X. Ueber den Ixolyt, ein Mineral aus dem Geschlecht der Erdharze; von W. Haidinger.

Bei einer neuerlichen Sendung von den Erdharz-Vorkommen von Oberhart bei Gloggnitz, welche von Hrn. Rudolph, Ritter von Steiger am Stein für die Mineralien-Sammlung der K. K. Hofkammer im Münz- und Bergwesen anlangte, befanden sich mehrere Stücke von jenem hyacinthrothen Harze, dessen in meiner Beschreibung des Hartits, in diesen Annalen, Bd. LIV S. 261, Erwähnung geschah.

Die naturhistorischen Eigenschaften lassen sich an diesen neuen Stücken so vollständig beobachten, als man sie nur in dieser Klasse von Körpern erwarten kann; ich stehe daher nicht an sie bekannt zu machen und auch den Körper selbst durch einen besonderen Namen zu bezeichnen, obwohl zu dem Begriffe einer wahren mineralogischen Species noch so manches sich wünschen liefse. Aber die Natur giebt uns die Körper in die Hand, wie sie nun einmal sind, und unser ist die Aufgabe, sie so zu beschreiben und zu charakterisiren, wie sie sich uns darstellen, und wie sie wieder erkannt werden können.

Der Ixolyt ist amorph; er zeigt keine Spur von krystallinischem Gefüge. Er erfüllt Längen- und Quersprünge in bituminösem Holze, manchmal den Hartit berührend, und doch scharf von demselben durch Farbe und Structur getrennt. Es ist merkwürdig, daß mehrere von den größeren derben Massen, bei etwa einem halben Zoll Dicke hohle Räume einschließen, wie man sie sich durch Gasblasen hervorgebracht vorstellen kann, die in einer zähen Flüssigkeit stecken.

Der Bruch ist vollkommen muschlig, verliert sich aber auch durch Zwischengrade in den erdigen, da wo

die Massen kleiner sind, welches selbst bis zu staubartigem Anflug in den dünnen Rissen des Holzes fortsetzt.

Fettglanz, auf dem vollkommen muschligen Brüche ziemlich hohe Grade. Farbe hyazinthroth, die pulvrigen Abänderungen, so wie das durch Zerreiben zwischen den Fingern erhaltene Pulver ochergelb und gelblichbraun. Die muschligen Splitter sind stark an den Kanten durchscheinend.

Milde, läßt sich leicht zwischen den Fingern zu Staub zerdrücken, wobei sich ein sehr aromatischer Geruch entwickelt. Durch Aether ausgezogen und dann wieder trocken geworden, läßt er einen Geruch, ganz ähnlich dem von Benzoë, wahrnehmen, nach der Beobachtung von Hrn. A. Löwe.

Härte = 1,0. Ritzt den Talk nicht, wird auch nicht davon geritzt. Gewicht = 1,008, etwas geringer als das des Hartits.

Wie ich in der früheren Mittheilung anführte, ist der Schmelzgrad des Ixolyts etwas höher als der des Hartits. Der letztere fließt plötzlich klar bei 74° C., der Ixolyt erweicht bei 76°, ist aber noch bei 100° ganz zähe und fadenziehend. Von dieser Eigenschaft, bei der Auflösung (*λύω*, ich löse auf) durch Wärme, zähe (*ἰξός*, Vogelleim) zu seyn, ist der Name gebildet.

Es ist gewiß höchst merkwürdig, daß zwei, in so mancher Beziehung so nahe stehende und doch unterschiedene Körper in so ganz ähnlichen Verhältnissen zusammen vorkommen. Doch lassen sich auch hier bei recht aufmerksamer Untersuchung einige Verschiedenheiten wahrnehmen.

Der Ixolyt erscheint vorzugsweise auf den Längerrissen des bituminösen Holzes, welche früher als die Querrisse gebildet seyn dürften, und zwar viele auf gewalthätige Weise, wie wir dies auch an frischem Holze wahrnehmen, das leicht spaltet, aber nicht glatt in die Quere bricht. Das letztere setzt ein bereits erfolgtes Absterben voraus.

Auf einigen Quersprüngen bemerkte ich Hartit, der auf dem, die bituminöse Holzmasse überziehenden Ixolyt auflag.

Die Unterlage des Hartits ist gewöhnlich ein sehr blaßbraunes Holz. An der Oberfläche sind die Stämme oft mehr gebräunt, selbst zum Theil die Rinde zu Faserkohle geworden, also angebrannt. Unter einer Rinde von dunklerer Farbe, die selbst längs und quer stark gesprungen ist, bekleidet manchmal ein dünner Anflug von Ixolyt fast den ganzen Stamm.

In dem Braunkohlenlager kommt auch Schwefelkies vor. Ich habe ihn in zweierlei Berührung mit Hartit gesehen. An einem Stücke ist es ein dünner Anflug, wie vergoldet, auf den breiteren, der Theilbarkeit entsprechenden Flächen des Hartits; an einem anderen schlossen kleine kugelförmige, concentrisch-fasrige Gestalten von Schwefelkies Hartitkrystalle ein.

Die drei Bildungen sind also augenscheinlich in dieser Aufeinanderfolge vor sich gegangen: 1) Ixolyt, 2) Hartit, 3) Schwefelkies. Bei dem letzteren haben wir viele analoge Fälle durch die fortschreitende Reduction in den primären Schichten, selbst bei der gewöhnlichen mittleren Temperatur unserer Breiten, wenigstens für den Anflug, so in dem Mineral-Torf von Franzensbad. Aber auch die kugligen Gestalten sind gewiß bei einer niedrigeren Temperatur als 74° C. gebildet, sonst würde der Hartit, den sie einschließen, geschmolzen seyn.

Augenscheinlich ist, daß der Ixolyt einst geschmolzen oder flüssig war, durch die blasenförmigen Räume, die er einschloß; doch läßt sich nicht gerade behaupten, daß sein gegenwärtiger Schmelzgrad die Temperatur während seiner Bildung gewesen sey; denn auch die schon gebildeten harzartigen Ausscheidungen werden durch die fortschreitenden Reductionsprozesse verändert, wie dies ja auch bei dem Bernstein angenommen werden muß. Nur das dürfen wir auch hier mit Sicherheit annehmen, daß die Temperatur während der Krystallisa-

tion des Hartits eine lange Zeit hindurch gleichförmig bleibend und geringer war als 76° , der anfangenden Schmelzung des Ixolyts, mit dem er sonst zusammengesmolzen wäre.

Das Braunkohlenflötz von Oberhart läßt drei geognostische Perioden unterscheiden: 1) die Bildung des ursprünglichen Torflagers an der Oberfläche der Erde; 2) die Depression, während welcher es mit Letten und Schutt bedeckt und in Braunkohle verwandelt wurde; 3) die letzte Hebung, durch welche das Braunkohlenflötz seine gegenwärtige Lage erhielt, mit dem Einfallen von 70° nach Mitternacht, den verwerfenden Klüften nach Ost und West, hinter welchen es noch nicht ausgerichtet ist.

In Beziehung auf diese drei Perioden dürfen wir wohl die erste Bildung des Ixolyts in die Zeit setzen, welche der Einschließung der Stämme in das Torfmoor und in den dasselbe bedeckenden Letten unmittelbar voranging, wenn er sich auch zum Theil erst in den nach Begrabung der Bäume gebildeten Quersprüngen absetzte, und nachmals durch Veränderung seiner Masse fest und pechähnlich wurde. Die Bildung des Hartits setzen wir in die erste Periode selbst, während der Ruhe nach der Bildung des Torfes, nach der Analogie des Vorkommens von Fichtelit. Die Entstehungszeit der nachahmenden Gestalten von Schwefelkies endlich ist ohne Zweifel die zweite Periode, die der Depression. Nach der letzten Hebung endlich waren die schon gebildeten Körper plötzlich außer den Bereich der Veränderungen gerückt, etwa wie die Mineralien in einem Kabinet.