

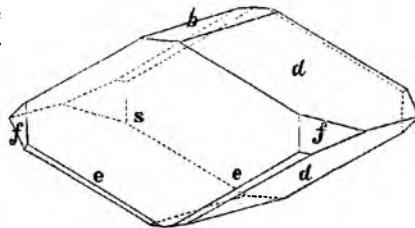
kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (Bd. VIII, S. 543, 185) diese und einige damit zusammenhängende Erscheinungen beschrieben, ohne jedoch den eigentlichen Vorgang nachzuweisen, der hier übereinstimmend mit der schon von Sir David Brewster gegebenen Erklärung auf die doppelte Lichtbrechung durch die eingeschlossenen Zwillingsblättchen, welche ihrer Dünne wegen zum Theil selbst farbig erscheinen, bezogen werden, und daher nicht eigentlich auf einer mehrfachen Strahlenbrechung des Kalkspathes beruhen.

Von Sr. k. k. Hoheit dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Stephan, Borazit, Doppelspath vom Harz, besonders eine höchst merkwürdige Bildung von Kalkspath vom Harz. Ein Krystall in einer gegen die Axe schiefen Richtung verlängert, über 3 Zoll lang, dabei nur 2 Linien dick; durch den Krystall geht eine feine Oeffnung hindurch, die zugleich einiges Licht über den Vorgang der Bildung gibt, welche das in Rede stehende Individuum den Erscheinungen tropfsteinartiger und pfeifenröhriker Gestalten anschliesst. Von demselben hohen Geber gediegenes Kupfer und gediegenes Silber mit gediegenem Kupfer von Lake Superior in Nordamerika.

Ferner wurden noch Krystalle von Datolith aus dem Modenesischen vorgelegt, welche Herr Sigmund von Helmreichen von seiner letzten, im Auftrage Sr. k. Hoheit des Herzogs von Modena ausgeführten Inspectionsreise mitgebracht hatte. Man verdankt die Entdeckung dieser Varietät im Jahre 1849 Herrn von Helmreichen. Haidinger hatte sie damals in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften beschrieben. Die neuen Krystalle erreichen theilweise die Grösse von anderthalb Zoll. Sie kommen zwischen Toggiana und Baccasuola im Val di Dragone in einem Serpentin- und Gabbrogebirge vor, grösstentheils auf unregelmässig absetzenden Gangklüften, in Begleitung von Kalkspath und Prehnit. Die neuen Krystalle sind eine wahre Bereicherung der Sammlung und bieten in wissenschaftlicher Beziehung noch mancherlei, namentlich den optischen Untersuchungen ein schätzbares Material dar.

Auch von dem Datolith von Monte Catini in Toscana erhielt die k. k. geologische Reichsanstalt ein Stück von dem k. k. Ministerial-Concipisten Herrn Sigm. von Helmreichen. Es zeigt die nebenstehende neue Krystallvarietät, verschieden von allen bis jetzt bekannten.

Zum Schlusse legte Herr von Hauer eine Reihe von eingegangenen Druckschriften, dann das dritte Heft des Jahrbuches der k. k. geologischen Reichsanstalt für das Jahr 1852 vor.



Sitzung am 14. Jänner 1853.

Herr O. Freiherr v. Hingenau berichtete über die im Laufe des letzten Sommers im Auftrage des mährisch-schlesischen Werner-Vereines von Dr. G. A. Kennigott ausgeführte geognostische Durchforschung der nordwestlichen Hälfte des Troppauer Kreises in k. k. Schlesien. (Siehe Jahrb. dieses Heft, S. 3.)

Herr Dr. Constantin v. Ettingshausen theilte die Resultate seiner Untersuchungen über die in den Gosaumergeln von Aigen bei Salzburg vorkommenden Pflanzen-Fossilien mit. Die Flora dieser Localität zeigt viele Analogie mit der Flora der Gosaufornation von der Wand bei Wiener-Neustadt. Die daselbst so häufigen Reste der *Geinitzia cretacea* Endl. und der *Flabellaria longirhachis* Ung. fehlen auch hier nicht. Ausserdem fanden sich auch einige Arten, als *Pterophyllum cretosum* Reich. und *Cunninghamites Oxycedrus* Sternb., welche bisher nur in den Kreideschichten von Niederschöna bei Freiberg in

Sachsen beobachtet wurden. Die Dikotyledonen, deren erstes Erscheinen in die Kreideperiode fällt, sind hier durch einige neue und besonders interessante Formen vertreten. Die Kenntniss der noch so wenig erforschten Kreideflora erhält demnach durch diese neue Localität, welche von Herrn Lipold entdeckt wurde, eine nicht unwesentliche Erweiterung.

Herr Dr. C. Andrae berichtete über die Salsen bei Reizen, 4 Stunden nördlich von Hermannstadt gelegen. In einem von sanften Hügeln begränzten Thale, und im Gebiete tertiärer Thon- und Sandmassen befinden sich die sogenannten Reizener Teiche (Weiher), um welche herum, auf einem Terrain von etwa  $\frac{3}{4}$  Stunden Umfang, eine Anzahl (etwa 6) kleine isolirte runde Hügel mehr oder minder bemerkbar werden. Diese sind wie die Umgebung mit Rasen bekleidet und erscheinen schon deshalb vor jener nicht besonders markirt. Der bedeutendste Hügel dürfte eine Höhe von 20 — 25 Fuss erreichen, während die niedrigsten sich nur wie schwache Erdaufwürfe darstellen. Auf dem Scheitel derselben treten Quellen hervor, welche einen aschgrauen thonigen Schlamm mit sich führen. Gewöhnlich ist die Oeffnung durch die darüber befindliche Pflanzendecke verstopft und ein sichtliches und stärkeres Hervorquellen des Wassers findet erst statt, wenn man mit einer Stange hineinstösst. Die Temperatur des Wassers war kaum verschieden von der der Luft, auch zeigte sich dasselbe geruchlos, mit Ausnahme eines Hügels, wo Pflanzentheile, welche die Oeffnung verstopften und augenscheinlich in Fäulniss übergegangen waren, einen faulen Geruch erzeugten, ferner geschmacklos und ohne begleitende Gasblasen. Salzpflanzen waren nirgends bemerkbar.

Die Hügel sind das Resultat dieser aufsteigenden Quellen und bestehen aus derselben thonigen Masse, wie sie das Wasser führt, was an einem der grössern Hügel sehr gut wahrzunehmen war; in Folge einer Verstopfung der Scheitelöffnung floss hier die Quelle seitlich am Flusse aus und hatte die ganze Vegetation umher mit dem erwähnten Schlamme bedeckt. Um das wahre Verhältniss dieser Quellen kennen zu lernen, wäre es nöthig, sie in verschiedenen Jahreszeiten und bei verschiedener Witterung zu beobachten, zumal die Erscheinungen bei dem Besuche des Herrn Dr. Andrae durch vorangegangenen andauernden Regen alterirt sein konnten. Uebrigens deutet nichts darauf hin, dass der Ausfluss von Paroxismen begleitet ist, oder dass das Aufsteigen des Wassers mit empordringenden Gasarten in Verbindung steht, vielmehr dürften diese Quellen als natürliche artesische Brunnen anzusehen sein, wofür auch die Terrainverhältnisse sprechen.

Eine weitere Mittheilung machte Herr Dr. C. Andrae über die geologische Beschaffenheit des Berges Búdös und seiner Umgebung. Von Bükszat im Szeklerlande, der Richtung auf Bistritz zu, also etwa von SO. nach NW., erstreckt sich wohl über 20 Meilen lang ein mächtiger Trachytzug, an dessen östlichem Rande bis über Borszeg hinaus ein ausserordentlicher Reichthum an Mineralquellen, namentlich Säuerlingen, vorhanden ist. An dem südöstlichsten Punkte dieses Gebirgszuges liegen der Berg Búdös und der einem eingestürzten Krater erfüllende St. Annensee. Der Búdös, dessen Höhe auf 3483 W. Fuss berechnet ist, besteht wesentlich aus einem grauen thonsteinähnlichen Trachyt, der bisweilen sehr zersetzt erscheint und durch eine zellige, rauhe Grundmasse mit kleinen Sanidinkristallen porphyrähnlich wird. Am Búdös weisen starke Schwefelwasserstoff- und wahrscheinlich auch Kohlensäure-Exhalationen, die theils in Gasform aus einer Grotte an der Südseite des Berges hervorströmen, theils mit Wasser durch warme Quellen zu Tage treten, auf noch vorhandene vulcanische Thätigkeit hin. Bei jener Grotte und den ihr benachbarten Punkten zeigt der Trachyt vorherrschend eine schiefrige Structur, erscheint oft wie geschichtet und ist porös und leicht wie Bimsstein; Ueberzüge von sublimirtem Schwefel werden vielfältig und

namentlich stark in der Grotte selbst beobachtet. Die Schwefelwasserstoff- und Kohlensäure-Exhalationen in der letzteren verursachen dem Eintretenden ein sehr empfindlich stechendes Gefühl und gestatten nur so lange den Aufenthalt darin, als man den Athem zurückzuhalten im Stande ist. Die Höhle wird vielfältig von Leidenden, welche Genesung suchen, besucht, aber Einzelne fallen alljährlich dem gefährlichen Remedium zum Opfer.

In dieser Waldeinsamkeit, die nur auf mühseligen Wegen erreichbar und durch eine Anhöhe vom Fusse des Büdös getrennt ist, sprudeln geräuschvoll stark schwefelhaltige Quellen hervor, welche 5 $\frac{1}{2}$  Uhr Abends bei 12° R. Lufttemperatur, 17 $\frac{1}{2}$ ° R. zeigten. Unmittelbar unter dem Büdös befindet sich noch eine erfrischende Sauerquelle mit ziemlich bedeutendem Kohlensäuregehalt und etwa 200 Schritte davon entfernt eine Salzquelle, deren Wasser einen widerlich weichen Geschmack besitzt, welcher auf eine Beimischung von Glaubersalz hindeutet. Erstere zeigte Abends 6 Uhr 8° R. und letztere 10° R. Die Heilquellen haben bei dem Volke einen guten Ruf und werden häufig von Leidenden benutzt, nichts desto weniger ist hier das Badeleben noch in seinem Urzustande — da die Kranken genöthigt sind, in einer selbst errichteten Erd- oder Laubhütte, wie deren noch einige Anfangs September angetroffen wurden, Obdach zu suchen.

Um zum St. Annensee zu gelangen, der 2888 W. Fuss über dem Meere gelegen ist, muss man auf ziemlich unwegsamen Pfaden einen steilen, mit Buchen bewaldeten Berg erklimmen, von dessen Höhe das Auge durch das Laubgitter tief unten den grünlichen Wasserspiegel erblickt. Dann steigt man wieder über umgestürzte Baumstämme und mit modernem Laube bedeckte Felsenspalten einige hundert Fuss hinab und befindet sich unmittelbar am Ufer des kreisrunden, eine gute Viertelstunde im Umfange haltenden Sees. Sein Rand ist von kleineren weissen Trachytblöcken umsäumt, die das Wasser ausgespült hat; nur hin und wieder zeigen sich auch grössere Blöcke, die von den hohen ihn umschliessenden Berggehängen herabgerollt sind. Sie bestehen aus einem hornblendereichen Trachyt, in dem aber immer noch der Sanidin vorwaltend in grösseren oder kleineren Körnern erscheint. Sechseckige Tafeln tombackbraunen Glimmers sind häufig darin, oft auch partienweise, ausgeschieden.

Herr M. V. Lipold machte eine Mittheilung über das Auftreten der Kreideformation in jenen Theilen Salzburgs, Oberösterreichs und Steiermarks, welche er und Herr H. Prinzing im Sommer 1852 geologisch untersucht hatten.

Die oberen Kreideschichten (Gosau), bestehend aus Mergeln, grauen glimmerreichen Sandsteinen, eigenthümlichen Kalk-Conglomeraten und Kalksteinen in verschiedenster Wechsellagerung, treten am südwestlichen Fusse des Gaisberges nächst Aigen, im Becken von St. Wolfgang bis Ischl, in jenem von Abtenau und Gosau, im Siegesbach nächst Traunkirchen, in der Eisenau nächst Gmunden und auf der Weissenbachalpe nächst Aussee auf. Sie sind reich an Petrefacten und bergen Steinkohlenflötze, welche sich jedoch bisher nirgends als abbauwürdig erwiesen haben.

Die unteren Kreideschichten (Neocomien) bilden die Hügel vom Salzachtale nächst Taugelmühle und Golling bis in die Weitenau und füllen theilweise das Becken von Ischl aus. Die diese Schichten charakterisirenden Crioceras- und Ammoniten-Arten findet man sowohl in den Mergeln, als auch in den dunklen Sand- und Kalksteinen, welche die oberen Lagen einnehmen, während die dazugehörigen tiefer liegenden dichten Mergelkalke Aptychen und Fucoiden, ähnlich denen des Wiener-Sandsteins, führen.

Die Sandsteine der Kreideformation liefern ein vortreffliches Material zu Schleifsteinen und anderen Werksteinen, während die lichten Mergelkalke zu hydraulischen Kalken verwendbar wären, aber noch sehr wenig benützt werden.