

Stelle, am östlichen Ende des Zuges, nahe dem Bergsteingipfel, fossilreich gefunden worden. Sie führen hier vorzugsweise Halobien in einer ansehnlichen Anzahl von Arten, darunter solche von sehr bedeutender Grösse. Es sind mancherlei interessante Formen darunter, die zum Theil gewiss auch Anknüpfungspunkte mit anderen Vorkommnissen der Hallstätter Kalke bieten werden. Hervorgehoben sei hier nur eine Form, die ausserordentlich an die jurassische *Posidonomya alpina* erinnert; dieselbe scheint auch in der Hallstätter Facies der Salzburger Hochgebirgskorallenkalke (Riffacies der Dachsteinkalke) sehr verbreitet zu sein, da sie bereits an zwei Punkten innerhalb derselben gefunden wurde (Tristlwand im Hagengebirge und Pailwand bei Abtenau, vergl. Verhandl. 1884, pag. 364). Auch ammonitenführende Bänke fehlen dem Hallstätter Kalke des Bergsteins nicht, die Ammoniten sind aber leider mit Kalkspath erfüllt und so spröde, dass sie beim Heraus schlagen durchwegs in Grus zerfallen, weshalb sie nur äusserst schwer gewonnen werden können. Es herrschen unter ihnen Vertreter des *Genus Tropites*, ausserdem kommen mehr vereinzelt vor *Sagenites* (cfr. *eximius* Mojs.), *Trachyceras*- und *Arcestes*-Arten. Sonst sind besonders Brachiopoden reichlicher vertreten, darunter wieder eine fast glatte *Spiriferina*, wie man sie bisher meines Wissens aus Hallstätter Kalken nicht kennt. Herr Oberbergrath E. v. Mojsisovics hatte die Freundlichkeit, mir mitzuthellen, dass das Hallstätter Vorkommen des Bergsteins seinen Petrefacten zufolge allem Anscheine nach den *Subbullatus*-Schichten der karnischen Hallstätter Kalke, also einer bisher nur von sehr wenigen Punkten bei Aussee bekannten Schichtgruppe, zufalle.

H. Baron von Foullon. Ueber einen neuen Anbruch von krystallisirtem Schwefel bei Truskawiec in Galizien.

In den ersten Decennien dieses Jahrhunderts ging bei Truskawiec ein Bergbau um, dessen Zweck wohl hauptsächlich die Gewinnung von Bleiglanz war, der dort mit Schwefel und Zinkblende in der Salzformation vorkommt. Im Jahre 1836 war nach Pusch¹⁾ der Bergbau bereits erloschen.

Der starke Rückgang der Bleipreise und das absätzigte Vorkommen von Bleiglanz hätten wohl eine Wiedergewältigung des alten oder die Eröffnung eines neuen Bergbaues kaum je mehr veranlasst, aber behufs Gewinnung von Erdwachs wurden neuerlich Einbauten vorgenommen, die auch das Schwefelvorkommen anführen. Ueber Veranlassung des Herrn Chefgeologen Dr. E. Tietze spendete uns Herr Ingenieur Müller eine reiche Suite, welche aus der Erdwachsgrube der Truskawiecer Gesellschaft am Gehänge „Pomierki“ stammt.

Ueber das alte Vorkommen berichtete J. Jonas²⁾, der mittheilt, dass der Schwefel mit Bleiglanz und Galmei einbricht. Pusch stellte die letztere Angabe richtig, das Zinkerz ist nicht Galmei, sondern schalige Blende.

Als Muttergestein wird Mergel angeführt. Wenn man Mergel als ein inniges Gemenge von Kalk und feinen thonigen Substanzen

¹⁾ Geognostische Beschreibung von Polen etc. II. Th., pag. 98.

²⁾ Ungarns Mineralreich etc. Pest 1820, pag. 60—65.

annimmt, so wäre diese Bezeichnung hier nicht ganz zutreffend, denn das Gestein besteht vorwiegend aus ziemlich reinem graubraunen Kalk, der organische Substanz in wechselnder Menge enthält. Zwischen Trümmern dieses Kalkes liegen Stücke von thonigem Material in sehr wechselnder Grösse, Form und Menge.

Theils auf Adern, theils in Hohlräumen erscheint häufig Schwefel, im ersteren Falle als Ausfüllung, im letzteren als aufgewachsene Krystalle. Diese bilden drei deutlich unterscheidbare Generationen, was schon Jonas beobachtete, indem er die verschiedenen Farben der Krystalle hervorhebt.

Die älteste Generation ist tief leberbraun bis fast schwarz. Die Krystalle erreichen eine ziemliche Grösse bis $1\frac{1}{2}$ Cm. Länge nach der *c*-Axe, die Mehrzahl ist weit kleiner, doch dürfte der grösste Durchmesser nie unter 2 Mm. herabsinken. Weit aus dominirend ist die Grundpyramide, nach welcher häufig ein schaliger Aufbau stattgefunden hat. Zwischen den einzelnen Wachstumsperioden lagerte sich organische Substanz auf, welche die dunkle Färbung bewirkt. Verbrennt man solche Individuen auf einem Platinblech, so bleibt, wenn man die Temperatur nicht höher steigert als zum Verbrennen des Schwefels nothwendig ist, ein schwarzbrauner Rückstand in erheblicher Menge. Erhitzt man nun zur Rothgluth, so verbrennt dieser mit Hinterlassung von einigen Kalkstäubchen.

Eine zweite Generation ist viel lichter in der Farbe, letztere aber ungleichmässig vertheilt. Oranggelb ist herrschend, leberbraune Flecke sind öfter zu beobachten. Folgende Formen wurden beobachtet:

c (001)
n (101)
p (111)
s (113)

Die gemessenen Winkel sind:

	Berechnet nach Brezina ¹⁾	gemessen: Grenzwerte.
<i>cn</i>	62° 14' 53''	62° 18' — 62° 27'
<i>cp</i>	71° 39' 58''	71° 35' — 71° 50'
<i>cs</i>	45° 10' 8''	45° 8' — 45° 20'

Während bei der ersten Generation die Basis ganz fehlt, tritt sie hier, wenn auch nur in geringer Ausdehnung, fast bei allen Individuen auf. *s* ist bei ersteren klein, *n* überhaupt nur als feine Facette beobachtet, hier hält *s* schon häufig *p* das Gleichgewicht und *n* wird breiter.

Die dritte Generation ist schwefelgelb, so wie die zweite in Drusen auf der ersten, auf der ersten und zweiten aufgewachsen. Die Krystalle der dritten sind in den Drusen die kleinsten, nehmen der Zahl nach den zweiten Rang ein. Die der zweiten sind der Anzahl nach die letzten, in den Grössenverhältnissen stehen sie an zweiter Stelle.

¹⁾ Krystallographische Studien über rhombischen Schwefel. Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. W. 1869. Bd. LX, 1. Abth.

	Berechnet nach Brezina	gemessen: Grenzwerthe.
$c : n$	62° 14' 53"	62° 15' — 62° 25'
$n : n''$	55° 30' 14"	55° 24'
$c : p$	71° 39' 58"	71° 23' — 71° 50'
$p : p$	36° 40' 4"	36° 36' — 36° 44'
$c : s$	45° 10' 8"	45° 19' — 45° 20'
$s : p$	26° 29' 50"	26° 28' — 26° 36'

Hier gewinnt c oft eine bedeutende Ausdehnung, auch näpfchenartige Vertiefung ist ziemlich häufig. s wird grösser als p , n hat sehr wechselnde Dimensionen, doch sinkt es niemals zur Facette herab. Bei der ersten Generation herrscht mehr ebenmässige Ausbildung vor, die Verbreiterung nach der b -Axe ist niemals sehr erheblich. Bei der letzten geht sie schon so weit, dass man nach der b -Axe säulenförmige Individuen beobachtet, wie denn überhaupt Verzerrungen hier die Regel sind. Die zweite Generation hält in dieser Richtung die Mitte.

Jene Stufen, welche Bleiglanz enthalten, haben von Schwefel nur die dritte Generation auf- und eingewachsen. Solche führt Blum an ¹⁾, er fand in ihnen Einschlüsse von Bleiglanzkörnchen.

Als begleitendes Mineral nennt Jonas (a. a. O. pag. 64) Kalkspath in Rhomboedern, „die so eingewachsen sind, dass sie eine der scharfen Ecken, als Spitze einer dreiseitigen Pyramide, sehen lassen, während die andere Hälfte des Krystalls eingewachsen ist“. Auf unseren Stufen tritt kohlenaurer Kalk auch häufig auf, aber als Aragonit. Es sind tafelförmige Zwillinge nach dem Herrengrunder Typus. Der Prisma-winkel wurde mit 63° 52' gefunden, der theoretische Werth ist 63° 44'. Auch sieht man auf der breiten Basis die beiden Axenbilder.

Ansonst kommt noch farbloser, grobblättriger Gyps vor.

H. Baron von Foullon. Ueber rosenrothen Calcit von Deutsch-Altenburg.

Im Frühjahr 1884 brachte Herr Regierungsrath Dr. Aberle Stufen von krystallisirtem rosenrothen Calcit von Deutsch-Altenburg nach Wien und schenkte Proben hiervon auch unserem Museum. Ueber das Vorkommen machte der Herr Badearzt Dr. Sommer eine Mittheilung, welche uns freundlichst zur Verfügung gestellt wurde. Nach dieser stammt der Calcit vom Altenburger Kirchberge, wo er westlich an der der Donau zugekehrten Seite auf einer Kluft einbrach. Der Kirchberg besteht, nach einer gütigen Mittheilung des Herrn Oberberg-rath Stur, aus altem Dolomit. Auf der genannten Seite des Berges ist ein Steinbruch angelegt worden und war das Gestein 10—12 Meter von der Oberfläche gegen den Berg zu verwittert und stark bröckelig. In diesem Steinbruche wurde die erwähnte Kluft angefahren, deren Wände mit tropfsteinartigen Gebilden bekleidet, der hier aufsitzende Calcit mit Gerölle und rothem lehmigen Sand bedeckt waren.

In neuester Zeit schenkte uns Herr Anton Freiherr von Ludwigstorf grosse instructive Stücke dieses interessanten Vorkommens, wofür wir bestens danken. Die die Kluftwände überkleidende Calcitmasse erreicht eine Mächtigkeit von 10 Cm., hat durchwegs sehr

¹⁾ Die Einschlüsse von Mineralien in krystallisirten Mineralien etc. Haarlem 1854, pag. 4.