

sagt die am wenigsten ausgedehnten die von Tempe, des Bosphorus u. s. w.

Was die besondere Richtung der untern Donau anbetrifft, so ist sie der Art zu dem Glauben zu führen, dass das Gebirge am Ausflusse eher nur eine Verlängerung der siebenbürgisch-moldauischen N. W. — S. O. Gebirge als ein Anhängsel des wallachischen Gebirges sein wird. Wäre der letztere Fall der wahre, so wäre es viel schwerer zu erklären, warum die Donau schon so nahe am Meere sich plötzlich nördlich wendet. Diese Betrachtung könnte es auch wahrscheinlich machen, dass die Berge zwischen Matschin und Babadagh aus krystallinischem Schiefer oder wenigstens aus metamorphischem bestehen.

Endlich begreift man durch die Durchkreuzungen der türkischen Gebirge die provinzielle Urbildung dieses Reiches. — Thrazien ist namentlich nichts anderes als ein Tiefland, das durch den Balkan und Rhodope von den übrigen getrennt steht; Bulgarien und die Wallachei ein Längenthal, dem ein grosser Fluss zwei Nationalitäten gegeben hat; Serbien durch mehrere Längen- und Querthäler in N. — S. und W. — O. Richtung und auf diese Weise von ihren Nachbarn getrennt, doch aber mit Ober-Mösien in Verbindung, indem dieses viereckige innere Hochland gegen Serbien wie eine obere Schublade gegen eine untere sich verhält.

Bosnien wird durch Längen- und Querthäler von Serbien getrennt und das grosse Längenthal der Herzegovina würde mit Bosnien verbunden sein ohne die zwei nach N. und S. gelegenen W. — O. gerichteten Ketten.

Wenn Macedonien meistens nur aus Längen- und Querthälern des Rhodope besteht, so scheidet sich dann sehr deutlich durch andere Gebirgsrichtungen sowohl die Chalcis als der südwestliche griechische Theil und Thessalien ab. Von Albanien trennt es nicht nur die NNW. — SSO. Richtung, sondern auch die eigene Struktur der westlichen Türkei, die NW. — SO. als Typus hat.

Hr. Dr. Moriz Hörnes legte der Versammlung eine Anzahl von Säugethierresten vor, welche bei Gelegenheit einer auf Befehl des hohen Montan-Acrars vor-

genommenen Schürfung südöstlich von Bribir bei Novi im kroatischen Küstenlande hart am Meere, mitten in der Kohle aufgefunden worden waren. Der Schürfungs-Commissär Hr. August Veszely hatte dem Berichterstatter nebst einer trefflichen geognostischen Karte der Umgebung von Bribir und einer Ansicht dieser Stadt, welche vorgezeigt wurden, folgende Daten über die geognostischen Verhältnisse dieser Gegend übergeben:

„Das Vinodoler Thal, welches von der einen Seite durch eine schroffe, an manchen Stellen 20 Klafter hohe Kalkfelsenwand gebildet wird, zieht sich parallel mit der Küste des Golfs von Quarnero auf eine Erstreckung von heiläufig $4\frac{1}{2}$ deutsche Meilen von Südost gegen Nordwest hin. Die Lagerungsverhältnisse sind im ganzen Thale so ziemlich dieselben. Ueberall sind die zu Tage ausgehenden Sandstein- und Thonschichten vom Kalke überlagert. Dies sieht man längs den beiden Abhängen des ganzen Thales, an welchen man die ausgehenden Sandstein- und Thonschichten verfolgen kann.

Die Thalsole wird auch von Sandstein- und Thonschichten gebildet, blos hie und da gleichsam als Inseln, findet man auf demselben Kalksteinmassen, oft von beträchtlichem Umfange. Diese können aber grösstentheils trotz ihrer Grösse nur als losgerissene Theile der steilen Felsenwand betrachtet werden, theils weil man an manchen Stellen nachweisen kann, dass die Sandstein- und Thonschichten unter ihnen fortsetzen, theils weil die losgerissenen Stücke ihrer Beschaffenheit nach dem an der Felsenwand anstehenden Gestein ganz ähnlich sind.

Betrachtet man die Längenausdehnung des zu Tage ausgehenden Sandsteines und nimmt man auf die Lage der Schichten Rücksicht, so wie darauf dass dieselben auf beiden Abhängen vom Kalke überlagert sind, so wird man zu der Vermuthung geleitet, dass der Sandstein ursprünglich einen Zug, dessen Rücken durch Fluten weggeschwemmt worden ist, gebildet habe. Dies sieht man besonders deutlich bei dem Dorfe Drevenik.

In diesem Thale nun hat man zwei Arten Kohlen gefunden: Glanzkohlen und Braunkohlen. Nur die letztere kann der eigentlichen Braunkohlenbildung zugerechnet werden, indem nur an ihr die Holztextur noch ganz erkennbar, dieselbe ferner ohne Glanz, braun und von erdigem Aussehen ist, während erstere reiner und dichter, einen starken Glanz hat und spröde ist, und mehr einen Uebergang von der Braunkohle zu der eigentlichen Steinkohle bildet. Wahrscheinlich gehört diese Kohle dem **Wienersandstein**, **Macigno**, oder nach **Morlot's** neuesten Untersuchungen in Istrien dem **Keuper** an, während die erstere tertiär ist.

Dass diese beiden Kohlen verschiedenen Alters sind, zeigen auch ihre verschiedenen Lagerungsverhältnisse, sowohl das Liegende als das Hangende der Braunkohlen ist ein harter, schwarzer Thon während das Liegende bei der Glanzkohle durch einen sehr harten Sandstein gebildet wird.

Zur Untersuchung des Braunkohlenflötzes wurde ober dem Braunkohlenausbisse, der sich auf einem sanft ansteigenden Hügel südöstlich von **Bribir** befindet, in einer Entfernung von 35 Klaftern von demselben ein Bohrloch abgeteuft, um das Flötz in einem tieferen Punct zu prüfen. Mit diesem Bohrloch wurde die Tiefe von 21 Klaftern erreicht. In der Tiefe von 18 Klaftern fand man jedoch eine nur 1 Zoll mächtige Braunkohlenspur. Um sich nun von der Mächtigkeit des Braunkohlenflötzes besser zu überzeugen, wurde 2 Klafter ober dem Ausbisse desselben ein kleiner Schacht abgeteuft. Mit diesem erreichte man bald das Flötz in einer Mächtigkeit von $2\frac{1}{2}$ Schuh mit einem Verflächen von 25 Graden. Es wurden ferner 2 Strecken dem Streichen des Flötzes nach betrieben, in dem einen derselben fand man nun unmittelbar unter der Kohle und zum Theil noch in derselben viele Ueberreste von Säugethieren, von denen folgende an das k. k. montanistische Museum in Wien eingesendet wurden:

1. Von *Mastodon angustidens* **Cuvier** ein ganzes Oberkiefer mit den 4 wohl erhaltenen Backenzähnen und 2 Stosszahn-Fragmenten. Diese Reste müssen einem noch sehr jungen Thiere angehört haben, da die Backenzähne, wie aus ihrer Form hervorgeht, noch Milchzähne sind.

2. Von *Tapirus priscus* Kaup der erste Vorderzahn und der sechste und siebente Backenzahn der rechten Seite des Oberkiefers, ferner die beiden Eckzähne und der erste, zweite, dritte und fünfte Backenzahn der rechten Seite; ferner der sechste Backenzahn der linken Seite des Unterkiefers.

3. Endlich ein Backenzahn, der bei Vergleichung mit Skeletten von lebenden Thieren die grösste Aehnlichkeit mit Zähnen des Oberkiefers einer von Natterer aus Brasilien mitgebrachten, bis jetzt noch nicht beschriebenen sehr kleinen *Cervus*-Art des sogenannten *Cervus Namby* hat.

Hr. J. Neumann machte eine Mittheilung über die krystallinische Structur des Meteor Eisens von Braunau, und über die krystallographische Orientirung der Linien, welche durch die Aetzung der Flächen hervortreten.

Nach seinen Untersuchungen finden sich unter den Krystallflächen, welche durch die Theilbarkeit des Meteor Eisens entstehen, nur solche Flächen, die Hexaëdern angehören, und zwar so gestellt, dass die ausgezeichnetsten Theilungsrichtungen einem Hexaëder, die andern minder vollkommnen Flächen solchen Hexaëdern angehören, welche gegen das erste, in einer von den vier möglichen Zwillingstellungen sich befinden.

Um die durch Aetzung hervortretenden Linien zu bestimmen, wurden zwei Schnittflächen angebracht, welche in Bezug auf die durch Theilbarkeit entstandenen Hexaëder, einer Hexaëder- und einer Oktaëderfläche entsprechend liegen.

Die hexaëdrische Schnittfläche zeigt Linien in sechs Richtungen, die oktaëdrische Schnittfläche in neun Richtungen, welche aber nicht gleichmässig auf allen Theilen der Flächen verbreitet sind.

Diese Linien entsprechen vollkommen den Durchschnittslinien der hexaëdrischen Schnittfläche, mit den Flächen der vier Hexaëder, welche mit dem der Schnittfläche entsprechenden Hexaëder in Zwillingstellungen verbunden sind.