© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

In dem mineralogischen Museum der Universität Bonn fanden sich mehrere Stufen mit der Fundortsangabe „Laurium", welche sowohl derbes Kieselzinkerz, wie Krystalle von Kieselzinkerz zeigen.

Auf einer Unterlage von derbem Zinkspath und derbem Kieselzinkerz sitzt Zinkspath in traubenförmigen, schaligen und zelligen Aggregaten, wie in kleinen gelb gefärbten Krystallen, Kalkspath in milchweissen Krystallen und Kieselzinkerz in kleinen (in Richtung der Verticalaxe bis 1 mm grossen) Kryställchen und Krystallbüscheln.

Das Kieselzinkerz zeigt tafeligen Habitus nach {010} $\infty P\bar{\infty}$. Beobachtete Formen sind: {110} ∞P, {010} $\infty P\bar{\infty}$, {011} $P\bar{\infty}$, {101} $P\bar{\infty}$. Flächen am antilogen Pole wurden nicht beobachtet, da die Krystalle immer mit diesem Pole aufgewachsen sind.

Die Krystalle sind so klein, dass genauere Messungen nicht zu erhalten waren, besonders da die Krystalle meist zu mehreren verwachsen sind und auf {010} eine verticale Streifung zeigen.

Die Krystalle sind immer zu garbenförmigen Büscheln vereinigt in der Weise, dass allen Individuen die Brachydiagonale gemeinsam ist.

Neue Funde von Tellurnickel (Melonit).

Von **Arthur Dieseldorff.**

Marburg, 1900.

Anfangs Juni 1899 fanden die Gebrüder Stubbs im Centrum des sheep runs „Illinawortina" in Südaustralien dieses äusserst seltene Mineral. Der Fundort liegt ca. 7 km nördlich von dem seitdem entstandenen Golddorf „Worturpa", ca. 90 km östlich von der Bahnstation Leigh Creek der Great Northern Railroad: Adelaide-Oodnadatta und 30 km südwestlich von dem Flecken Umberatana bei Farina. Die ungefähre Länge ist 139° 30′ östlich von Greenwich und 30° 40′ südlicher Breite.

Die spärlichen geologischen Notizen (s. Zeitschr. f. prakt. Geol. December 1899. p. 423) lassen vermuthen, dass die Eruptivgänge, welche die dortigen Schiefer und cambrischen Kalksteine, sowie Eisensteinlager vielfach durchsetzen, die Träger des Erzes sind, wie es scheint, am Contact mit dem Kalkstein, aus dem ich von fast gleicher Stelle *Archaeocyathus* etc. besitze. Das Erz besteht aus Tellurnickel, Freigold, Quarz, Calcit, gelegentlichem Schwefelkies und Kupferkies, von denen der letztere besonders goldreich ist, und ferner aus einem Anflug von einem grünen Nickelmineral, offenbar dem Zersetzungsproducte des Melonits. Die Natur des letzteren war wegen des spärlichen Materials nicht festzustellen. Ausserdem findet sich Siderit in grossen, derben, röthlichbraunen Massen; mit diesem und dem Calcit ist der Melonit vorzugsweise vergesellschaftet, und zwar in Nestern und Butzen, kommt aber auch als Schnüre und Trümmer in den Klüften der beiden Carbonate vor.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Der Goldgehalt schwankt zwischen $5\frac{1}{2}$ Unzen (0,017 %) und $107\frac{1}{2}$ Unzen (0,332 %) in der Tonne, der Durchschnitt dürfte 25 Unzen (0,077 %) betragen.

Die Analysen des nicht immer ganz reinen Tellurnickels sowohl des von Genth untersuchten und desjenigen von Worturpa ergeben nach „The Chronicle, Adelaide" in Procenten:

	3 verschiedene Muster von Worturpa-Erz			Analyse des von F. A. Genth im Amer. Journal Sc. 1868 p. 313 beschriebenen californischen Tellurnickels	Melonit = Ni_2Te_3 erfordert[1]
	1. Analyse des Regierungschemikers F. A. Goyder in Adelaide	2. Analyse von demselben Herrn	3. Analyse des Universitätsprobirers A. G. Higgin in Adelaide		
Tellur. . .	77,52	80,46	74,49	73,43	76,44
Selen . . .	2,49	—[2]	—	—	—
Gold . . .	0,07	—[2]	0,329[3]	—	—
Silber. . .	—	—	—	4,08	—
Nickel . .	19,11	18,12	22,99	20,98	23,56
Cobalt . .	0,10	0,03	—	Spur	—
Eisen . . .	0,68	0,68	—	—	—
Blei . . .	—	—	—	0,72	—
Kieselsäure	0,08	0,74	2,091	—	—
	100,05	100,03	99,900	99,21	100,00

Sylvanit, der in Westaustralien solch grosse Rolle spielt, fehlt hier ganz, ebenso scheinen andere Tellurerze nicht gefunden worden zu sein.

Die Formel für den australischen Melonit wäre also analog dem kalifornischen Ni_2Te_3.

Genth (Amer. Journ. of Sc. 45. 1868. 313 ff.) hatte keine reine Substanz, sie war mit Hessit, Altait und gediegen Tellur vermischt. Der mir vorliegende Melonit ist allerdings rein, aber zu einer quantitativen Analyse etwas wenig, zumal ich trotz eifrigster Bemühungen kein weiteres Material erhalten konnte. Die mir wünschenswerth erscheinende quantitative Analyse muss also leider unterbleiben, doch genügen die Nachweise mittelst Löthrohr vollkommen zur Identificirung und ferner scheinen die 3 obigen in Australien gemachten Analysen sorgfältig durchgeführt zu sein. Stufen des Worturpa Melonit befinden sich in den mineralogischen Sammlungen der Universitäten Leipzig und Marburg.

Melonit ist auch von der Forlorn Hope Grube, Boulder County, Californien (s. E. S. Dana's Ref. in Zeitschr. f. Krystallogr. 1886. p. 288) bekannt, eine Analyse scheint aber nicht gemacht worden zu sein, da eine solche weder a. a. O., noch in Dana's System aufgeführt ist.

---

[1] Nach den von der deutschen chemischen Gesellschaft festgesetzten neuesten Atomgewichten.

[2] Selen und Gold wurden qualitativ gefunden, aber nicht bestimmt.

[3] Bezieht sich auf die Analysensubstanz, Durchschnitt des ganzen Gutes war 0,018 % Gold.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Krystalle fehlen bis jetzt gänzlich, auch von Worturpa, dagegen hat der Melonit von dort einen ausgezeichneten Blätterbruch; von Andeutungen einer bestimmten Krystallform habe ich weder makroskopisch noch mikroskopisch etwas entdecken können, auch ist das Material nicht zu Ätzfiguren geeignet.

Auf frischem Bruch ist die Farbe lichtstahlgrau bis zinnweiss, mit einem Stich ins Röthliche und ähnelt dem Wismuth; doch läuft es bald an von gelb ins Gelbbraune und Hellbraune gehend.

Die Härte ist zwischen 1 und 2, näher an 1 als an 2. Specifisches Gewicht nach meiner Bestimmung 7,403, während G. A. Goyder in Adelaide 7,27 feststellte. Der Melonit ist in verdünnter und concentrirter Salzsäure unlöslich, ebenfalls in verdünnter Schwefelsäure, dagegen leicht mit Salpetersäure in Lösung zu bringen. In warmer concentrirter Schwefelsäure löst sich der Melonit mit blutrother Farbe auf (Tellurreaction), etwas später das Nickel, während Gold zurückbleibt.

Vor dem Löthrohr ist das Verhalten folgendes: Im Kölbchen setzt sich tellurige Säure in ölgelben Tropfen ab, bei schnellem Erhitzen weiter am Halse auch Tellur, theilweise in grauen Kügelchen.

Im offenen Glasrohr entwickelt sich starker Tellurrauch, der sich an der Wand des Glasrohres dicht an der Probe absetzt und von Selen roth gefärbt wird. Beim Zerbrechen des Rohres und Erhitzen des Beschlages nimmt man den Geruch nach faulem Rettig deutlich war, ausserdem verflüchtigte sich weiter ab von dem gelbgrünen Nickelrückstand noch metallisches Tellur.

Auf Kohle ergiebt sich Tellurrauch und Beschlag, letzterer beim Anblasen eine schöne azurblaue Flammenfärbung. Der Rückstand ist mit Soda zur Kugel leicht schmelzbar und wird vom Magneten angezogen; sie giebt sowohl mit Borax auf trockenem Wege und dann weiter auch auf nassem Wege deutliche Nickelreactionen.

Eine Blaufärbung der Boraxperle durch Kobaltoxydul habe ich nicht bemerkt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Personalia.

Herr Dr. **F. von Huene**, Assistent am geologischen Institut der Universität Tübingen hat sich an der dortigen Universitität für Geologie und Palaeontologie habilitirt.

Miscellanea.

Der Unterzeichnete erlaubt sich die geehrten Herrn Fachkollegen aufmerksam zu machen, dass sein IX. Bericht (1900—1902) über die »neuesten Erfahrungen über den geognostischen Aufbau der Erdoberfläche« in WAGNER's Geogr. Jahrbuche (Gotha, J. Perthes) mit letztem December d. J. zum Abschlusse gebracht werden soll. Er ersucht um freundliche Zusendung neuester Publikationen.

Prof. Dr. FRANZ TOULA.
Wien IV, k. k. techn. Hochschule.

Berichtigungen.

Jahrg.	p.	Z.			
1900	99		Analyse von A. J. HIGGIN	statt	A. G. HIGGIN
„	99		„ „ G. A. GOYDER	„	J. A. GOYDER
„	174	23 v. u.	Von Diestite	„	Diestite
„	176	11 v. o.	A Three-Circle	„	The Thracivile
„	176	12 v. o.	PRIOR and SPENCER	„	PRIOR and SMITH
1901	399	33 v. o.	Carnmoney	„	Carmnoney
„	413	3 v. u.	improved	„	unproved
„	413	1 v. u.	dele Proceed.		
„	414	12 v. o.	Rock-slices	„	Rock-lices
„	445	13 v. u.	Jodyrite	„	Fodyrite
„	445	18 v. o.	Rathite	„	Rathit
1902	176	24 v. o.	T. H. HOLLAND	„	J. H. HOLLANDS
„	177	11 v. o.	TiO_2 0.04	„	SiO_2 0.04
„	186		G. T. PRIOR	„	G. J. PRIOR
„	186	13 v. u.	Kilbrickenit	„	Kilbrikenit
„	186	12 v. u.	Camborne	„	Cramborne

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 1900

Autor(en)/Author(s): Dieseldorff Arthur

Artikel/Article: Neue Funde von Tellurnickel (Melonit). 99-100