

Reichel, Oekonomie-Director, Weninger, gewerkschaftlichem Hüttenmeister, und Fr. Ullmann, gewerkschaftlichem Schichtenmeister in Neudek; dem Freiherrn von Rummerskirch in Mostau, Werner, k. k. Revierförster zu Goldenhöhe. Hochberger und G. Budiner, Bergwerksbesitzer zu Haberspirk.

Bekanntlich wurde von der kaiserlich Leopoldisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher auf Veranlassung des Fürsten Anatol von Demidoff im Anschlusse an die mineralogisch-geologische des vergangenen Jahres und die frühere botanische, für das Jahr 1856 als Preisaufgabe gestellt: Eine durch eigene Untersuchungen geläuterte Schilderung des Baues der einheimischen Lumbricinen, und der Einsendungstermin der bezüglichlichen Abhandlungen auf den 30. April 1856 festgesetzt. Herr Fr. Foetterle theilte nun nach einem Schreiben des Herrn Fürsten v. Demidoff an Herrn Sectionsrath Haidinger mit, dass in Rücksicht der schwierigen Aufgabe auf Antrag der Herren Beurtheilungs-Commissäre und Professoren, Dr. Burmeister, Dr. v. Siebold und Dr. Budge, der Zeitpunkt der Ablieferung von Abhandlungen auf den 31. März 1857 verlegt worden ist.

Herr Fr. Foetterle sprach dem k. k. Hauptmann in der Armee Herrn J. M. Guggenberger den besondern Dank aus für die Anbringung der von ihm erfundenen und privilegirten Gassparbrenner-Vorrichtung an den Gaslampen des Sitzungslocales der k. k. geologischen Reichsanstalt, wodurch eine wesentlich bessere Beleuchtung des Saales erzielt wurde. Durch diese einfache Vorrichtung ist die Möglichkeit gegeben, die Stellung der Gasflamme nach Belieben zu modificiren und hiedurch den unter dem Lichtträger befindlichen Raum schattenlos und intensiver zu beleuchten, womit zugleich auch eine Gasersparung verbunden ist.

#### Sitzung vom 22. Jänner 1856.

Herr Dr. Friedrich Rolle legte eine Anzahl barometrischer Höhenmessungen vor, welche er im Sommer 1853 bei Gelegenheit der geognostischen Aufnahme der Section 7 der General-Quartiermeisterstabs-Karte von Steiermark (Umgebungen von Murau, Oberwölz und Neumarkt) vorgenommen und deren Berechnung von Herrn Heinrich Wolf auf Grundlage der meteorologischen Beobachtungen an dem Observatorium der k. k. Universität zu Gratz ausgeführt wurde. Was den erzielten Grad der Genauigkeit betrifft, so stellte er sich für die höheren Punkte sehr befriedigend heraus; Messungen in mehr als 1000 Fuss relativer Höhe über den Thalsohlen ergaben nur geringe Differenzen gegen die älteren bereits vorhandenen, solche in den tiefen Thalsohlen boten dagegen beträchtliche Abweichungen.

Herr M. V. Lipold gab eine Schilderung vom Sulzbach-Thal im südwestlichsten Theil der unteren Steiermark, welches er während seiner vorjährigen geologischen Reisen zu wiederholten Malen berührte.

An der dreifachen Gränze von Kärnten, Krain und Steiermark erheben sich die karnischen Kalk-Alpen zu einem mächtigen Gebirgstocke, der in Kärnten den Namen „Vellacher Kotschna“, in Krain den Namen „Steiner Alpen“ und in Steiermark den Namen „Sulzbacher Alpen“ führt und der mit dem 8086 Wiener Fuss hohen Grintouz-Berge seine grösste Höhe erreicht. Gehört auch die „Vellacher-Kotschna“ zu den schönsten Partien der kärntner Kalk-Alpen und gewähren auch die „Steiner Alpen“ einen imposanten Anblick, von den ober-krainischen Ebenen aus angesehen, so übertreffen doch die „Sulzbacher Alpen“ beide an Schönheit der Formen und an Grossartigkeit, wenn man sich denselben durch das Sulzbacher Thal nähert.

Das Dorf Sulzbach — 2011 Wiener Fuss über dem adriatischen Meere — liegt in einem schmalen vom Sannflusse durchrauschten Gebirgskessel, in welchen man nach dem Laufe der Sane aufwärts von Leutschdorf (1672 Fuss über dem adriatischen Meere) nur durch eine sehr schmale Felsschlucht, und zwar der Fussgeher nur durch eine 3—4 Fuss weite, mehrere Klafter über dem Sannflussbette befindliche Felsspalte, die sogenannte „Nadel“, und von Kärnten und Krain nur durch hochgelegene Gebirgseinsattlungen gelangen kann. Von diesen Gebirgssatteln ist der in das Wistra-Thal führende 4100 Fuss, der nach Koprcin führende 4257 Fuss, der nach Eisenkappel führende 4499 Fuss, der nach Bad Vellach führende 4253 Fuss, endlich der vom Logarthale nach Stein in Krain führende 5976 Fuss hoch über dem adriatischen Meere. Der Sulzbacher Gebirgskessel ist ringsum von hohen Bergkuppen umschlossen, von welchen im Osten die Szuducha 6489 Fuss, im Norden die Ouschova 6094 Fuss, im Westen die Merslagora über 7000 Fuss und im Süden die Oistriza 7426 Fuss hoch sich erhebt. Eine enge Schlucht, reich an malerischen Felspartien, führt vom Dorfe Sulzbach nach dem Sannflusse aufwärts, bis man nach einer Stunde Weges durch eine Erweiterung der Thalschlucht überrascht wird und den schönsten Theil dieses an Naturschönheiten so reichen Thales erreicht hat. Es ist diess das sogenannte „Logarthale“, ein eine Meile langes und  $\frac{1}{8}$  Meile breites Thal, das sich, 2400—2500 Wiener Fuss über dem adriatischen Meere, von Norden nach Süden erstreckt und im Osten, Westen und Süden von hohen Felswänden begränzt wird. Der Contrast zwischen dem Thalgrunde und den denselben begränzenden Gebirgsmassen ist ein aussergewöhnlicher. Denn während der durch mehrere Bauernhöfe belebte Thalgrund eine üppige Vegetation zeigt und durch die Abwechslung von Aeckern, Wiesen und Waldpartien einen freundlichen Eindruck hervorruft, erheben sich dagegen die lichtgrauen Kalkgebirgsmassen ringsum unmittelbar aus der Thalsohle bei 5000 Wiener Fuss über dieselbe, theils in fast senkrechten Felswänden, theils in den mannigfaltigsten Felsspitzen und Felszacken, unter denen die Oistriza, Skaria, Scutta, Szinka, Mersla besonders vorragen. Zahlreiche Wasserfälle stürzen über die Felswände in den Thalgrund herab, von denen der Plessnig-Fall am östlichen Thalgehänge ob dem Bauernhofe „Plessnig“ durch seine Aehnlichkeit mit dem Schleierfalle im Nassfelde bei Gastein und der Szinka-Fall im hintersten Theil des Thales durch seine Höhe und Wassermenge sich besonders auszeichnen. Der bei 1000 Fuss hohe Szinka-Fall ist auch als der eigentliche Ursprung des Sannflusses anzusehen, obschon sich dessen Gewässer, sobald es die Thalsohle erreicht, in dem Schutte derselben verliert und erst ober dem Bauernhofe „Logar“ und zwar in solcher Stärke wieder zum Vorschein kommt, dass es unmittelbar an diesem Ursprunge eine Sägemühle zu treiben im Stande ist.

Der Sannfluss hat vom „Plessnig“ im Logarthale (2467 Fuss über dem adriatischen Meere) bis Sulzbach ein Gefälle von  $12\frac{1}{8}$  Fuss, von Sulzbach bis Leutschdorf ein Gefälle von  $7\frac{3}{4}$  Fuss, von Leutschdorf bis Frattmannsdorf bei Laufen (1184 Fuss) ein Gefälle von  $7\frac{1}{3}$  Fuss, von da bis Prassberg (962 Fuss) ein Gefälle von  $2\frac{1}{8}$  Fuss, von Prassberg bis Cilli (720 Fuss) ein Gefälle von  $1\frac{1}{2}$  Fuss, und von Cilli bis Steinbrücken (600 Fuss), wo er sich in den Sau-Fluss ergiesst, ein Gefälle von 1 Fuss auf 100 Klafter.

Der kolossale Gebirgstock, welcher das Quellengebiet der Sann einschliesst und dessen luftige schwer zugängliche Felsspitzen noch zahlreichen Genssen und dessen tiefe Schluchten noch den Bären zum Aufenthaltsorte dienen, bietet auch in geologischer Beziehung vielfache Abwechslung. Die Durchbrüche von vulcanischen und plutonischen Gesteinen, unter denen sich Diorite, Porphyre und

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. Kleszczyński, 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-