

Herr Professor J. v. Pettko in seiner Abhandlung über die geognostischen Verhältnisse dieser Gegend einige interessante Notizen über die Lagerstätten der Pflanzenreste gegeben. Der reichste Fundort ist der Erbstollen zwischen Heiligenkreuz und Kremnitzka, woselbst die Reste in einem feinkörnigen trachytischen Sandsteine von lichtgrauer Farbe, welcher häufig Perlsteinkörner und Trachytbruchstücke einschliesst und stellenweise in Trachyt-, Perl- oder Bimssteintuff übergeht, vorkommen. Die Schichten dieses Sandsteines wechsel-lagern hin und wieder mit einem Conglomerat, dessen Geschiebe vorherrschend aus Trachyt und Quarz bestehen. Die Ablagerungen von Braunkohle, welche hier bis jetzt aufgefunden werden konnten, erreichen nur die Mächtigkeit von 1—3 Fuss.

Vor zwei Jahren hat Herr Dr. C. v. E t t i n g s h a u s e n auf Veranlassung einer im Auftrage des Herrn k. k. Ministerialrathes R u s s e g g e r erfolgten Einsendung die Pflanzenfossilien dieser Localität bestimmt und die Resultate der Untersuchung im ersten Bande der Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt ausführlich niedergelegt. Das nun seither neu erhaltene Material, in Verbindung gebracht mit dem früheren, liess Folgendes über die Beschaffenheit der vorweltlichen Flora von Kremnitz entnehmen. Man kennt jetzt 30 Arten, welche sich auf 18 Ordnungen dergestalt vertheilen, dass alle grösseren Abtheilungen des Gewächsreiches repräsentirt erscheinen. Von diesen Arten sind 10 neu, die übrigen bereits aus Localitäten der Miocenformation bekannt. Mit Ausnahme der Reste eines Laubmooses, eines Farrenkrautes und einer Cyperacee sind die Fossilien als Abfälle von baum- und strauchartigen Gewächsen zu betrachten. Der Charakter der Flora ist analog dem der fossilen Floren des trachytischen Mergels von Tokay und der von trachytischen und basaltischen Gebilden vielfach durchbrochenen Braunkohlen-Formation der Umgebung von Bonn und des Beckens von Bilin, somit miocen. Das der fossilen Flora vom Kremnitz entsprechende Klima muss als subtropisch angenommen werden, denn viele Pflanzenformen entsprechen solchen Arten der jetzigen Vegetation, welche zu ihrem Gedeihen mindestens ein subtropisches Klima erfordern. Als die häufigeren, die Flora vorzugsweise charakterisirenden Arten zeigen sich *Betula prisca*, *Castanea Kubinyi*, *Planera Ungerii*, *Salix trachytica*, *Laurus primigenia*, *Daphnogene cinnamomifolia*, *Apocynophyllum Russeggeri* und *Acer trilobatum*.

Noch zeigte Herr Dr. C. v. E t t i n g s h a u s e n eine Suite fossiler Pflanzen aus den Braunkohlengruben von Eibiswald in Steiermark vor, die er selbst an Ort und Stelle gesammelt hatte.

Herr V. Ritter v. Z e p h a r o v i c h berichtete über die geologische Aufnahme im Prachiner Kreise des südlichen Böhmen, mit welcher er als Hilfsgeologe der zweiten Section der k. k. geologischen Reichsanstalt im verflossenen Sommer beauftragt war, und legte die vollendeten Karten vor. Eine ausführliche Abhandlung über diese Gegend wird im nächsten Hefte des Jahrbuches mitgetheilt werden.

Sitzung am 21. März 1854.

Herr Otto Freiherr v. Hingenau theilte den Inhalt einer vom Herrn Berg-rathe Johann Grimm für die „Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen“ eingesandten Abhandlung über das Vorkommen der goldführenden Diluvial- und Alluvial-Ablagerungen in Siebenbürgen, Ungarn und Böhmen und deren bergmännische Bedeutung mit. Goldführende Diluvien und Alluvien sind bekanntlich in Siebenbürgen längs der meisten Flüsse und Bäche zu finden, z. B. an der grossen und kleinen Aranyos im Flussgebiete der Maros, am Altflusse, an der grossen Sza-

mos, an dem Cibin bei Hermannstadt, an dem Amopoi bei Petrosan und Prosaka, an der Körös u. s. w.

Von den ungarischen Flüssen sind vorzüglich die Theiss und ihre Nebenwässer in der Marmoros und der Bach Cevna in der banatischen Militärgränze goldführend. Das gediegene Gold kommt in diesen Ablagerungen in abgeriebenen, unregelmässigen Körnchen und Blättchen vor. Regelmässige Krystalle oder haar-, draht- und zahnförmige Gestalten, wie am Ural, sind in Siebenbürgen nie vorgekommen. Grössere Stücke sind selten; im Jahre 1837 wurde in Olahpian ein Goldgeschiebe von beiläufig 15 Loth Gewicht vorgefunden. Die goldführenden, selten sehr mächtigen Lagen charakterisiren sich durch einen eigenthümlichen grauen, röthlichen oder gelben Lehm und enthalten häufig Titan und Magneteisenkörnchen, so wie Granaten. Das Grundgebirge ist verschieden und bisweilen nicht ohne Einfluss auf die Goldführung. Der Feingehalt des Goldes ist fast in jedem Flussgebiete anders. So hat z. B. in den Diluvien der Aranyos das Gold einen Feingehalt von 22 Karat 3 Grän, das Gold der Körös 20 Karat 9 Grän, das des Amopoi 10 Karat 2 Grän, das der Maros 21 Karat 7—8 Grän, eben so jenes des Altflusses, der Marmaroser Theiss 21 Karat 3 Grän u. s. w.

Die goldführenden Alluvien kommen überall dort vor, wo die Diluvien Gold enthalten und lehnen sich als goldführende Sandbänke bei Fluss- und Bachanschwellungen, vorzugsweise an Krümmungen der Gewässer, als günstigen Ablagerungsstellen, an. An der Aranyos, dort, wo der Abrudbánya-Bach in dieselbe einmündet, wird zweierlei Gold gefunden, das hochgelbe Aranyoser Gold mit 22 Karat 3 Gran Feingehalt und das weisslichgelbe aus dem einmündenden Bache stammende von 16—17 Karat; letzteres rührt von den Bergbauen bei Abrudbánya, Vöröspatak und den bezüglichen Aufbereitungstellen her.

Was die bergmännische Bedeutung dieser goldführenden Lagerstätten betrifft, welche den vorhandenen Spuren nach schon zu den Römerzeiten bekannt sein mochten, so glaubt Herr Bergrath J. Grimm die jährliche Erzeugung von Gold aus den Siebenbürgischen Wäschereien auf etwa $41\frac{1}{2}$ Mark annehmen zu können. Verglichen mit der jährlichen Metallerzeugung von durchschnittlich 2900 Mark Feingold, beträgt das Waschgold bloss $1\frac{1}{4}$ Procent der Feingold-Erzeugung. Alles übrige Gold rührt von dem Bergbaubetriebe her. Die Gold-Wäschereien der Marmoros liefern durchschnittlich 75 Ducaten, also nicht einmal 1 Mark jährlich. Die Goldseifenwerke in Siebenbürgen und Ungarn führen nach der Ansicht des Herrn Bergrathes Grimm nicht so viel Gold, dass sich eine gewerkschaftliche oder ärarische Unternehmung lohnen würde. Während im Ural 1000 Centner Sand 7—20 Loth Gold enthalten und bei 2 Loth in 1000 Centnern Sand bereits an seiner Waschwürdigkeit gezweifelt wird — werden bei uns an den reicheren Stellen $\frac{1}{2}$ Loth bis höchstens $1\frac{1}{2}$ Loth Gold aus 1000 Centnern Schotter gewaschen, die selteneren Funde grösserer Goldgeschiebe natürlich abgerechnet. Nur als Nebengewerbe für einzelne Goldwäscher der ärmeren Classe dürfte nach seiner Ansicht einiger Gewinn erzielbar sein. Auch in Böhmen glaubt Herr Bergrath Grimm einer Wiederaufnahme der Goldwäschereien kein günstiges Prognostikon stellen zu können.

Freiherr v. Hingena u bemerkte noch, dass nach einer Durchsicht der in den letzten zwei Jahrhunderten erflossenen Verordnungen der obersten Bergwesensbehörden allerdings die Wiederaufnahme der Goldwäschereien zu öfteren Malen angeregt wurde, dieselben aber bisher nur wenig Erfolg gehabt zu haben scheinen.

Herr Dr. K. Peters theilte die Resultate der von ihm ausgeführten geologischen Aufnahmen in der westlichen Centralkette von Salzburg mit. Seine Arbeit wird in einem der nächsten Hefte des Jahrbuches erscheinen.