

geologische Reichsanstalt eingesendet, die nun Hr. v. Hauer vorzeigte. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die eigenthümlichen, schon im Jahre 1849 (in v. Leonhard und Bronn's Jahrbuch S. 673) von Herrn Professor Blum als Schlangeneier beschriebenen Körper aus dem Littorinellenkalk von Bürgel bei Offenbach, von denen mehrere, darunter eines noch im Gestein festsetzend, der Sammlung beiliegen. Gegen 400 derselben wurden nach der Mittheilung des Herrn Drescher in einer einzigen bestimmten Schichte des Littorinellenkalkes der genannten Localität aufgefunden.

Herr Foetterle berichtete über folgende, ihm von Herrn F. A. Krasser übergebene Mittheilung über das Vorkommen eines neu aufgefundenen Lagers von Polirschiefer im Mentauerthal bei Leitmeritz, gegenüber dem „Mentauer Jägerhause“ auf dem östlichen Thalabhänge. Die Existenz desselben wurde erst im Jahre 1854 durch eine Abrutschung verrathen, die dasselbe in einer Länge von beiläufig 40 Klafter und einer Mächtigkeit, die stellenweise 12 Fuss erreicht, aufgedeckt hat. Das Lager ruht auf Braunkohlensandstein, auf diesen folgt eine stark durch Basaltuff verunreinigte, etwa 5 Fuss mächtige Lage von Polirschiefer, auf welche eine nur 6 Zoll starke Lage desselben kommt, die ganz rein, von Farbe gelblichweiss ist und sich auffallend rau anfühlt. Diese, die reinste des ganzen Lagers, wird von einer etwa 4 Zoll starken Tuffschichte bedeckt und dadurch nach aufwärts von einem bei 6 Fuss mächtigen Lagen von Polirschiefer getrennt. Dieser unterscheidet sich durchgehends durch seinen höheren Thongehalt, wodurch er sich linder, fast fettig anfühlt, und durch seine abwechselnd dunkel und licht gestreiften lamellaren Schichten von dem oben erwähnten. Darauf liegt eine Decke von Basaltschutt und Humus; sie ist bewaldet. In der oberen Lage des Polirschiefers befinden sich zahlreiche Abdrücke der Blätter von *Cinnamomum Scheuchzeri Heer*, *Salix varians Heer*, *Ulmus bicornis Ung.* und eine Art von *Acer*, die wegen Beschädigung nicht genauer bestimmt werden konnte. Auch die Abdrücke von *Leuciscus brevis* (?) *Agas.* scheinen in dieser Lage zahlreicher zu sein, als in der tiefer liegenden reineren, wo überdiess die Kopfknochen und Wirbel durch eine abgesetzte melilithartige Substanz in der Regel undeutlich geworden sind. Dagegen können sich, was Deutlichkeit bis in das kleinste Detail anbelangt, die Abdrücke der oberen Schichten mit jedem Naturselbstdrucke messen. Unter den Infusorien waltet jedenfalls *Galionella varians* vor, falls sie nicht einzig und allein zur Bildung dieses Lagers beigetragen hat; bis jetzt wenigstens wurde keine andere Species entdeckt.

Herr k. k. Professor Ludwig H. Jeitteles aus Troppau machte eine Mittheilung über die vulcanischen Berge an der mährisch-schlesischen Gränze. Von diesen hat der Rautenberg von jeher am meisten die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Er ist auch der höchste und durch seine Gestalt am meisten ausgezeichnete aller basaltische Berge dieser Gegend. Doch ist er in geologischer Beziehung bei weitem nicht so interessant, als seine viel unansehnlicheren Nachbarn, der Venusberg bei Messendorf und ganz besonders der Köhlerberg bei Freudenthal. Der Rautenberg besteht aus unten vorherrschend schwarzem, oben mehr roth und porös werdendem Basalt, der auf der Nordseite schroffe Felsabstürze bildet, ähnlich den Trachytfelsbildungen in der nächsten Nähe von Gleichenberg in Steiermark. Von einem Krater konnte bei einer allerdings nur flüchtigen Recognoscirung im verflossenen Herbste nichts entdeckt werden, ebenso nichts von Lavaströmen, doch haben viele von den besonders am Fusse des Berges zerstreut liegenden losen Felsblöcken allerdings ganz das runzelich-gefurchte Ansehen von im Flusse erstarrten Lavamassen. Jurende erzählt, dass, als die Sparren zu dem Triangulirungszeichen auf der höchsten Kuppe des Berges eingegraben wurden,

man in einer Tiefe von 4 Fuss noch immer lockeren Boden fand, während die erwähnten Felsmassen in nur drei bis vier Klafter Entfernung anstehen. Nichts desto weniger glaubt Herr Professor Jeitteles den Rautenberg für einen reinen Erhebungskegel, der niemals eine Eruption gehabt hat, erklären zu können. Um die Kenntniss dieses Berges haben sich ausser Jurcnde noch verdient gemacht: die Herren Professoren Faustin Ens und Albin Heinrich, dann Dr. Melion in Brünn. Der Venusberg, der zuerst von Dr. Melion als ein vulcanischer Berg erkannt wurde, hat keine so charakteristische Form wie der Rautenberg. Auch an ihm kommt unten schwarzer, oben rother Basalt vor. Jedoch ist der schwarze Basalt im Ganzen bei weitem grobkörniger als am Rautenberge. Deutliche Augitkrystalle sind darin nicht selten. Am Venusberge fand Herr Professor Jeitteles an zwei Stellen schluchtartige Einrisse, wo der Durchbruch der vulcanischen Eruptionsmasse durch die Schichten der Grauwacke und die dadurch hervorgerufenen Veränderungen derselben in ausgezeichneter Weise sichtbar werden. Während in dem am Fusse des Berges befindlichen Steinbruche der Grauwackensandstein die bekannte charakteristische Beschaffenheit zeigt (graue Quarzkörner in einem quarzigen Bindemittel), ist der Sandstein in den beiden genannten Einrissen roth und theilweise gelb und durch den Basalt ungemein stark verändert. Bei dem Hervorbrechen der vulcanischen Massen wurde vielleicht eine Verbindung von Eisen mit Chlor zu Tage gefördert, welche das Nebengestein imprägnirte und zu Eisenoxyd umgewandelt wurde. Interessant ist es auch, dass sich die Massen der emporgerissenen Grauwacke (Sandstein und Schiefer) hier bis zu einer sehr bedeutenden Höhe gehoben finden. Von den drei sogenannten Venuslöchern auf der Spitze des Berges befinden sich zwei in der emporgehobenen Grauwacke, das dritte im rothen lavaartigen Basalt. Der Köhlerberg bei Freudenthal, der kleinste von den dreien, zeigt unläugbare Spuren von wahrhaft grossartigen Ausbrüchen. Von einem Krater ist auch hier nicht viel wahrzunehmen; doch scheint die Kirche auf der ehemaligen Ausbruchsöffnung zu stehen. Der ganze Berg besteht aus Lava, vulcanischen Bomben und klafferhohen Schichten von Rapilli. Die Grösse der letzteren übersteigt selten $\frac{1}{3}$ Zoll. Die Bomben, welche gewöhnlich sehr reich an Olivin sind, wechseln von der Grösse einer Faust bis zu der eines Kopfes und den Durchmesser von einer und mehreren Klaftern. Gewöhnlich sind die Bomben mit einer 3 bis 10 Linien dicken, bröckeligen Rinde überzogen und haben einen oft dem besten Hammer Trotz bietenden Kern. Auf der Höhe aller drei Berge ist die Ackererde intensiv roth gefärbt. Das Volk nennt diese durch ausserordentliche Fruchtbarkeit sich auszeichnenden Felder „Köhleräcker.“ Merkwürdig ist es, dass die vulcanische Bedeutung dieser Berge dem Volke sehr wohl bekannt ist. Selbst der ganz ungebildete Landmann dieser Gegenden drückt die Meinung aus, dass diese Berge einmal „gebrannt“ haben müssen. Wie überhaupt ähnliche Gebirge gewöhnlich den Sitz mannigfaltiger und bedeutungsvoller Sagen bilden (so z. B. auch die Gegend von Gleichenberg in Steiermark), so hat auch die Sage diese Berge in ihren geheimnissvollen Schleier gehüllt. In den Venuslöchern wohnen die Venusweibchen, kleine, dem Menschen abgeneigte Wesen, die besonders gerne Kinder vertauschen; eine alte Prophezeiung sagt, dass diese Berge am Ende der Tage sich in Feuer und Flammen verwandeln werden u. s. w. In der Nähe der genannten Feuerberge befinden sich noch mehrere basaltische Kuppen; so die von Herrn Heinrich entdeckten Berge: der Grörgarten und der Buchenberg und andere. Mit dem Durchbruche dieser Massen im innigsten Zusammenhange stehen die vielen Kohlensäuerlinge dieser Gegend, die um so ärmer an Kohlensäure werden, je entfernter sie von dem Hauptsitze der Eruption liegen. Einige bisher gänzlich unbekanntes Eisen-

säuerlinge fand Herr Jeittelles in der nächsten Nähe von Troppau, namentlich am Abhange des Basaltes von Ottendorf im verflossenen Herbste auf.

Herr Professor Jeittelles gab ferner einige weitere Nachrichten über das Erdbeben vom 15. Jänner, namentlich in k. k. Schlesien und mit Rücksicht auf die geologische Beziehung. Das Erdbeben vom 15. Jänner, welches sich über einen grossen Theil Ungarns, Galiziens, Schlesiens und Mährens erstreckte und im Ganzen vielleicht einen Kreis von mehr als tausend Quadratmeilen umfasste, ist ein unzweifelhaft centrales gewesen. Das Centrum scheint nicht weit von Sillein sich befunden zu haben. Vielleicht, dass (wie Herr Director Hohenegger in Tetschen annimmt) der Centralsitz der Erschütterung in der Gegend zwischen den oberungarischen Bergstädten, die bekanntlich reich an vulcanischen Gebilden ist, sich befindet. Von dort aus haben sich die Erdbebenwellen strahlenförmig nach allen Richtungen ausgebreitet, am weitesten längs der Hebungsaxe der mährisch-ungarischen Gränz-Karpathen und der Sudeten. Der südlichste Punct mag Oedenburg, der nordwestlichste Hirschberg gewesen sein. In Schlesien scheint die Verbreitung der Erdbebenwellen nur längs der geschichteten Gesteine stattgefunden zu haben. Orte, die auf plutonischem Gesteine liegen, scheinen gänzlich unberührt geblieben zu sein. Dort, wo plutonische und neptunische Gesteine zusammenstossen, machte sich die Erschütterung an der Gränze besonders stark fühlbar, während sie auf den massigen Gebilden gar nicht gefühlt wurde. So wurde auf dem Rautenberge, Venusberge und Köhlerberge nichts wahrgenommen, während die am Fusse dieser Berge liegenden Orte heftig erschüttert wurden. So war die Bewegung in Freiwaldau ziemlich stark, in Gräfenberg gar nicht wahrnehmbar. So blieben die granitischen Bezirke Weidenau und Jauernick gänzlich unerschüttert. Ob sich dieses scheinbare Gesetz auf alle getroffenen Gegenden ausdehnen lassen wird, muss die nähere Untersuchung lehren.

Das mit der Erschütterung verbundene unterirdische Getöse war besonders heftig in den basaltischen Gegenden, dann bei Friedland, Misteck, Friedeck und anderen Orten, an der Ostrawitz, also überall dort, wo plutonische und neptunische Gebilde zusammenstossen. So auch in dem Zeechenhause der Hruschauer Grube bei Ostrau, wo ein Gang von Diorit das Kohlengebirge durchbricht. Sehr interessant scheint die Beobachtung des Hrn. Eibert, Wundarztes in Dorf-Tetschen. Er vernahm zuerst ein Rollen, als ob ein schwer beladener Wagen vorüberführe, dann schien das Rollen in dem unter ihm befindlichen Keller zu erdröhnen, und erst als dieses nachgelassen hatte, erfolgten die Stösse. Die Pferde des Arztes Mestenhauser, welche sich im Momente der Erschütterung im Walde zwischen Bennisch und Raase befanden, wurden in Folge des heftigen unterirdischen Donnerns und Rollens erst unruhig, dann scheu, und gingen zuletzt durch.

Vielfach wurde die Einwirkung des Erdbebens auf Quellen beobachtet. Mehrere gaben Tages darauf reichlicher Wasser, viele versiegten theilweise oder gänzlich, bei vielen wurde das sonst klare Wasser milchig, trübe und schlammig. Die warme Schwefelquelle zu Lubochna im Liptauer Comitate Ober-Ungarns soll seit der Erschütterung in ihrer Temperatur bedeutend gestiegen sein. Die warmen Quellen zu Teplitz bei Trentschin scheinen keine Veränderung erlitten zu haben.

Herr E. Porth macht eine Mittheilung über das Rothliegende im nordöstlichen Böhmen. An die Urgebirgsgränze legt sich das Rothliegende mit seinen tiefsten Schichten, und zwar mit südlichem Fall. Das unterste Glied besteht aus mehr oder minder grobem Conglomerat, welches stellenweise kohlige Schiefer mit Kohlenschnüren und vielen Farnen und Calamiten einschliesst. Auf die Conglomerate folgt das erste Brandschieferflötz, welches sich von Semil über Ribnitz,