

fast in derselben Reihe, wie die in der Umgegend des Ostrauer mächtigen Flötzes. Leider liegen mir von da nur äusserst wenige spärliche Daten vor, als dass ich es wagen dürfte, darüber Bestimmteres mitzutheilen.

Aus dieser Auseinandersetzung folgt, dass die Flötze des nutzbaren Streifens des Ostrau-Karwiner Reviers zwei Mulden von verschiedenem geologischen Alter angehören.

Die westlichere grössere Mulde von Petrkowitz über Ostrau bis Orlau ist erfüllt mit Ablagerung der Ostrauer-Schichten, welche die oberschlesische jüngere marine Carbonfauna führen, die hier neben einer echten Culmflora auftritt. Die östlichere Orlau-Karwiner Mulde ist mit der Ablagerung der Schatzlarer-Schichten erfüllt und führen die betreffenden Gesteine eine Flora, die von der Culmflora wesentlich verschieden ist und gewöhnlich als die Flora des productiven Steinkohlengebirges bezeichnet wird.

Die südlich von Karwin aufgeschlossenen Flötze müssen vorläufig noch ihrem Alter nach in Ermanglung ausreichender Daten unbestimmt bleiben.

Dr. C. Doelter. Das Porphyrterrain im Fleimserthale.

Der Vortragende legt die geologische Karte des Porphyrterrains des Fleimserthales vor, welches sich von Valfioriana bis zum Pellegrinothal einerseits, vom Schwarzhorn bis zum Kamm des Lagorai-thales andererseits erstreckt.

Der Vortragende bespricht zuerst die verschiedenen Ansichten, welche über die Tektonik der Porphyrmasse von Botzen ausgesprochen worden sind, und neigt sich zur Ansicht, dass dieselbe aus einer grossen Anzahl von Strömen, die aus verschiedenen Eruptionspunkten zu Tage getreten sind, besteht. Die Auffindung letzterer, sowie die Unterscheidung jener, hat sich der Vortragende zum Ziele aufgestellt, welches allerdings erst nach längerer Arbeit und Zeit erreicht werden kann. Was das bis jetzt von ihm aufgenommene Terrain anbelangt, so konnte in demselben eine Decke von quarzfreiem Orthoklasporphyr bei Cavalese, Masi und im Lagoraihal ausgeschieden werden, die die Porphyrmassen des Schwarzhornes und des Lagorai trennt.

Jene beiden letzteren Porphyrmassen sind petrographisch von einander verschieden und konnten auf der Karte getrennt werden.

Ebenso konnte bei Ischiazza im Valfioriana ein feinkörniger, quarzreicher Porphyr ausgeschieden werden; und endlich der plagioklasreiche Quarzporphyr (Quarzporphyrit) des Mte. Bocche, welchen der Vortragende als einen der jüngsten Quarzporphyre bezeichnet.

Der an grossen Orthoklaskrystallen reiche Porphyr aus dem Val di Madonna bei Spitz Gordené tritt gangförmig auf.¹⁾

Im Gebiete des Quarzporphyrs treten hie und da Sedimentschichten auf, namentlich die Grödner Sandsteine, und bei Cavalese, Caranno die untersten Triasschichten (Bellerophonkalke), welche letzteren Gypseinlagerungen enthalten. Dieselben sind nicht ganz unbe-

¹⁾ S. C. Doelter, mineral. Mitth., p. 1

deutend und technisch verwendbar; das Gestein ist kein eigentlicher Gyps, sondern ein Gemenge von Gyps und Anhydrit mit nur $7\frac{1}{2}$ Perc. Wasser (John).

Literatur-Notizen.

D. St. Dr. H. Th. Geyler. Ueber fossile Pflanzen von Borneo. 1875.

Während die Arbeiten von Goepfert und Heer uns mit der wahrscheinlich miocänen Flora von Java und Sumatra bekannt gemacht haben, behandelt die vorliegende Abhandlung eine höchst wahrscheinlich eocäne Flora von Borneo. R. D. M. Verbeck hatte das Materiale bei Pengaron auf Borneo gesammelt. Die Pflanzen finden sich in einem braunen bis rothbraunen thonhaltigen Gesteine, nicht in guter Erhaltung, und hatten ausserdem durch den Transport gelitten.

Keine einzige Art von Borneo konnte mit den Arten der fossilen Flora von Java und Sumatra identificirt werden. Einige schliessen sich an Formen des europäischen Tertiär, alle an Typen noch jetzt auf den Sundainseln lebender Gewächse. Der Charakter der fossilen Flora von Borneo trägt den Stempel der Vegetation des indischen Monsungebietes.

Im Ganzen sind 13 folgende, neue Arten von Pengaron erörtert:

Ficus Pengaronensis
Artocarpus Verbeckianus
Litsaea Boettgeri
Grumilea mephitidoides
Tabernaemontana? sp.
Lorantus deliquescens
Entoneuron melastomaceum
Sterculia? sp.
Pterospermum gracile
Dipterocarpus Pengaronensis
Hopea praecursor
Nephelium Verbeckianum
Leguminosites sp.

Die Resultate der geologischen Untersuchung Verbeck's und die der vorliegenden werden in den folgenden 3 Punkten summirt:

1. Die Flora der Pechkohlen von Pengaron auf Borneo ist wegen der Aehnlichkeit mit dem jetzigen Vegetationstypus der Tertiärformationen, wegen der Ueberlagerung durch echten Nummulitenkalk dem Eocän einzureihen. Sie ist älter als die Pflanzenführenden Miocänlager von Java und Sumatra.

2. Das damalige Klima entspricht den noch jetzt auf den Sundainseln herrschenden klimatischen Verhältnissen.

3. Die Vegetation hat von der Eocänzeit bis jetzt auf den Sundainseln ihren indischen Charakter bewahrt, während die Tertiärfloren Europas ihren Vegetationscharakter bedeutend veränderten.

D. St. Carl Feistmantel. Beitrag zur Steinkohlenflora von Lahna (Lotos, 1875, Nov.).

Lahna ist ziemlich in der Mitte zwischen Kladno und Rakonitz gelegen, und hatte vor Jahren wie auch gegenwärtig einen nur wenig lebhaften Steinkohlenbergbau. Die Qualität der Lahnaer Kohle steht bedeutend hinter der von Rakonitz und Kladno und ist von Brandschiefern und Schieferthonen verunreinigt, überdiess nur $3\frac{1}{2}$ Fuss mächtig. Die 32 und 45 Klafter tiefen Schächte, haben: Lehm, Sandsteinschichten, rothe Letten, 12—18 Zoll Kohlenschiefer überfahren, bevor das Flötz erreicht wurde. Am Rande der Ablagerung wird ein hangendes Kohlenflötzchen angegeben.