

Zweiter Jahresbericht¹⁾

über

die Fortschritte und Entdeckungen in der
Mineralogie im Jahre 1849,

von

Philosophiae et Medic. **Dr. Anton Besnard**,

k. Bataillons-Arzte in München.

I. L i t e r a t u r.

a) B ü c h e r

Breithaupt Aug., die Paragenesis der Mineralien, mineralogisch, geognostisch und chemisch beleuchtet, mit besonderer Rücksicht auf Bergbau, mit einer Tafel, Freiberg, 1849. 8°, S. 270. #

Dana J. D., *Manual of Mineralogy, including observations upon mines, roks, reduction of ores and the applications of the science to the arts, designed for the use of shools and colleges*, Pag. 430, 12° with 260 illustrations, London, 1848.

Jahresbericht über die Fortschritte der reinen pharmazeutischen und technischen Chemie, Physik, Mineralogie und Geologie, von J. Liebig und H. Kopp, 1847-1848, 1. u. 2. H., Giessen, 1849.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie, nach Berzelius Todefortgesetzt von L. Svanberg, 28 Jahrgg., H. 1., Unorganische Chemie und Mineralogie, Tübingen, 1849, gr. 8°.

Kengott G. A., Mineralogische Untersuchungen, 1. Heft, mit Steindrcktn., gr. 8°, Breslau, 1849. #

¹⁾ vide: vorigjährigen Jahresbericht in diesem Korrespondenzblatte, 1848, Nro 5 u. 6.

- v. Kobell, Skizzen aus dem Steinreiche, für die gebildete Gesellschaft geschrieben. München, 1849, 8°, S. 260,
 Nicol J., *a Manual of Mineralogy, or the Natural History of the Mineral Kingdom, containing a general introduction and descriptions of the separate species, including the more recent discoveries and chemical analyses; with numerous illustrations; London, 1849, 8°.*

Schmidt, Mineralienbuch oder allgemeine Beschreibung der Mineralien, mit 44 kolor. Steinfln., Stuttgart, 1849. gr. 4°.
 Walmstedt L. E., *Min. analytische Studier., Upsala, 1848.*

b) Journalartikel (grössere).

- Delesse, über die mineralogische und chemische Beschaffenheit der Vogesensteine, aus den *Annal. des Mines*, IV. Sér. T. XIII. p. 667. im Auszuge übers. v. K. Rammelsberg in Erdmann's Journ. f. prkt. Chemie, 1849. H. 15.
 Dufrénoy, Vergleichende Untersuchung des goldführenden Sandes von Californien, Neu-Granada und dem Ural; im Journ. f. prkt. Chemie, 1849, H. 20., S. 221.
 Fehling, über den Gehalt einiger Kalksteine an Alkalien und Phosphorsäure, im Journ. f. prkt. Chemie, 1849, H. 16., u. Würtemb. naturw. Jahreshfte, V., S. 58-71.
 v. Kobell, über die Mineralspecies mit vikarirenden Mischungstheilen u. üb. die Molekulargemenge, in den Gelehrt. Anz. d. K. B. Akademie, 1849, Nro. 80.
 v. Kobell: über den Skolopsit, ein neues Sulfat-Silikat, in den Gel. Anz. d. K. B. Akademie zu München, 1849, Nro. 77 u. 78.
 Kokscharow, über *Brookit* Krystalle vom Ural, im Archiv f. wissenschaftl. Kunde von Russland, 1849, Bd. 8., H. 2.,
 Rose Gust., über die bemerkenswerthe Analogie in der Form zwischen Schwefel- und Sauerstoffsalzen, in Berl.-Monats.-Berichten, 1849, 13-16, u. in Leonhard's Jahrb. d. Mineral., 1849, H. 3.
 Wei by e P. K., Beiträge zur topograph. Mineralogie der Distrikte von Breyig u. Tvedestrand, in Karst. u. Dech. Arch. 22. Bd. S. 225 u. 498, und in Leonh. Jahrb. 1849, H. 1 u. 4.

II. Krystallographie.

Nach C. F. Naumann¹⁾ zeigen die Krystalle des Zinkarseniats deutlich monoklinoëdrische Combinationen, welche de-

¹⁾ Erdmann's Journ. f. prkt. Chemie, 1849. Heft 20.



gestreiften Krystallen, begleitet von rosenrothem Korund in Dolomit. Früher kannte man den Diaspor bloss in Gestalt krystallinischer blättriger Massen. Volle Beachtung verdient die Abhandlung von Rose Gust.¹⁾ über die Krystallform der rhomboëdrischen Metalle, namentlich des Wismuths. Bekanntlich lassen sich die Krystallformen sämmtlicher Metalle aus 3 Formen ableiten, nämlich dem regulären Oktaëder, einem Rhomboëder von $86-88^\circ$, zu einem Quadratoktaëder von 150° , $47'$ (in den Endkanten). Zu den oktaëdrischen Metallen gehören Gold, Silber, Kupfer, Blei; zu den rhomboëdrischen, Antimon, Arsenik, Tellur; zu dem quadratoktaëdrischen nur das Zinn. Das Wismuth wurde bisher zu den regulären Metallen gerechnet; diess ist nach Vf. ein Irrthum. Der Vf. hat gefunden, dass es rhomboëdrisch ist, und zu derselben Gruppe gehört, wie Arsenik, Antimon und Tellur. Nach Vf. gibt es 7 unter einander isomorphe rhomboëdrische Metalle, die nach dem Zunehmen der Endkantenwinkel geordnet, folgende sind:

Osmium	mit einem Rhomboëder von	84° , $52'$.
Iridium	„ „ „ „ „	84 , 52 .
Arsenik	„ „ „ „ „	85 , 4 .
Tellur	„ „ „ „ „	86 , 57 .
Antimon	„ „ „ „ „	87 , 35 .
Wismuth	„ „ „ „ „	87 , 40 .
Palladium	„ „ „ „ „	unbestimmt.

In Betreff des Wismuths weist Vf. noch nach, dass, wie es im einfachen Zustande mit dem Antimon isomorph ist, es auch in seiner Verbindung mit Schwefel als Wismuthglanz, mit dem aus gleicher Atomenzahl bestehenden Schwefelantimon, dem Antimonglanz isomorph ist. Die Wismuthkrystalle haben nach Vf's. Messungen dieselbe Krystallform wie der Antimonglanz. Iridium und wahrscheinlich Palladium sind nach Vf. dimorph, indem sie auch in Hexaëdern vorkommen, und so möchten auch wohl alle übrigen rhomboëdrischen und oktaëdrischen Metalle isodimorph seyn.

(Fortsetzung folgt.)

¹⁾ Poggendorff's Annal., 1849, H. 5.