

Ueber einige

# Gypsvorkommnisse Mährens

und speciell das von

## Koberitz nächst Austerlitz.

Von

Adolf Oborny.

Der Tegel der Miocän-Formation enthält nicht selten Gypseinschlüsse, die sich besonders da zeigen, wo Braunkohle auftritt. An derartigen Tegellagern ist Mähren nicht arm, sie bilden die untersten Schichten der erwähnten Formation und treten durch Abschwemmung der obern Gliedern oft blossgelegt zu Tage.

Stark vertreten haben wir diesen Tegel im Süden des Landes, den man bekannter Weise als nördlichen Theil des Wiener Tertiärbeckens annehmen kann.

Die Tegelschichten dieser Partie reichen bis Rohrbach, anderseits bis Prossnitz nordwärts, und west-ostwärts von Kromau bis Kremsier und Prerau, von wo sie sich bis gegen das Thal der Oder erstrecken.

Eine zweite Partie tritt südlich von Brünn auf und setzt sich nördlich über Řečkovitz bis Zinsendorf fort; an sie schliesst sich die mächtige Schichte längs der Brünn—Rossitzer Eisenbahn.

Weitere Ablagerungen sind in der buchtenförmigen Einsenkung zwischen Eibenschitz, Eichhorn und Triebitz, überall dort, wo sich Ueberreste der besagten Formation erhalten haben. Kleinere Partien noch an den, in die Thaya, Iglava und March mündenden Bächen,

von denen ich bloss jene erwähnen will, die sich in der nach Nordost ziehenden Bucht des Cesava-Flüsschens bis Austerlitz und Raussnitz erstreckt, wie es denn überhaupt nicht Absicht ist, eine genaue Beschreibung der Gliederungsverhältnisse des mährischen Tegels zu geben, diese Skizze vielmehr zur leichtern Orientirung über die Gypseinschlüsse dienen soll.

Derartige Einlagerungen finden sich in Milonitz, östlich von Butschowitz, in Pausram, Tscheitsch, Rosalienfeld, unweit von Mautnitz, Nikolschitz, beiden Koberitz (bei Austerlitz und Prossnitz), Schardiz, Göding, Gaya, Pindulka nächst Schlappanitz und anderen Orten, so auch in Boskowitz, Lettowitz, Uttingsdorf und Langenlutsch, südlich von Mähr. Trübau. An mehreren Orten werden diese Lager ausgebeutet, der Gyps meist zur Düngung von Feldern benützt.

Derselbe ist an den meisten Fundorten deutlich auskrystallisirt, die gewöhnliche Form ist  $\infty R \infty$ ,  $\infty P$ , —  $P$ . Bald sind die Flächen  $\infty R \infty$ , wo die Krystalle die Tafelform, bald jene von  $\infty P$ , wo sie die Säulenform, bald die der Pyramide —  $P$  vorherrschend, wo der Habitus der Krystalle meist ein tafelfartiger oder auch linsenförmiger wird.

So fand man schön ausgebildete, linsenförmige Krystalle der erwähnten Form im Jahre 1847 beim Graben von Wiesenabzugsgräben, einige Zoll unter der Erdoberfläche, bei Tieschan in Mähren. Sie besitzen eine weingelbe Farbe und sind fast durchsichtig, von folgender Combination: —  $P$ .  $\infty P$ .  $\infty R \infty$ .  $\frac{1}{3} P \infty$ . Die Flächen —  $P$  und  $\frac{1}{3} P \infty$  linsenförmig miteinander verwachsen. Grosse Aehnlichkeit mit Fig 5, Seite 208, von Naumanns Mineralogie 6. Auflage (Gyps).

Diese Form zeigt auch ein Krystall, den ich kürzlich aus Tscheitsch erhalten, nur sind bei ihm die Flächen  $\infty R \infty$  auf Kosten der Flächen —  $P$  und  $\frac{1}{3} R \infty$ , die linsenförmig erscheinen, mehr ausgebildet.

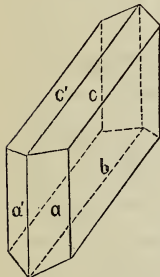
Die Krystalle von Pausram haben eine normalmässige Ausbildung aller Flächen, sind jedoch meist klein und rosettenförmig gruppirt, bilden auch Zwillinge, wo die Hauptachse Zwillingsachse ist.

Die Krystalle von Koberitz bei Prossnitz besitzen nach Dr. Kolnati's Angaben ausser den genannten Flächen noch  $\infty R n$ , oder auch die Form: —  $P$ , —  $\frac{1}{2} P \infty$ ,  $o P$  und  $\infty P$ , die Krystalle jedoch, die ich gesehen, tragen die Säulenform ohne besonderer Endausbildung. An

beiden Orten hat der Gyps eine wasserhelle oder ins grauliche geneigte Farbe. Die Vorkommnisse von Rosalienfeld nähern sich ungemein dem Gypse von Troppau, was sowohl die Form als Farbe betrifft. Linsenförmige, lose, oder schwalbenschweiförmig aufgewachsene Krystalle sind nicht selten.

Schön auskrystallisirte Individuen von besonderer Reinheit fand ich in Koberitz\*) bei Austerlitz, welchen Ort ich im Verlauf von drei Jahren sehr oft besuchte. Was die Form dieser Krystalle anbelangt, so ist sie sehr mannigfaltig und verdient mehr Interesse, als ihr bis jetzt gezollt wurde. Da meines Wissens nach diese Gestalten noch in keiner Schrift eine Erwähnung fanden, so stelle ich es mir zur Aufgabe, sie so gut als möglich zu beschreiben, und da trotz unserer so scharfen krystallographischen Bezeichnung man sich doch schwer ein richtiges Bild der Form durch die blossen Zeichen machen kann, so machte ich den Versuch, einige dieser Gestalten durch Zeichnung wiederzugeben, die soweit aus der Natur entnommen sind.

Fig. I



Die einfachste Form ist, wie schon erwähnt,  $\infty R \infty$ ,  $\infty P$ ,  $-P$ , manchmal auch  $+P$  im Verhältnisse des nebenstehenden Bildes, (Fig. I.) nicht selten in absolut regelmässiger Ausbildung. Unvollkommenheiten sind:

1. Eine unvollkommene und theilweise Verlängerung der Flächen des halben Prismas und der anstossenden Flächen des Pinakoides  $\infty R \infty$  ( $b$ ), scheint von einer Zwillingbildung herzurühren, was oft einspringende Winkel in den Prismaflächen  $a$  und  $a'$  verrathen.

2. Starke Streifung der Prismaflächen  $a$ .

3. Mangelhafte Raumauffüllung der Flächen  $-P$  und häufige Ansetzung von Krystallen gleicher Art auf den Flächen des Pinakoides

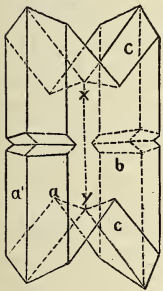
\*) Diese sehr freundliche Ortschaft liegt zur linken Seite der Strasse von Austerlitz nach Göding in einer Schlucht. Das kleine alte Kirchlein nebst einigen Windmühlen, worunter früher eine Gypsmühle sich befand, sind schon von Ferne zu sehen. Die Gypsgruben befinden sich in einem Wasserriss unter dem herrschaftlichen Meierhofe. Vor etwa 20 Jahren wurde die Gutsverwaltung von Steinitz auf den Einschluss aufmerksam gemacht, die sogleich Schritte that, um ihn nutzbar zu machen. Gegenwärtig ist aber der Betrieb bereits wegen des geringen Vorkommens aufgegeben.

und der Pyramide, so auch eine etwas unsymmetrische Ausbildung, die sich so zeigt, dass die Flächen  $a$  des Prismas und  $c$  der Pyramide grösser sind als  $a'$  und resp.  $c'$ .

Was die Grösse anbelangt, so fand ich vollständig ausgebildete Individuen, wo die Polkante die Länge eines halben Zolles bis zu 4 Zollen besass.

Durch Zusammensetzung mehrerer solcher Formen, entstehen recht interessante und regelmässige Gestalten; vorzugsweise verdienen zwei Zwillingbildungen eine besondere Beachtung.

Fig. II.

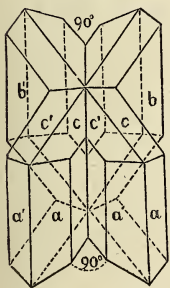


Die erste, von mir schon öfter gefundene Form, zeigt unser Bild. (Fig. II.) Die Hauptachsen ( $xy$ ) haben beide Individuen gemein; die Orthodiagonalen fallen ebenfalls in eine Gerade, haben aber eine entgegengesetzte Richtung. Zwillingsebene ist der orthodiagonale Hauptschnitt.

Entstanden, kann man sich diesen Zwilling so denken, dass ursprünglich beide Individuen vollständig ineinander steckten, und zwar so, dass sie alle Flächen und Achsen gemein hatten. Das eine Individuum ist dann um die Hauptachse so lange gedreht worden, bis die klinodiagonalen Hauptschnitte in eine Ebene zusammengefallen sind.

Auf ähnliche Weise kann man sich die zweite Form entstanden denken, die ich in Zeichnung wiederzugeben versuchte, (Fig. III.) und die in Wirklichkeit Eigenthum der Sammlung der k. k. Oberrealschule zu Brünn ist.

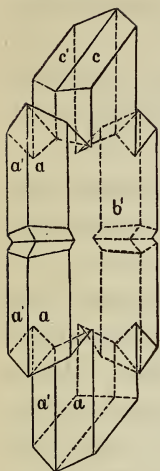
Fig. III.



Die Hauptachsen sind wieder gemeinschaftlich, die Orthodiagonalen jedoch unter einem Winkel von  $90^0$  gegeneinander geneigt.

Die Drehung war hier keine vollständige, sondern bloss halbe, es fällt bei dieser Durchkreuzung der orthodiagonale Hauptschnitt mit dem klinodiagonalen zusammen. — Ein weit häufigeres Vorkommen ist eine Art Trilling. Zwei Individuen sind wie Fig. 2 durchkreuzt, ein drittes der Form  $\infty P \infty$ ,  $\infty P$ , —  $P$ , das jedoch säulenförmig ausgebildet ist, durchdringt sie derart, dass die Hauptachsen aller drei Gestalten in eine zusammenfallen. (Fig. IV.) Die Flächen —  $P$  des dritten Individuums sind jedoch meist unvollständig ausgebildet, oder fehlen auch ganz, wo die Säulen wie abgebrochen erscheinen.

Fig. IV.



Bei einem Exemplar, das ich vor etwa zwei Jahren eingesammelt, beobachtete ich, dass dieses dritte Individuum wieder ein selbstständiger Zwillung war. Die beiden Säulen waren nach der Richtung der orthodiagonalen Achse in einander geschoben (durch Penetration). — Der klinodiagonale Hauptschnitt hat in beiden Fällen eine sehr zierliche und gleiche Form.

Ausserdem finden sich, wengleich selten, die bekannten schwalbenschweiförmigen Krystalle vor, die durch Drehung und Schnitt in der orthodiagonalen Hauptebene entstanden, gedacht werden können. Der Drehungswinkel beträgt  $180^{\circ}$ , die Ebenen  $\infty R \infty$  fallen nach der Drehung zusammen. — Die säulenförmigen Krystalle sind im Ganzen genommen meist sehr unausgebildet, an beiden Enden wie abgebrochen (durch Mangel der Endflächen), zeigen jedoch eine grosse Neigung der Zwillingsbildung. Die scharfe Begränzung der einzelnen Flächen fehlt auch zumeist so dass der basische Hauptschnitt anstatt sechseckig meist elliptisch erscheint. Die Farbe derselben ist weingelb, sie sind durchsichtig, oft ins graue geneigt.

Eine weitere, wengleich sehr seltene Form ist die Combination  $\infty P, \infty R \infty, \perp P$ , die Krystalle haben einen säulenförmigen Habitus, Verhältniss der Hauptachse zur Orthodiagonalen nahezu wie 4 : 1 Flächen etwas rauh, Farbe weingelb oder bräunlich; von mir nur in einem Exemplar eingesammelt. Am häufigsten ist jedoch der Gyps dieses Ortes trauben- oder rosettenförmig gruppirt. Diese Gruppen sind sehr schwer unbeschädigt aus dem Tegel zu bringen, da schon geringe Stösse den Zusammenhang der einzelnen Krystalle untereinander stören. Am besten sind noch die sternförmigen Drusen zu erlangen, da sie flach zwischen dem geschichteten Tegel der Decke dieser Gruben liegen.

Gruppierungsindividuum ist das Prisma mit dem Klinopinakoid ohne Endausbildung in Säulenform. Zusammengewachsen sind sie nach der orthodiagonalen Achse. Da die Farbe und Durchsichtigkeit so ausgezeichnet sind, dass an fremdartige Beimengungen wohl schwer zu denken ist, so habe ich es auch unterlassen, diesen Gyps chemisch untersuchen zu lassen.

Für eine grosse Reinheit des  $SO_3CaO$  spricht das übereinstimmende nicht grosse spec. Gewicht, das ich an zwei Individuen mehrmals untersuchte und als Resultat Sp.:  $SO_3CaO = 2.27$  fand.

Hin und wieder finden sich wohl in den wasserhellen, gelblichen und graulichen, durchsichtigen Krystallen kleine Verunreinigungen, die das Aussehen von linsenförmigen, verschwommenen, grünlichen Flecken haben, die aber nichts anderes zu sein scheinen, als eingeschlossene Tegeltheilchen.

Mit diesem erachte ich meine Aufgabe, auf die schönen und interessanten Formen aufmerksam gemacht zu haben, als vollendet, und füge nur noch hinzu, dass ich jederzeit bereit bin, an Liebhaber und Freunde der Mineralogie nach Massgabe meines Vorrathes, der sich wo möglich immer erneuern wird, theils durch Tausch oder auch gratis die einzelnen Formen abzutreten.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Oborny Adolf

Artikel/Article: [Ueber einige Gypsvorkommnisse Mährens und speciell das von Koberitz nächst Austerlitz 278-283](#)