

Ueber ein neues Harzvorkommen bei Köflach.

Von C. Doelter.

Vor Kurzem erhielt ich von Herrn Director Czegka, dem schon mancher werthvolle Fund in Steiermark zu verdanken ist, ein Harz aus der tertiären Braunkohle des Köflacher Revieres; es kommt dasselbe in zolldicken Schichten in der Kohle vor.

Der genaue Fundort ist Lankowitz, Hangendstollen, Gottesgabenschacht.

Die Farbe des Harzes ist dunkelbraun, dünne Splitter sind durchscheinend und röthlichbraun; Bruch muschelrig;

V. G. = 1·2

in Mittel; dasselbe schwankt zwischen 1·2 und 1·25.

Die Löslichkeitsverhältnisse sind folgende:

In Aether: vollkommen und sehr rasch löslich.

In Schwefelkohlenstoff: löslich.

In Weingeist: unlöslich.

In absolutem Alkohol: „

In Kalilauge: „

Mit concentrirter Salpetersäure behandelt, bläht es sich auf unter Umwandlung in eine braungelbe zähflüssige Masse.

Mit Kali geschmolzen, verkohlt das Harz und verbreitet einen nicht unangenehmen Geruch.

Die ätherische Lösung ergibt beim Verdunsten einen weissen, wachsartigen Rückstand, es zeigt sich jedoch keine Spur von Krystallbildung. Eine Elementar-Analyse wurde im Laboratorium des Herrn Prof. Dr. Maly durch Herrn R. Andreasch ausgeführt; sie ergab nach Abzug von 1·90% Asche folgende Zusammensetzung:

C	82·23
H	10·28
O	7·49
<hr/>	
	100·00

Diese Zusammensetzung entspricht der Formel $C_{29} H_{43} O_2$, welche folgende Mengen verlangt:

<i>C</i>	82·27
<i>H</i>	10·17
<i>O</i>	7·56

Der Schmelzpunkt dieses Harzes wurde von mir zu circa 98° bestimmt; es fängt jedoch schon bei 80° zu erweichen an; es ist sehr leicht brennbar und verbrennt ohne charakteristischem Geruch und ohne russige Flamme. Das Harz wird schon bei 25° klebrig.

Durch Reibung wird es elektrisch.

Von Harzen aus der Köflacher Braunkohle sind die von Rumpff beschriebenen*) drei Varietäten eines Harzes zu erwähnen, welches dem von V. Ritter von Zepharovich aufgefundenen Jaulingit**) nahe kommt; es sind:

1. Papierdünne, hyazinthrothe, stark durchscheinende Schüppchen, selten bis 2 Zoll dicke Lamellen im Lignit, der Schieferung conform eingelagert $V. G. = 1\cdot13$. Bruch muschelrig, Farbe hyazinthroth.

2. Mugeln von 2—3 Zoll, von braungelber Farbe (bei Oberdorf vorkommend).

3. Leberbraune, undurchsichtige Knollen mit einem Durchmesser von 1—5 Fuss und conform der Schichtung liegende Linsen, die 1—3 Zoll dick, 1—6 Fuss breit sind.

Die Harze, von denen die letzteren sehr viel Asche geben, sind in Weingeist löslich.

Aus Rumpff's Beschreibungen, sowie aus dem Vergleiche des Materials, welches Herr Prof. Rumpff und Herr Dir. Aichhorn mir freundlichst zum Vergleiche zeigten, geht hervor, dass nur die erste Varietät mit der unserigen Aehnlichkeit hat.

Es ist jedoch lichter, seine Farbe mehr hyazinthroth, auch ist das Vorkommen in grösseren Knollen unseres von den nur in kleinen Lamellen, Schüppchen oder in tropfenartigen Massen sich zeigenden jenes Harzes verschieden; während die von Rumpff beschriebenen Harze in Weingeist leicht löslich sind, ist dies bei meinem nicht der Fall.

*) Verhandlungen des naturwissenschaftl. Vereines für Steiermark 1869 und 1870.

**) Sitzungsbericht der k. Akademie 1855, Bd. 16.

Das Harz, welches Rumpf beschrieben, kommt dem Jaulingit nahe, das unserige dürfte demselben äusserlich ähnlich sein, unterscheidet sich aber durch seine Löslichkeitsverhältnisse und die Schmelzbarkeit. Nach v. Zepharovich ist das *V. G.* = 1·098—1·111. Es besteht aus zwei Harzen, Einem durch Schwefelkohlenstoff ausziehbaren, welches bei 70° schmilzt, leicht löslich in Alkohol und Aether; das zweite in Schwefelkohlenstoff löslich ist in Alkohol und Aether löslich, ebenso in Aetzkali.

Die chemische Zusammensetzung des Jaulingits ist nach Ragsky folgende (I.) für das erste (α) Harz, (II.) für das (β) Harz:

	I.	II.
<i>C</i>	77·97	70·89
<i>H</i>	10·14	7·94
<i>O</i>	11·89	21·17
	<hr/>	<hr/>
	100·00	100·00

Der Zusammensetzung nach steht demnach der α — Jaulingit dem unseren ziemlich nahe; doch sind namentlich die Löslichkeitsverhältnisse der beiden Harze (und auch der Schmelzpunkt) so verschiedene, dass eine Vereinigung unseres Harzes mit dem Jaulingit nicht entsprechend wäre, obgleich äusserlich eine Aehnlichkeit vorhanden zu sein scheint.

Von anderen der chemischen Zusammensetzung nach ähnlichen Harzen sind folgende zu den Retiniten gehörige zu nennen: 1. Pyroretin, 2. Reussinit, 3. Leucopetrit, 4. Euosmit; ihre chemische Zusammensetzung ist folgende:

	1	2	3	4
<i>C</i>	80·02	81·09	81·97	81·88
<i>H</i>	9·42	9·47	11·47	11·74
<i>O</i>	10·56	9·44	6·56	6·38
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	100·00	100·00	100·00	100·00

Doch unterscheiden sich alle diese Harze durch ihre Löslichkeitsverhältnisse oder durch andere physikalische Eigenschaften, so dass sie doch nicht mit dem unserigen vereinigt werden können.

Es tritt nun die Frage heran, ob das vorliegende Harz mit einem der früher bekannten vereinigt werden soll, oder nicht; vor Allem käme hier der Jaulingit in Frage, doch ist, wie

oben bemerkt, eine Vereinigung nicht am Platze; ebensowenig ist das Harz mit den oben genannten ident und könnte man also dem Harz einen neuen Namen geben, etwa Köflachit nach dem Fundorte.

Ich möchte mir jedoch die Bemerkung erlauben, dass es wohl besser wäre, wenn man die Harze, die z. B. ähnliche chemische Zusammensetzung besitzen, wie das Köflacher, der Jaulingit und unter anderen auch die oben citirten, nur mit einem Namen bezeichnete; die Art und Weise, wie bisher die Harze behandelt wurden, bringt es mit sich, dass, da fast jeder neue Fundort ein etwas abweichendes Harz liefert, ein neuer Namen gegeben wird, weil kleine chemische Unterschiede oder solche in der Farbe, in der Löslichkeit, im Schmelzpunkt stets vorhanden sind; es ist mir jedoch die Erspriesslichkeit des Verfahrens zweifelhaft, namentlich bei solchen Harzen, die nur Gemenge sind.

Es schiene mir zweckmässiger, wenn man den Harzen, welche ähnliche chemische Zusammensetzung besitzen und auch in ihren physikalischen Eigenschaften zusammengehören, nur einen Namen geben, wenn auch kleine Abweichungen vorkommen, und die einzelnen Varietäten durch Angabe des Fundortes bezeichnen würde. Das hier beschriebene Harz gehört zu den Retiniten, es genügt wohl zu seiner Charakteristik, wenn man es als einen dem Jaulingit nahe stehenden Retinit bezeichnet.

