

des Rothliegenden ist die Kreideformation abgelagert. Die Melaphyre treten im Rothliegenden immer nur als mit den Schichten desselben parallele Lager auf und wechseln oft in langen Reihen mit diesen. Dass sich diess nur durch die Annahme von periodischen Ergiessungen und Ueberfluthungen der heissflüssigen Melaphyre über gewisse abgesetzte Schichten während der ganzen Bildungszeit des Rothliegenden, welche mit sedimentären Ablagerungen auf die mannigfachste Art abwechselten, erklären lässt, geht aus allen Profilen, die Hr. Porth in dieser Gegend aufgenommen hat, hervor; er zeigte von diesen die Profile über das Iserthal bei Ernstthal und die des bekannten Lewiner Zuges vor.

Herr Johann Jokély berichtet über die Erzführung des mittleren Erzgebirges. Für die Andeutung einer richtigen Auffassung der geologischen Verhältnisse für den Bergbau gibt insbesondere dieser Theil des Erzgebirges die schlagendsten Beweise. Denn nach der Verbreitung der Erzzone zeigt es sich hier unwiderleglich, wie die Erzführung mit dem Auftreten der einzelnen Gebirgslieder aufs innigste zusammenhängt. Die älteren krystallinischen Schiefer (grauer Gneiss, Glimmerschiefer und Urthonschiefer) sind es namentlich, welche sich als die eigentlichen Erzträger zu erkennen geben, während der rothe Gneiss, mit nur wenigen Ausnahmen, die erzeeren Regionen in sich begreift, dabei aber als jüngeres Gestein auf die Bildung der älteren, so wie andererseits der Granit und Porphyry auf die der jüngeren (Kupfer- und Zinn-) Erzgangsysteme von wesentlichem Einfluss war. Eine scharfe Sonderung dieser Formationsglieder erscheint sonach in bergmännischer Beziehung von besonderer Wichtigkeit, indem davon die zweckmässige Einleitung und der rationelle Fortbetrieb eines Bergbaues abhängig ist, wie denn überhaupt der günstige Erfolg einer bergbaulichen Unternehmung. — Unter den Erzgängen sind zunächst die combinirten Silber-, Blei-, Kupfer-, Kobalt-, Uran-, Arsen- u. s. w. Erzgänge von besonderer technischer Wichtigkeit. Ihr Abbau reicht bis ins 14. Jahrhundert hinauf und erhielt sich mit wechselndem Glück bis auf die Gegenwart. Zu den wichtigeren Bauen der Vergangenheit gehörten jene von Pressnitz, Neugeschrei, Wiesenthal, Sonnenberg und Sebastiansberg; weniger ausgedehnt waren die von Göhren, Georgendorf, Moldau, Uttersdorf, Willersdorf, Matzdorf, Neustadt, Gründorf, Deitzendorf und Riesenberg. Gegenwärtig werden Silbererze neben den ärarischen Joachimsthaler Bauen noch an mehreren gewerkschaftlichen Zechen gewonnen, und zwar an der Edelleutstollen-Zeche bei Joachimsthal, Graf Friedrich-Stollen-Zeche bei Holzbach, Schönerz-Zeche bei Gottesgab, Milde-Hand-Gottes-Zeche zu Weipert und an der Katharina-Frisch-Glück-Zeche mit dem Nikolai-Erbstollen zu Katharinaberg. Auf Bleierze baut noch die Maria-Hilf- und auf Arsenkies die Drei-König-Zeche bei Weipert. Ausser den Erzgängen gibt es, wie im südwestlichen Theile des Erzgebirges, auch hier noch andere Erzlagerstätten, die aus Magneteisenerzen und Kiesen bestehen, zumeist in Verbindung mit eklogitartigen Gesteinen und als intrusive Lager oder stockförmige Massen theils innerhalb der älteren krystallinischen Schiefer, theils an deren Gränzen gegen den rothen Gneiss aufsetzen. Sie gehören einem Bildungsacte an, der mit der Entstehung der Grünsteine zusammenfällt. In ihrem Alter stehen sie manchen Silbererzgängen nach, anderen gingen sie auch voran und werden von ihnen häufig durchsetzt und vielfach verworfen. Auf Magneteisenerz baut man gegenwärtig an der Engelsburg bei Sorgenthal, am Kremsiger Gebirge, an der Fischers-Zeche bei Pressnitz, Dorothea- und Fräulein-Zeche bei Orpus und an der Segen-Gottes-Zeche bei Stolzenhann. Nicht selten wird der Kupferkies, der nebst Pyrit und Zinkblende bei diesen Erzlagerstätten sonst nur accessorisch beibricht, in der Weise vorherrschend, dass er, so wie anderwärts die Zinkblende, abbauwürdig wird und, wie unter anderen am

Kupferhübl bei Kupferberg, einen ausgedehnten Bergbau ins Leben rief. Bemerkenswerthe Erscheinungen bieten diese Erzlagerstätten noch dadurch, dass das Magneteisenerz an einigen Orten durch anogene Metamorphose in Rotheisenerz umgewandelt ist und als solches an der Concordia-Zeche bei Sorgenthal und an der Geschiebschacht- und Feld-Zeche bei Kupferberg abgebaut wird. Ueberdiess brechen Rotheisenerze noch auf Quarz- und Hornsteingängen ein, welche ein weitverzweigtes Gangsystem bilden und ihren Altersverhältnissen nach den jüngsten Erzgangbildungen angehören. Ihr Abbau erfolgt derzeit bei Oberhals, Kleinthal, Sonnenberg und an einigen Magneteisenerz-Zechen, wo sie im Bereiche der Magneteisenerzstöcke, die sie häufig durchsetzen, besonders edel erscheinen. Der grosse Erzreichtum des Erzgebirges muss, angesichts der bedrängten Lage seiner Bewohner, stets und wiederholt das Bestreben wachrufen die Erzmittel, welche da noch verborgen liegen, durch grössere Association von Kräften insbesondere zum Besten dieser Bewohner zu heben, — auch abgesehen davon, dass ein neuer Aufschwung des Bergbaues für die Industrie des Landes von grösster Bedeutung wäre. Daher ist es denn wünschenswerth, dass es dem „montanistischen Vereine im Erzgebirge“, der dieses Ziel nicht allein im vollsten Maasse würdigt, sondern auch zu erreichen strebt, entweder direct oder indirect gelingen möge, die Montan-Industrie dieses Gebirges neu zu beleben und damit zugleich der Gebirgsbevölkerung jene Erwerbsquellen zu eröffnen und zu sichern, die ihr nach der Beschaffenheit des Landes am entsprechendsten sind und auf anderen Wegen nur zeitweilig geboten werden können, ohne dabei ihre Lage nachhaltig zu verbessern.

Hr. Dr. Guido Stache legte eine von Herrn Dr. Krantz in Bonn vor Kurzem eingelangte Sendung von Mineralien und Petrefacten vor, die eine schätzenswerthe Bereicherung der Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt bildet. Ausser den bekannten Einschlüssen von *Amblypterus* und *Acanthodes Br.* aus der alten Familie der *Ganoiden* in den Thoneisensteinnieren der Steinkohlenformation zu Lebarck bei Saarbrück und den Fossilien der Grauwacke vom Menzenberge bei Bonn, bezeichnete Hr. Dr. Stache als besonderer Beachtung werth zwei neuere amerikanische Fossilien. Das eine ist das Oberkiefer eines Säugethieres, welches dem zuerst von Dr. Leidy beschriebenen und abgebildeten Geschlechte *Oreodon* und zwar der Art *O. Culberstoni* angehört. Das Geschlecht *Oreodon* ist einestheils interessant durch seinen anatomischen Bau, indem es, wie die Untersuchung mehrerer vollständig erhaltener Schädel ergeben hat, eines der ausgezeichnetsten ausgestorbener Mittelglieder zwischen unseren jetztlebenden Wiederkäuern und Dickhäutern darstellt; andernteils durch sein Vorkommen, welches auf das seinem geologischen Charakter nach ebenso merkwürdige als seiner äussern Constitution nach sonderbare, von Herrn Evans zuerst beschriebene eocene Terrain des „Bad Lands“ (*Mauvais terres*) von Nebraska beschränkt ist. Das andere höchst interessante, wenn auch nicht in ganzer Vollständigkeit erhaltene Fossil ist ein Exemplar von dem, von Owen und Norwood zwar zuerst bekannt gemachten und aufgestellten, aber erst in jüngster Zeit durch Professor Ferdinand Römer in Breslau genau beschriebenen, in seinen Eigenthümlichkeiten erkannten und in Systeme richtig gestellten Echinoideen-Geschlechte *Melonites* aus dem Kohlenkalke des Mississippi-Ufers in der Nähe von St. Louis.

Schliesslich hob Dr. Stache noch von dem mineralogischen Theile der Sendung die interessantesten Stücke, und zwar besonders Repräsentanten der neuerdings von Igelström aufgestellten Mineralspecies, den Pajsbergit und Stratopeit von Pajsberg's Eisengruhe bei Phillipstad in Schweden und von den von Noeggerath neu aufgestellten Ehrenbergit aus den Trachit von Trachenfels in Siebengebirge hervor.