

Basalte befinden, besonders bei Leutschdorf, haben grosse Störungen in der Lagerung der sedimentären Gesteine veranlasst und sind die Ursache der bedeutenden Erhebung der letzteren über die Meeresfläche. Den grössten Theil der Sulzbacher Alpen setzen die Glieder der alpinen Steinkohlen- und Trias-Formation zusammen, und zwar die Gailthaler Schiefer und Kalksteine, die Werfener, die Guttensteiner und die Hallstätter Schichten. Nur die höchsten Kuppen lassen Dachstein-Schichten (unteren Liaskalk) beobachten. Jüngere Formationen finden sich nicht vor. Die Auffindung von Bleiglanzstufen bei Leutschdorf und das Ausbeissen eines Eisensteinlagers bei Sulzbach beweisen, dass dieser Gebirgstock auch nicht ohne Erzführung sei; doch lag derselbe bisher bergmännischen Untersuchungen noch zu ferne.

Noch erwähnte Herr Lipold einer merkwürdigen Naturerscheinung, nämlich einer periodischen Quelle, welche sich zwischen Leutschdorf und Sulzbach und zwar unmittelbar unter der sogenannten „Nadel“ im Niveau des Sannflusses befindet. Ihr Erscheinen und Verschwinden wechselt in ungleichen Zeiträumen; doch erfolgt das Aufsteigen des Quellwassers rascher, als das Zurücktreten desselben, denn ersteres dauert 2—5 Minuten, letzteres 8—15 Minuten.

Das Sulzbacher Thal, welches vielseitig mit Recht die „Steierische Schweiz“ genannt wurde und dem Freunde der grossartigen Alpennatur und dem Naturforscher seltene Genüsse — dem Maler und Künstler eigenthümliche Landschaften, wie man sie kaum irgendwo in den Alpen findet, darzubieten im Stande ist, wird nur selten von Fremden besucht. Herr Lipold bemerkte, dass eine Reise von der Eisenbahnstation Cilli nach Sulzbach leicht in einem Tage bewerkstelligt werden könne und mit keinen Beschwerden verbunden sei und dass man in Sulzbach selbst, bei dem sehr schätzbaren gastfreien hochwürdigen Herrn Pfarrer Johann Janz eine Unterkunft finde, wie man sie bei ähnlichen Partien in den österreichischen Alpen wohl überall entbehren muss.

Herr V. Ritter v. Zepharovich theilte eine Beschreibung des Blei- und Silberhüttenprocesses zu Příbram mit, welche der ehemalige k. k. Markscheider daselbst, Herr E. Kleszczynski, nach amtlichen Quellen zusammengestellt hatte. Die Erze, welche die Příbramer Hütte verarbeitet, sind silberhaltiger Bleiglanz, häufig von Blende, Kalkspath und Schwerspath, in geringerer Menge von Quarz und Spatheisenstein und etwas Eisenkies und Fahlerz begleitet. Von wesentlichem Einflusse auf die ganze Manipulation ist der grosse Gehalt der Erze an Blende, welche letztere nicht wie andere Beimengungen zum grossen Theile schon durch die Aufbereitung beseitigt werden kann. Der Durchschnittsgehalt der Erze und Schliche betrug 1852 an Silber 8 Loth und an Blei 40 Pfund. Der Hüttenprocess beginnt mit dem Rösten der Erze in den gewöhnlichen Roststadeln auf Rostfeldern in drei Feuern. Um eine gleichförmigere Röstung, als es hier möglich ist, zu erzielen und der sich steigenden Holzpreise wegen sind seit längerer Zeit Versuche mit Röstung im Flammofen bei Steinkohlenfeuerung im Gange, welche bei wenigstens gleichem Erfolge geringere Röstkosten erforderten. Die gerösteten Erze werden in Augen-Tiegelöfen verschmolzen. Die Beschiekung für dieselben besteht auf 100 Centner Erz in 5—8 Centner Roheisen, 10—12 Centner bleiischen Abfällen der weiteren Manipulation und 36—48 Centner Eisenfrischschlacken, letztere dienen zur Erzielung eines guten Flusses, ersteres zur weiteren Entschwefelung der Erze. Eine Schmelz-Campagne dauert gegen 18 Tage, darnach schreitet man zum Ausblasen, zur Reinigung und Reparatur des Ofens. Die Producte des Schmelzens sind Werkblei, Schlacken, Flugstaub und Gekrätze. Das Werkblei, mit gegen 20 Loth Silbergehalt, wird in der Regel alle sechs Stunden in einen nächst dem Ofen in der Hüttensohle vorgerichteten Herd abge-

stochen und aus diesem in eiserne Kuchenformen geschöpft. Dieses kommt nun zum Abtreiben auf einen, aus künstlichem Mergel angefertigten Treibherde, wobei Abstrich, schwarze und reine Glätte und Blicksilber erhalten werden. Letzteres mit einem Silberhalte von 14 Loth 10 — 12 Grän, wird durch das Feinbrennen auf einen Halt von 15 Loth $16\frac{1}{2}$ — $17\frac{3}{4}$ Grän (in der Mark mit 16 Loth) gebracht. Letzteres geschieht im Tiegel unter Anwendung von Test (ein Gemenge von Holzasche und Knochenmehl) zur Einsaugung der Glätte, dann eines Gemenges von Borax und Salpeter zur Verschlackung der letzten Verunreinigungen; endlich wird das vollkommen flüssige Silber in Barren gegossen.

Die beim Abtreiben fallende unreine, schwarze Glätte wird dem Verblasen im Treibofen unterworfen, wobei man wieder Werkblei und schwarze Glättschlacke erhält. Letztere wird in einem Krummofen zu Gute gebracht; es fallen hierbei Hartblei und Schlacken; diese werden bei der Manipulation noch 1 — 2 Mal durchgesetzt, endlich auf die Halde gestürzt. Auch die reine, beim Abtreiben erzeugte Glätte wird, wenn sie nicht als solche in den Handel kommt, zum Theil beim Erzschnelzen aufgegeben, zum Theil aber in einem ähnlichen Krummofen reducirt — gefrischt — und die dabei fallenden Glätt-Frischschlacken, so wie Tiegel- und Ofengekrätze der Hartblei-Erzeugung zugetheilt.

Im Ganzen wurden im Jahre 1852 74,637 Centner Erze und 19,880 Centner hältige Zeuge mit einem Gehalte von 35,111 Mark Silber und 33,985 Centner Blei durchgesetzt. Der Verlust bei dem Hüttenprocesse beträgt $6\frac{1}{2}$ pCt. an Silber und 36 pCt. an Blei, also im Ganzen 2282 Mark Silber und 12.234 Centner Blei.

Herr F. Foetterle legte eine von dem k. k. Bergmeister Herr G. Valloch eingesendete Zeichnung einer im vergangenen Sommer in dem Schlaggenwalder Zinnbergbaue vorgekommenen interessanten Gangverwerfung vor. Der Gellnauer Zinngang, bei 3 Zoll mächtig und gegen Südost unter 40 Grad fallend, so wie ein ihn kreuzendes, ebenfalls südöstlich unter 95 Grad fallendes, und durch ihn verworfenes Hangend-Gangtrum wurden von drei bei ein Viertel- bis einen halben Zoll mächtigen, gegen Nordwest unter 50 Grad fallenden und bei 5 Zoll von einander abstehenden Lettenklüften der Art durchsetzt, dass durch die zwei äusseren ein bei 10 Zoll langes Stück des Gellnauer Ganges um die ganze Mächtigkeit in's Hangende gleichsam gehoben und zwischen ihnen eingeschlossen erschien, während die mittlere Lettenklüft geradlinig durch dieses Stück durchging; über dieser Verwerfung vereinigten sich jedoch diese drei Lettenklüfte an der Berührungsstelle mit dem Hangendtrum zu einer einzigen Klüft, welche dasselbe derart durchsetzte, dass es um seine ganze Mächtigkeit im Liegenden der Klüft in die Höhe gebogen erschien. Aehnliche Verwerfungen kommen in dem durch zahlreiche Zinnerz führende Gänge durchsetzten krystallinischen Erzgebirge ziemlich häufig vor.

Herr F. Foetterle legte ferner ein von dem Verfasser, dem k. k. Oberst und General-Adjutanten in Agram Herrn R. Baron von Schmidburg, der k. k. geologischen Reichsanstalt zugesendetes Werk: „Grundzüge einer physicalisch vergleichenden Terrainlehre in ihrer Beziehung auf das Kriegswesen“ zur Ansicht vor. Der Herr Verfasser hat durch tief eingehendes und erfolgreiches Studium der physicalischen Geographie und Geologie die Terrainlehre auf einen neuen Standpunkt gestellt, indem er sie aus den Principien dieser beiden Wissenschaften ableitet; das Werk enthält daher nicht bloss die Terrainologie und Nomenclatur für die verschiedenen Terraineigenheiten und Formen, sondern führt dieselben auf die Ursachen ihres Daseins und ihrer Entstehung zurück und gibt demnach auch in gedrängter Kürze das Wissenswertheste aus der physicalischen Geogra-