücksichtigung der Flora in der Schwarte selbst wird auch mit der Zeit zur Lösung der Frage über das Verhältniss des Carbons zum Perm beitragen.

Die Kounover Schichten überhaupt, auch die nicht bituminösen sind als pflanzenarm zu bezeichnen. (Vergl. D. Stur, Verh. 1874 und Dr. Feistmantel, Ablager. d. böhm. Kohl.) In meiner Notiz (Verhandl. 1878) habe ich auch einige Pflanzen von Herrendorf angeführt, die mit jenen in den citirten Abhandlungen ziemlich übereinstimmen.

Auf dem südlichen Abhange des Žbáns keilt sich das Flötz und die Schwarte von Velhota aus und man kann in einem Stollen den Ausbiss derselben beobachten.

Auf demselben Abhange befinden sich die Kohlenwerke von Mutějovic und Hředl. Die Schwarte von Hředl und Mutějovic führt dieselben Thierreste wie jene von Velhota. Ich nenne vor Allem *Estheria cyanea* Fr. von Hředl. In der Schwarte bei Hředl und bei

¹⁾ F. X. Zippe erwähnt schon im Jahre 1845 (Sommers „Rakonitzer Kreis“) den Brandschiefer von Kounová und Mutějovic, indem er von einer Abänderung der sogenannten „Blätterkohle“ spricht, „die etwas elastisch ist und zahlreiche zertrümmerte Reste von Pflanzentheilen und Fischschuppen enthält.“

Kounová fand ich strahlige Krystallgruppen von Baryt. (Einen zweiten Fundort von diesem Mineral im Rakonitzer Becken kenne ich bei Hostokrej, wo dasselbe im Sphaerosiderite vorkommt.)

Tiefer unter dem Ausbisse der Schwarte ist auf demselben Abhange des Žbánes in einem Wasserrisse gegen Mutějovic ein grosses Stück von einem Araucaritenstamm zu beobachten, der beinahe 1 Meter im Durchschnitte hat und zweifelsohne auf seiner ursprünglichen Lagerstätte sich da befindet. Dieses Vorkommen spricht dafür, dass die auf der Oberfläche im Rakonitzer Becken zerstreuten und auch im Diluvium als Geschiebe da vorkommenden Araucariten einem tieferen Niveau als die Schwarte selbst, angehören.

Dr. E. von Dunikowski. Das Gebiet des Strypaflusses in Galizien.

Der Strypafluss ist einer der linksseitigen, von Nord nach Süd verlaufenden Nebenflüsse des Dniesters. Er durchschneidet das unter dem Namen des podolischen Plateaus bekannte Landgebiet und legt in seinem Erosionsthale Schichten des Devon der Kreide (Cenoman, Turon und Senon) und des Miocän (ältere und jüngere Mediterranstufe) bloss. Der Aufsatz, der diese Verhältnisse näher behandelt, wird im Jahrbuche der k. k. geol. R.-Anstalt zum Abdrucke kommen.

Engelhardt. Ueber Cyprische Fierpflanzen Nordböhmens.

Es dürfte den Phytopaläontologen vielleicht lieb sein, die von mir in einer kleinen demnächst in den Heften der naturf. Gesellschaft „Isis“ in Dresden erscheinenden Arbeit beschriebenen und abgebildeten Pflanzen dem Namen nach schon jetzt kennen zu lernen, weshalb ich an diesem Orte ein Verzeichniss derselben niederlege.

Sphaeria evanescens Heer. *Xylomites Cassiae* nov. sp. *Chara neogenica* nov. sp. *Pinus rigios* Ung. sp. *P. furcata* Ung. sp. *P. pseudo-nigra* nov. sp. *Poacites caespitosus* Heer. *P. rigidus* Heer. *P. aequalis* Ettgsh. *Myrica lignitum* Ung. sp. *Alnus Kefersteinii* var. *gracilis* Göpp. sp. *Quercus sclerophyllina* Heer. *Qu. elaena* Ung. *Planera Ungerii* nov. sp. *Cinnamomum Scheuchzeri* Heer. *C. lanceolatum* Ung. sp. *Banksia longifolia* Ettgsh. *Grevillea Jaccardi* Heer. *Lambertia tertiaria* nov. sp. *Dryandroides concinna* Heer. *Dr. serotina* Heer. *Dr. undulata* Heer. *Andromeda protogaea* Ung. *Styrax stylosa* Heer. *Sapotacites tenuinervis* Heer. *Fraxinus deleta* Heer. *Clematis trichiura* Heer. *Cl. oeningensis* Heer. *Eucalyptus oceanica* Ung. *Acer trilobatum* Sternbg. sp. *Sapindus falcifolius* Al. Braun sp. *S. dubius* Ung. *Ilex denticulata* Heer. *Rhus coriacea* nov. sp. *Rhamnus Gaudini* Heer. *Juglans bilinica* Ung. *Carya elaeoides* Ung. sp. *Engelhardtia*, *Brongniartii* Sap. *Cassia palaeocrista* nov. sp. *Cassia lignitum* Ung. *Cassia Berenices* Ung. *C. Fischeri* Heer. *C. phaseolites* Ung. *Padogonium Knorrii* Heer. *Caesalpinia Townshendi* Heer. *Leguminosites celastroides* Heer. *Phyllites diospyroides* Heer. *Ph. vaccinoides* nov. sp. *Carpolithes annulifer* Heer. *C. parvulus* Heer. *C. longepetiolatus* nov. sp. *C. baccatus* nov. sp. *C. nervosus* nov. sp. *C. sequoides* nov. sp. und *compressoplanatus* nov. sp. Ausserdem einige nur der Gattung nach sicher zu bestimmende Reste.

In Bezug auf Altersbestimmung u. s. w. muss ich auf die Abhandlung selbst verweisen, da eine Begründung derselben sich hier in Kürze nicht wiedergeben lässt.