zu wenig aufgeschlossen, als dass von dem gegenseitigen Verhalten der einzelnen Abänderungen mehreres sichtbar würde.

Was die mineralogische Beschaffenheit dieser Trachyte anlangt, ist zu bemerken, dass darin nirgends Sanidin vorkommt, sondern dass sie der Hauptmenge nach aus Oligoklas, Labrador, Hornblende zusammengesetzt sind, so dass sie sich unterscheiden lassen in Trachyte, in denen fast nur Oligoklas, und in solche, worin vorherrschend Labrador vorkommt. Die letzterwähnte Abänderung bildet den bei weitem grösseren Theil des ganzen Trachytes, der in der Umgebung von Stary Swietlau die grösste Massenentwicklung zeigt und bei Banow, Swietlau und der Einsiedelei schöne Bergformen bildet. In jeder Beziehung höchst interessant sind die Kraterbildungen bei Ordiow, über welche bereits die Herren F. v. Hauer und J. Schmidt anziehende Mittheilungen machten; daselbst sind als Denkmale früherer vulcanischer Eruptionen zwei neben einander liegende ringförmige Wälle übrig geblieben. Innerhalb des nördlicher liegenden Kraters, von dem bereits die Hälfte zerstört ist, erheben sich zwei aus dunklem Trachyt bestehende Kuppen. Beide Krater-Wälle bestehen aus dunklen Schlacken und aus Trümmern von Lava, Trachyt und Sandstein, der südlichere vorherrschend aus Schlacken. Sehr bemerkenswerth ist es, dass solche Eruptionsphänomene hier unten im Thale, getrennt von jeder Trachyterhebung stattfanden und so geringe Ausdehnung erreichten. Die Reste des vulcanischen Baucs sind daher auch nur in ziemlicher Nähe bemerkbar. Uebrigens dürfte sie wohl bald auch in Folge der fortschreitenden Cultur des Thalbodens der Zerstörung anheimfallen.

Herr Emil Porth berichtet über die innerhalb der Gränzen des Rothliegenden des nordöstlichen Böhmens auftretenden Eruptivgesteine Melaphyr,

Porphyr und Basalt.

Der Melaphyr ist während der ganzen Bildungszeit des Rothliegenden mit Ausnahme jener der tiefsten Schichten (Conglomerat und erstes Brandschieferflötz) in periodischen Ausbrüchen hervorgekommen und hat plattenförmig die fertigen Schichten bedeckt, worauf abermals Sedimentabsätze folgten. So kann man an der Iser an vollständig klaren Profilen drei verschiedene Melaphyre terrassenförmig mit Rothliegend-Schichten wechsellagernd über einander sehen. An einzelnen Stellen jedoch sieht man den Melaphyr wirklich gangförmig auftreten oder in kleinen Kegeln hervorkommen. In solchen Gegenden ist das geognostische Bild ein ganz anderes als bei den gewöhnlichen Platten. Die Umgebung solcher Gänge ist häufig auf weite Distanzen hin ein Melaphyr-Aschen und Schlackenfeld. Die Sandsteinschichten werden auf einige Fuss, stellenweise einige Klafter Höhe mit lockeren Aschen bedeckt, in welchen sich deutlich die Feldspathe des Melaphyrs erkennen lassen. In diesen fast pulverigen Aschen stecken einzelne rundliche Knollen von schlackiger und feinporöser Substanz, in der ebenfalls deutlich Feldspathe zu erkennen sind. Ausserdem stecken in den Aschen an den Rändern angeschmolzene Sandsteinstücke und stellenweise auch solche von krystallinischen Schiefern und Graniten. Es ist also hierdurch der Melaphyr in seinen Erscheinungen den jüngeren vulcanischen Gesteinen näher gerückt, da wir es hier auch mit Aschen und Bomben zu thun haben. Der ausgezeichnetste Punct in dieser Art ist die Gegend zwischen Studenetz und Rostok.

Die im Rothliegenden auftretenden Porphyre gehören grösstentheils auch seiner Bildungsperiode an. Wenigstens gilt diess mit Bestimmtheit von denjenigen, die zwischen Studian und Neupaka in der Gegend von Oujezd auftreten, und jenen die sich in und bei der Stadt Petzka befinden. Sie ragen stockförmig aus dem Rothliegenden hervor, ohne auf seine Lagerung einen störenden Einfluss zu nehmen. Sie sind offenbar zu einer früheren Zeit erumpirt, als die sie unmit-

telbar umgebenden Schichten, nämlich die Arkosen, abgesetzt waren. Eine Porphyrbreccie innerhalb der Stadt Petzka gibt hierüber den besten Aufschluss, indem sie mitten von Arkosen umgeben, selbst keine führt, sondern ein mit Porphyrmasse verkittetes Haufwerk von Brocken eines missfärbig rothen thonigen Sandsteines ist, der dem im Liegenden der Arkosen vollständig entpricht.

Von jüngeren Eruptiv-Gesteinen findet man im Rothliegenden noch Basalte, die meist in kleinen ostwestlichen Gängen die Schichten durchsetzen, und stellenweise kleine Kegel aufwerfen, die sich meist durch ihr wackenartiges Gestein von der Gangmasse unterscheiden. In solchen Kegeln findet man zuweilen grosse Partien, die fast nur aus einem Gemenge von Hornblende und Titaneisen bestehen, und in welchem die Hornblende oft in kopfgrossen rundlichen Ausscheidungen vorkömmt.

Herr Felix Hofmann hatte bei Swinitza in der Militärgränze in neuerer Zeit ein Kupfervorkommen in bituminösen Schiefern und Sandsteinen entdeckt, welches derselbe in einer Mittheilung an die k. k. geologische Reichsanstalt als wahrscheinlich der Kupferschieferformation angehörend betrachtet. Herr Emil Porth spricht die vollständige Identität derselben mit den ihm durch langjährige Studien so wohl bekannten Bildungen aus dem kupferführenden Rothliegen den Bühmens aus. Der einzige Pflanzenrest, der aber in den eingesendeten Swinitzaer Ilandstücken in grosser Menge vorkommt, ist ein zwar noch nicht bestimmtes Petrefact, das wahrscheinlich den Schilfen angehört, ist jedoch entschieden identisch mit jenen, die auch im böhmischen Rothliegenden, und namentlich in dessen kupferführenden Partien förmlich schichtenbildend auftreten. Auch die Art der Kupfererzvertheilung ist jener der böhmischen Kupfervorkommnisse dieser Formation zum Verwechseln gleich. Hier wie dort sind die Erze um Kohlenpartikeln mit erhaltener Pflanzenstructur besonders concentrirt und kleiden die feinen Absonderungsspalten der Kohle aus u. s. w.

Herr IIofmann gibt im Liegenden dieser kupferführenden Schichten Conglomerate und Sandsteine an, die kohlenführend sind, und die er gewiss mit vollem Recht als Rothliegendes anspricht. Es ist aber eben so gewiss, dass die höheren erzführenden Schichten dem höheren Niveau derselben Formation entsprechen.

## Sitzung am 23. März 1858.

Herr Director Haidinger theilt die erfreuliche Nachricht mit, dass zu Folge hoher Genehmigung des k. k. Ministeriums des Innern, die Räume der k. k. geologischen Reichsanstalt zur Abhaltung der Allgemeinen Versammlung der Berg- und Hüttenmänner in Wien bestimmt worden sind. Bekanntlich war es Herr Dr. Ferdinand Stamm, der am 30. October 1857 zuerst den Gedanken einer solchen Versammlung in seiner werthvollen illustrirten Wochenschrift "Die neuesten Erfindungen u.s. w." ausgesprochen. Freiherr v. Hingenau nahm ihn lebhaft auf und besprach ihn vielfach und gründlich in seiner trefflichen "Oesterreichischen Zeitschrift für den Berg- und Hüttenmann", und auch Haidinger unterstützte ihn in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 10. November, indem er auf die vielen Beziehungen hinwies, welche unser Museum als einen Vereinigungspunct, gewissermassen als eine permanente Ausstellung der Erz- und Gesteinarten aller österreichischen Bergwerksreviere erscheinen lassen. Er betrachtet es nun als eine wahre Auszeichnung, dass sich alle Stimmen des hochverehrten Comités, die Herren Grafen Georg Andrássy und Ludwig Breda, k. k. Sectionsräthe Rittinger und Weis, k. k. Bergrath Freiherr v. Hingenau und Dr. F. Stamm dahin geeinigt, für die Versammlung