

Wärmeenergie der Sonne als ein Aufblähen am Aequator, der Verlust aber als Depression an den Polen sich zu erkennen gab.

In den Bewegungen der Erdoberfläche unter dem Einfluss der Sonnenenergie erblickt der Redner den Grund für die Gebirgsbildung und findet, dass seine Hypothese den Angriffspunkt der Kraft, die Richtung derselben und eine einigermaassen reale Vorstellung von ihrer Grösse ergibt.

Nach seiner Meinung ist die Erklärung einiger räthselhafter Erscheinungen nicht in der Änderung der Axenlage der Erde oder in den Änderungen des Klimas zu suchen, sondern in den Verschiebungen der festen Massen der Erde, nach seinen Worten „stellt das tektonische Leben der Erdoberfläche das Resultat der Wirkung der Wärmeenergie der Sonne auf die Erdoberfläche dar“; die Continente und Meere, Flüsse und Thäler, Gletscher und Vulcane, Erdbeben und die säcularen Hebungen und Senkungen des Festlandes entstammen derselben Quelle, aus welcher das ganze organische Leben der Erde, alle Bewegungserscheinungen ihre Kräfte schöpfen.“

Ueber ein Vorkommen von Jordanit in den oberschlesischen Erzlagerstätten.

Von A. Sachs.

Breslau, den 22. October 1904.

Durch den Bergbaubeflissenen PARTSCH wurde mir ein Erzvorkommen von der Blei-Scharleygrube bei Beuthen übermittelt, über welches der Finder des Vorkommens, Steiger LAMPRECHT, folgende Angaben macht.

„Das Erz wurde gefunden beim Betriebe einer Vorrichtungstrecke über der mit grauem Dolomit durchsetzten Blendelage bei etwa + 229 über NN. und ca. 100 m östlich vom Wetterschacht der Blei-Scharleygrube-Westfeld. Es war in einer Kluft mit milder Ausfüllungsmasse horizontal abgelagert und trat in zusammenhängender Lage auf, welche nach den Rändern theils schwächer verlief, theils verwachsen war. Das Deckgebirge war ebenfalls grauer Dolomit.“

Ich erkannte sofort, dass es sich hier um ein den Fahlerzen nahestehendes Mineral handeln müsse, sicheren Aufschluss aber konnte, zumal da von Krystallform nichts erkennbar war, nur die chemische Analyse geben. Es wurden zwei Analysen angestellt, sie lauten:

I.	II.
Blei 70,15 %	Blei 70,23 %
Schwefel 18,26 „	Schwefel 18,17 „
Arsen 11,34 „	Arsen 11,40 „
Eisen 0,18 „	Eisen 0,20 „
in Summa . . . 99,93 %	in Summa . . . 100,00 %
	46 *

Nun lautet die theoretische Zusammensetzung des Jordanites gemäss der Formel $\text{Pb}^4\text{As}^2\text{S}^7$:

Blei	68,84 %
Schwefel	18,67 „
Arsen	12,49 „

Es unterliegt demnach keinem Zweifel, dass hier ein durch geringe Mengen von Eisen verunreinigter Jordanit vorliegt. Vielfach kann man an den Stücken auch — neben kugeligter Absonderung — die für den Jordanit charakteristische Spaltbarkeit wahrnehmen.

Es giebt bisher (vergl. HINTZE, Hdb. d. Miner. I. p. 1145—46) auf der Erde nur zwei Fundpunkte für Jordanit: Imfeld im Walliser Binnenthal, wo sich das Mineral im Dolomit zusammen mit Binnit, Dufrenoyzit und Skleroklas findet, und Nagyag in Siebenbürgen. Die Blei-Scharleygrube bei Beuthen in Oberschlesien darf also als dritter Fundpunkt hier angereicht werden.

Das Vorkommen ist aber nicht nur mineralogisch interessant, sondern es scheint mir auch für die Klärung der langumstrittenen Frage der Bildung der ober-schlesischen Erzlagerstätten von Bedeutung zu sein. Bekanntlich stehen sich in dieser Hinsicht drei Meinungen entgegen: die eine nimmt einen gleichzeitigen Absatz von Erzmassen und Nebengestein, eine syngenetische Bildungsweise, an, die beiden anderen eine nachträgliche Erz-zufuhr in das schon bestehende Nebengestein (epigenetische Auffassungsweise), wobei aber wiederum dadurch eine Differenzirung eintritt, dass die einen eine Erz-zufuhr durch aufsteigende Lösungen, die anderen aber eine Concentration der ursprünglich über den ganzen Gesteinscomplex fein vertheilten Erzpartikeln durch herabrinnende Sickerwässer behaupten.

Das in Rede stehende Jordanitvorkommen stellt eine Kluft-ausfüllung dar: die Ränder der 4—5 cm mächtigen Kluft bilden Bleiglanz und Zinkblende, ausser Jordanit nimmt auch mulmiger Bleiglanz an der Ausfüllung mit Theil.

Ich habe bereits in meiner Arbeit über die Bildung der ober-schlesischen Erzlagerstätten (dies. Centralbl. 1904. p. 40—49), in der ich mich zu der zuletzt geschilderten Anschauung bekenne, darauf hingewiesen, eine wie grosse Rolle Kluft- und Hohlraum-ausfüllungen in Oberschlesien spielen. Von den Anhängern der syngenetischen Auffassungsweise werden diese zwar zugegeben, aber für Secundärererscheinungen — durch Umlagerung der syngenetisch gebildeten Erzmassen entstanden — erklärt. Der Gegenbeweis war bisher nicht zu erbringen, er ist nur dadurch möglich, dass man in den Kluft-, bezw. Hohlraumausfüllungen Bestandtheile nachweist, die zu dem Mineralbestande der umgebenden Erzmassen nicht gehören. Das trifft nun bei dem Jordanitvorkommen zu. Woher

stammt sein Arsengehalt? Die umgebenden Erzmassen enthalten keine Arsenerze, und falls sich in ihnen überhaupt Arsen findet, so stellt es nur eine geringe Verunreinigung dar, wie sie beispielsweise zusammen mit Nickel durch KOSMANN (Zeitschr. d. ober-schles. Berg- u. hüttenm. Vereines 1883) am Markasit der Apfelgrube und der Blei-Scharleygrube beobachtet worden ist. Man hat deshalb die in Rede stehende Kluftausfüllung als primär anzusehen. Man hat in ihr den Beweis zu erblicken, dass Kluftausfüllungen im Verein mit metasomatischen Verdrängungsvorgängen erst die Anhäufung grösserer Erzmassen in Oberschlesien verursachten, nicht dass diese Erzmassen schon da waren, und sich aus ihnen erst secundär — gleichsam durch Lateralsecretion — die Kluftausfüllungen bildeten. Darin sehe ich die genetische Bedeutung des geschilderten Jordanitvorkommens.

Ueber Danburit von Piz Casanel im Petersthal (Graubünden).

Von V. Goldschmidt in Heidelberg.

Mit 2 Textfiguren.

Durch Herrn Bergingenieur GREBEL, Mitinhaber der rührigen Mineralienhandlung GREBEL, WENDLER & Co. in Genf, erhielt ich Danburit von dem oben genannten neuen Fundort. Es sind reizende kleine, farblose, wasserhelle Kryställchen, theils eine Kruste auf Bergkrystall bildend, theils einzeln auf demselben ausgestreut, in Begleitung kleiner Adularkrystalle.

Die Danburitkryställchen haben eine Grösse von 1—3 mm Länge, ca. 1 mm Dicke. Sie sind theils an einem Ende ausgebildet, theils an beiden Enden.

Fig. 1 a, 1 b und 2 a, 2 b geben Kopfbild und perspectivisches Bild zweier gemessener Kryställchen möglichst naturgetreu. Es fanden sich an ihnen folgende Formen:

Buchstaben . .	a	b	F?	l	J	d	r	λ
GDT.	0∞	∞0	$\frac{6}{5}\infty$	∞	∞2	01	1	1 $\frac{1}{2}$
MILLER	010	100	650	110	120	011	111	212

mit den Einzelcombinationen:

Krystall 1	a	b	.	l	J	d	.	λ	} Fig. 1.
" 2 oben	a	b	(F)	l	J	d	r	λ	
" 2 unten	a	b	.	l	J	d	.	λ	

Wie die Figuren zeigen, sind die herrschenden Formen a b l λ, in zweiter Linie d J, untergeordnet und schlecht ausgebildet r.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [1904](#)

Autor(en)/Author(s): Sachs A.

Artikel/Article: [Ueber ein Vorkommen von Jordanit in den oberschlesischen Erzlagerstätten. 723-725](#)