

bedeutend mit den Basalt-Conglomeratbildungen des Mittelgehirges, ist ein unter Beihilfe von Wasserfluthen zusammengehäuftes Trümmergestein von Granit-, Gneiss-, Granulit-, Serpentin-, Plänersandstein-, Plänerkalk- und Plänermergestücken mit thonig-kalkigem Cement. In diesen Conglomeraten haben sich dolomitische Kalkmassen ausgeschieden und als Product zersetzter Serpentinrümmer eigenthümliche grüne Halbopale, reich an eingewachsenen Pyropkörnern. Die auf diesen Conglomeraten bergmännisch betriebenen Gruben liefern jährlich 22 bis 24 Centner Pyrop. Zugleich mit Pyrop werden aus der Masse des „Granatensagers“ mancherlei Mineralien und kleine verkieste Petrefacten des Plänermergels ausgewaschen. — Ganz analog ist das Pyrop führende Basaltconglomerat der Lissa Hora zwischen Starai und Leskai, nördlich von Tržiblitz. Zahlreiche Serpentinbruchstücke mit eingewachsenen Pyropen in diesem Trümmergesteine von Basalt und Pläner beweisen auch hier hinlänglich die Herkunft der Pyrope. In unmittelbarem Zusammenhange mit diesem Punkte steht das Pyrop führende Diluvialgerölle von Tržiblitz und Podselitz. Dieses Gerölle, 1—3 Klafter mächtig, besteht vorherrschend aus Basaltgeschieben. Zur Pyropgewinnung wird das Größere durch Siebe ausgeschieden, das Kleinere dann ausgewaschen. Interessant sind die mancherlei Edelsteine, welche beim Waschen des Granatensandes zum Vorschein kommen: Hyacinth, Zirkon, Saphir, Spinell, Cyanit, Turmalin, Pleonast, Chrysolith u. s. w., eben so zahlreiche kleine verkieste Petrefacten des Plänermergels. Das Gerölle breitet sich von jenem Hügel, bei Starai und Leskai angefangen, in zwei Arme oder Ströme in südöstlicher Richtung aus. Der eine Strom geht über Trzemschitz, Chrastian, Podselitz und Dlaschkowitz bis Sedletz, der andere lässt sich über die Granatenschenke über Tržiblitz, Wekan bis in's Egerthal bei Libochowitz verfolgen, wenn auch die Pyropführung des Gerölles sich nur auf ein bis zwei Stunden Entfernung von jenem Hügel erstreckt. Man kommt durch die geologische Untersuchung der weiteren Umgegend zu der Ueberzeugung, dass die Wasser des hochgelegenen nachbasaltischen Braunkohlenbeckens von Meronitz und Rothaugezd sich bei ihrem Abflusse durch die tiefen Schluchten nördlich von Starai und Leskai in südöstlicher Richtung in das Egerthal ergossen. Die Verbreitung jenes Gerölles zeigt den Weg dieser Fluthen an, und die Pyrop führenden Diluvialgerölle sind nichts anderes, als die von jenen Fluthen aus den Schluchten mitgerissenen und wieder abgesetzten Massen von Pyrop führenden Basalt-Conglomerat, von dem der kleine Hügel bei Starai und Leskai als letzter Rest übrig blieb.

Herr Karl Ritter v. Hauer theilte eine Analyse der Grünerde von Kaaden in Böhmen mit, von welcher Herr Jokély einige Proben mitgebracht hatte. Das massenhafte Vorkommen der böhmischen Grünerde bietet ein besonderes Interesse dar, und zwar sowohl in wissenschaftlicher Beziehung, da sie das Product eines grossartigen Umwandlungsprocesses gewisser Gesteinsgattungen repräsentirt, als auch in technischer Hinsicht, da die Substanz bergmännisch gewonnen und als Farbstoff in den Handel gebracht wird. Nach der Beobachtung Jokély's findet sich die Grünerde bei Atschau, Männelsdorf und Gocsen bei Kaaden und kommt daselbst mit Kalkmergel-Fragmenten wechsellagernd im Basalttuffe vor. Sowohl im Liegenden als Hangenden der Kalkfragmente in einer Mächtigkeit von einigen Zollen bis einem Fuss vorfindlich, bildet sie im Basalttuffe einzelne von einander getrennte Massen, was die bergmännische Gewinnung insofern erschwert, als nach Abbau einer solchen Masse eine weitere, ohne irgend einen sicheren Anhaltspunkt ihrer Lagerung, aufgesucht werden muss. Die Grünerde bildet eine compacte plastische Masse von schöner grüner Farbe, welche sie ihrem bedeutenden Gehalt an Eisenoxydul verdankt. In 100 Theilen wurden gefunden:

Kieselerde	41·0	Magnesia	2·3
Thonerde	3·0	Kali	3·0
Eisenoxydul	23·4	Kohlensäure und Wasser	19·3
Kalkerde	8·2		

Diese Zusammensetzung stimmt also im Wesentlichen überein mit jenen der Grünerde von Monte Baldo, von Cyprien und von Lossossna in Ost-Preussen, welche insgesamt Silicate von Thonerde, Eisenoxydul und der Alkalien sind.

Behandelt man die Grünerde mit Säuren, so wird sie wenig davon angegriffen, es werden ihr dadurch nur die kohlensauren Salze entzogen, so wie namentlich auch jene Menge des Eisens aufgelöst, welches durch Verwitterung zu braunem Oxyd geworden die grüne Farbe des Oxyduls verunreinigt. Durch nachheriges Waschen, Trocknen und Pulvern erhält man auf diese Art einen an Eisenoxydul reichen, sehr schönen grünen Farbstoff. Es genügt zu diesem Prozesse verdünnte Schwefelsäure. Die Manipulation könnte in Böhmen am Orte der Gewinnung mit vielem Vortheile ausgeführt werden, da dem Rohmaterial dadurch ein weit höherer Werth verliehen werden könnte. Sehr verunreinigte Partien könnten vor Anwendung der Säure einem Schlemmprocesse unterworfen werden.

Herr Ritter v. Zepharovich hatte auf einer im verfloßenen Frühjahre in die Banater Militärgränze unternommenen Reise auch den Bergbau auf Eisen- und Kupfererze in dem Ljupkova-Thale des illyrisch-banater Gränzregiment-Bezirktes, in der freundlichen Begleitung des dortigen Mitgewerken Herrn Fridolin Niuny kennen gelernt und berichtete nun über die geologischen Verhältnisse des Erzvorkommens in der genannten Gegend (siehe Jahrbuch nächstes Heft).

Sitzung vom 23. December 1856.

Herr Dr. Freiherr v. Reden hielt folgenden Vortrag:

Berg- und Hüttenwesen des österreichischen Kaiserstaates sind durch statistische Bearbeitungen in neuester Zeit besonders begünstigt worden. Denn, abgesehen von der vortrefflichen Grundlage, welche die Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt darbieten, und namentlich die geologische Uebersicht der Bergbaue von Haidinger, Hauer, Foetterle (Wien 1855) gewährt, ist durch die beiden Arbeiten von Friese „die Oesterreichische Bergwerks-Production“ (Wien 1852 und 1855) eine bedeutende Lücke in der Statistik des Kaiserstaates ausgefüllt. Diese Druckschriften sind allen Fachkundigen und Freunden bekannt geworden, während die amtlichen Leistungen auf diesem Gebiete fast unbekannt geblieben und öffentlich gar nicht besprochen sind. Und dennoch verdienen diese Darstellungen, welche aus der k. k. Centralleitung des Montanwesens (Abtheilung V des k. k. Finanz-Ministeriums) hervorgingen, so sehr die Aufmerksamkeit weiterer Kreise, dass ihre Ausschliessung vom buchhändlerischen Verkehre zu bedauern ist. Indem ich davon 4 Bände in Folio vorzulegen mich beehre, erlaube ich mir die nachfolgenden Bemerkungen:

Schon im Winter 1855 erschien die vergleichende Uebersicht der Gebahrung des ärarialen Montanwesens nach dem Voranschlage für das Verwaltungsjahr 1856 und dem Ergebnisse des Verwaltungsjahres 1854. „Diese (aus 413 Folioseiten bestehende) statistische Arbeit, deren Aufstellungen den Formen des Rechnungswesens sich anschliessen mussten, ist in ihrer Art, obgleich Erstling, schon als eine der bestvorhandenen Darstellungen über Statistik des Bergbaues und Hüttenbetriebes zu betrachten. Allein sie ist noch bedeutend übertroffen worden durch den zweiten Jahrgang, welcher vor wenigen Tagen im Drucke vollendet wurde und den Titel führt: „Vergleichende Uebersicht des ärarialen Montanwesens