

A u s z ü g e.

A. Mineralogie, Krystallographie, Mineralchemie.

V. v. ZEPHAROVICH: Jaulingit, ein neues fossiles Harz aus der *Jauling* nächst *St. Veit a. d. Triesting* in *Nieder-Österreich* (Sitzungs-Ber. d. mathem. naturw. Kl. d. Akad. in Wien, 1855, XVI, 366, 370). Der gewerkschaftliche Braunkohlen-Bergbau in der *grossen Jauling*, S. bei *St. Veit a. d. Triesting*, hat schon früher Gelegenheit geboten, über das Vorkommen von zwei grossen Stosszähnen von *Mastodon angustidens* zu berichten, welche man nebst Backenzahn- und Schädelknochen-Fragmenten vor zwei Jahren im Liegend-Tegel des Haupt-Lignitflötzes angefahren hatte. Einleitend wurde damals auch eine kurze Skizze der geognostischen Verhältnisse des *Jaulinger* Süswasser-Beckens gegeben. Das neue Harz aus dem Lignit selbst ist ein Vorkommen des verflossenen Jahres, von welchem dem Vf. durch den dortigen Berg-Beamten Herrn J. B. ENGELMANN die erste Nachricht und Sendung zugekommen ist.

Dieses Harz, nach dem Fund-Orte benannt, hat in seinen dunkleren Parthie'n Ähnlichkeit mit HÄNDIGER's *Ixolyt* von *Oberhart* bei *Gloggnitz*, in den lichterem mit manchem *Succinit*. Es kommt in den dem 2' mächtigen Haupt-Flötze eingelagerten Lignit-Stämmen von einer *Abies*-Art vor, welche plattgedrückt sind und an ihrer Basis 2'—3' messen, in einer Länge von mehren Klaftern und vorzüglich nahe am Hangenden des Haupt-Flötzes, welches durch eine 18—20zöllige Tegel-Schicht von dem oberen nur 3"—4" mächtigen Lignit-Flötze getrennt wird, das sehr häufig ebenfalls solche gedrückte Stämme enthält. Stellenweise liegen die grossen Stämme von den fest ineinander verwachsenen Wurzel-Stöcken getrennt, zuweilen jedoch sind sie mit ihnen noch im Zusammenhange, erscheinen aber dann meist wie umgeknickt. Verwundete Stellen der Stämme aussen und ihr Inneres da, wo sie noch vor ihrer Ablagerung geborsten, sind die ergiebigsten Fund-Stellen des Harzes; es bildet hier, reichlicher ausgeflossen, grössere unregelmässige und meist knollige Massen, während es sonst schmalere Längs-Spaltungen und Queer-Klüfte im Holze erfüllend in Gestalt dünner Platten bis zu dem zartesten sich abschuppenden Anfluge herab erscheint.

Der Jaulingit hat eine lebhaft Hyaziinth-rothe Farbe in den frischen amorphen Parthie'n, mit ausgezeichnet fettglänzenden flach muscheligen Bruch-Flächen; kleine Splitter sind stark durchscheinend und bei gewisser Dünne selbst durchsichtig; das feinste Pulver ist isabellgelb, gröberes ockergelb; beide letzten Farben sind auch zu beobachten, wo das Harz als Staub-artiger Anflug oder in stark rissigen und beschädigten Parthie'n erscheint. Er ist sehr spröde, leicht zersprengbar, lässt sich leicht zwischen den Fingern zu Staub zerreiben, wobei man einen schwachen harzigen Geruch, ähnlich jenem des Kolophonium-Harzes bemerkt. Der Härte-Grad fällt zwischen Kalk und Gyps; das spezifische Gewicht anscheinend reiner Stücke wechselt zwischen 1,098 und 1,111, im Mittel 1,104. An einer Kerzen-Flamme schmilzt das Harz zuerst unter ruhiger Blasen-Entwicklung, entzündet sich dann und brennt ruhig mit leuchtender rothgelber stark rauchender Flamme: je nach seiner Reinheit von beigemengten Lignit-Theilchen ist der hierbei wahrzunehmende Geruch mehr oder weniger brenzlich und wird auch eine grössere oder geringere Menge einer schwarzen schlackigen Kohle erhalten. Im Glas-Kolben erbitzt schmilzt es leicht, indem es sich unter lebhaftem Aufschäumen, Entwicklung lichtgrauer Dämpfe und eines unangenehmen brenzlichen Geruches zu einer klaren gelben Flüssigkeit zersetzt, welche beim Erkalten zu einer schwarzbraunen Masse erstarrt, während das in den Hals des Glaskölbchens Überdestillirte sich als ein gelbbraunes Öl mit stark brenzlichem Geruche zeigt.

Über die Zusammensetzung sagt Prof. RAGSRI: Es besteht aus zwei Harzen, dem Alpha- und Beta-Harze, fast zu gleichen Theilen. Das Alpha-Harz durch Schwefel-Kohlenstoff ausgezogen ist braungelb, in der Kälte spröde, bei 50° C. weich und klebrig, bei 70° zähe-flüssig. Es löset sich leicht in Alkohol und Äther, dagegen selbst im Kochen nicht in kohlen-saurem Kali. Mit Ätzkali gekocht werden nur Spuren gelöset. Durch konzentrirte Schwefelsäure wird es bald verkohlt. Erwärmt riecht es aromatisch, an Zedern-Holz erinnernd. — Das Beta-Harz lässt sich aus dem Rückstande von der Lösung in Schwefel-Kohlenstoff durch Äther ausziehen. Dasselbe ist braungelb, spröde, erweicht bei 135° C. und wird erst bei 160° C. zähflüssig. Es löset sich leicht in Alkohol und Äther, nicht in Schwefel-Alkohol und kochendem kohlen-saurem Kali. Von Ätzkali wird es in der Wärme leicht aufgelöst. Aus der dunkelbraunen Lösung wird das Harz durch Übersättigung mit Essigsäure als Gallerte gefällt. Die Analyse ergab für

	das Alpha-Harz				das Beta-Harz			
	unmittelbar	77,90	berechnet	Äquivalente	unmittelbar	70,85	berechnet	Äquivalente
Kohlenstoff	78,04	77,90	78,00	= 13	70,94	70,85	71,05	9
Wasserstoff	10,16	10,12	10,00	= 10	7,92	7,95	7,89	6
Sauerstoff	11,80	11,98	12,09	= 1,5	21,14	21,20	21,06	2

Vergleicht man die beiden Formeln für das $\left\{ \begin{array}{l} \text{Alpha-Harz} = \text{C}_{26} \text{H}_{20} \text{O}_3 \\ \text{Beta-Harz} = \text{C}_{18} \text{H}_{12} \text{O}_4 \end{array} \right.$ so könnte man annehmen, es sey das letzte aus dem ersten durch Oxyda-

tion entstanden, indem 1 Äquivalent Sauerstoff aufgenommen worden, dagegen sich je 8 Äquivalente Kohlenstoff und Wasserstoff aus der Mischung entfernt hätten.
