Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

über die Natur des Chromoxydes als Säure. Dieses Mineral ist $Al_2O_3 + FeO$. Das Chromoxyd ist theilweise durch Thonerde substituirt, wie anderseits das Eisenoxydul durch Bittererde. Das Chromoxyd muss also ganz entsprechend der Thonerde in dieser Verbindung als Cr_2O_2, O angesehen werden. Dieselbe Zusammensetzung kömmt dem Chromoxyd in der Verbindung $Cr_2O_3 + MgO$ zu, die Ebelmen künstlich in Oktaedern krystallisirt erhalten hat.

Betrachten wir daher die Verbindungen eines dieser Metalle mit Sauerstoff z. B. die des Eisens, so haben wir im Eisenoxydul FeO eine einsäurige Base, weil das Radical Fe elektropositiv ist, in dem basischen Eisenoxyd haben wir eine dreisäurige Base, weil das Radical Fe_2 elektropositiv ist. Das Oxydul ist eine einsäurige, das Oxyd eine dreisäurige Base, weil Ersteres ein, Letzteres drei Äquivalente Sauerstoff ausser dem Radicale enthält. Das Eisenoxyd als Säure ist eine einbasische Säure, weil darin ein Äquivalent von Sauerstoff ausser dem Radicale liegt und das Radical Fe_2O_2 durch seinen Sauerstoffgehalt elektronegativ ist.

Vorträge.

Das Erdbeben in Schemnitz am 31. Jänner 1855.

Mitgetheilt von dem c. M., Hrn. **Ministerialrath v. Russegger.**

Es war dieses Erdbeben das dritte, welches seit einer Frist von 9 Monaten in Schemnitz eintrat; das erste war am 28. April, das zweite am 16. September vorigen Jahres. Man merkte auch dies Mal nur einen Stoss, stärker als die beiden früheren, senkrecht von unten kommend und mit einem kanonenschussartigen Knalle, so dass die Mauern aller Gebäude erbebten und mehrere Risse bekamen. Die Zeit des Eintrittes war 1 Uhr 35 Min. Nachmittags. Am stärksten sprach sich die Wirkung wieder in der Mitte der Stadt in der Umgebung des sogenannten Kaufhausschächtchens aus, das übrigens nicht die mindeste Veränderung zeigt.

Eine unmittelbar angeordnete Befahrung des Grubenbaues ergab keine Spur eines Verbruches, aber anderweitige, eben so gewaltige als interessante Wirkungen des Stosses. Er wurde auf dem Spitaler Hauptgange bis hinab in die grösste Teufe, welche der Bergmann

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

noch nicht berührt hat, und zwar nach abwärts mit zunehmender Gewalt, verspürt. Das feste Gestein und die Grubenmauern bekamen hie und da Risse, nur die Zimmerung widerstand; das Krachen des Gesteines war, nach der Aussage der in der Grube beschäftigten Knappen, fürchterlich, und im Augenblicke der Detonnation fand stellenweise ein solcher Windstoss Statt, dass die Grubenlichter erloschen, und die Arbeiter glaubten, der ganze Grubenbau, das Werk von Jahrhunderten, stürze über ihren Köpfen zusammen. Hie und da lösten sich Gesteine aus fester First, und ein paar Arbeiter wurden auf solche Weise verwundet.

Von grosser Wichtigkeit war es, die Grösse und Form des Erschütterungskreises über Tags und in der Grube kennen zu lernen. Ersteres gelang durch zahlreiche sogleich und vorsichtig eingeleitete Erkundigungen um so leichter, als die Gehänge des Bergkessels, in denen Schemnitz liegt, stark bevölkert sind, und daher eine Masse von Daten zu Gebote stand. Man überzeugte sich, dass die Erschütterung eine centrale war und man es mit keiner Spaltenwirkung zu thun hatte. Überraschend ist die genaue Übereinstimmung der Form des Erschütterungskreises mit den peripherischen Umrissen der inneren Seite der Gebirgsgehänge, welche Schemnitz einschliessen ungefähr in der halben Höhe der Bergrücken ober der Thalsohle. Der Erschütterungskreis hat ganz die Form eines Kraters, an dessen nordöstlichem Rande sich der schöne Basaltkegel des Kalvarienberges erhebt. Und betrachtet man den Gebirgskessel von Schemnitz genau, so liegt der Gedanke nicht fern, dass derselbe ein Erhebungskrater im Grünstein und Grünsteinporphyr-Gebirge sein dürfte, den der Spitaler Hauptgang mitten durchsetzt, und an dessen nordöstlichem Rande eine Basalt-Eruption, die einzige in seiner nächsten Umgebung, stattgefunden hat.

Leider fehlen die Daten zur genauen Ausmittelung des Erschütterungskreises in der Grube, da die Arbeiter nur an einzelnen Punkten, oft weit von einander entfernt, beschäftigt waren. Wäre es gelungen, die unterirdischen Erschütterungskreise in verschiedenen Horizonten auszumitteln, so würde es vielleicht möglich sein, annäherungsweise die Tiefe des eigentlichen Ausgangspunktes der Bewegung zu bestimmen; so aber ist aus den gemachten Erhebungen nur zu entnehmen, dass derselbe etwas nordöstlich von der verlängerten Axe des Kaufhausschächtchens zu suchen ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Russegger Joseph Ritter von

Artikel/Article: Vorträge. Das Erdbeben in Schemnitz am 31. Jänner 1855. 368-369