©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at



mische Untersuchung der Ganggesteine der Oberharzer Gänge geliefert. Herr Gericke weist mit Recht darauf hin, dass den schwarzen Harzer Gangthonschiefern ähnliche Gesteine auch in anderen Gegenden vorkommen.

„Ich muss hinzufügen, dass ich dieselben Gesteine in der berühmten Lettenkluft, welche die Přibramer Erzgänge verwirft, im Jahre 1865 selbst gesehen habe. Wäre es nicht wichtig eine Untersuchung jener, für die Genesis der Gänge so wichtigen Gesteine auch in Přibram anzustellen!

„In meiner Arbeit habe ich nach gewiesen, dass die Harzer Gebirgsschichten durch die Gangspalten sehr stark verworfen werden und hauptsächlich auf diese mühsam errungene Beobachtung eine Theorie über die Gangspaltenbildung bescheidentlich aufgestellt. (Ueber die Erzgänge des nordwestlichen Oberharzes Seite 31 und 85.)

„Herr Gericke stellt die Beobachtung über die Verwerfung der Harzer Gebirgsschichten durch die Gänge als seine eigene hin (S. p. 73 der Arbeit) und basirt darauf, ebenso wie ich, eine Theorie über die Entstehung der schwarzen Gangthonschiefer. (Man vergl. p. 34 und 42 meiner Arbeit mit p. 68 der Arbeit des Herrn Gericke.) Ich wünsche nun, mir durch Veröffentlichung dieser Zeilen die Priorität jener Beobachtung und Theorie zu wahren".

Herr Gericke weicht etwas von meiner Theorie der Bildung der schwarzen Gangthonschiefer ab. Ich kann ihm jedoch hierin nicht beistimmen".

**Dr. Th. Petersen.** Bemerkungen zur Ermittelung der Phosphorsäure in den Gesteinen — Polyargyrit ein neues Mineral. (Aus einem Schreiben an Herrn F. v. Hauer, ddo. 17. März 1869).

„Ich halte es nicht für überflüssig, in Betreff der Ermittlung der Phosphorsäure in den Gesteinen noch einige Bemerkungen zu machen. Wenn man Phosphorsäure aus saurer Lösung auf die gewöhnliche Weise bestimmen will, so muss dieselbe durchaus frei von Kieselsäure sein, denn letztere fällt durch Molybdänsäure ebenfalls, allerdings blassgelb und etwas voluminöser wie Phosphorsäure nieder; die überstehende Flüssigkeit ist schwach grünlich gelb gefärbt. Der Kieselsäure enthaltende Niederschlag ist bis auf einzelne Kieselsäure-Flocken in Ammoniak löslich und aus der ammoniakalischen Lösung erfolgt nach Zusatz der ammoniakalischen Magnesialösung ein flockiges, kieselsäurehaltiges Präcipitat. Um nun die Kieselsäure auszuschliessen, braucht in den meisten Fällen das, zumal bei Anwesenheit von Zeolithen und anderer gewässerter und mit Säure gelatinirender Silicate, am besten geglühte Gesteinspulver nur mit der von mir vorgeschriebenen verdünnten Salpetersäure im Wasserbade zur Trockne gebracht und mit verdünnter Salpetersäure wieder aufgenommen zu werden. Nochmaliges Verdampfen der Lösung ist bei quantitativen Bestimmungen nicht zu versäumen, obgleich von der einmal richtig abgeschiedenen Kieselsäure Salpetersäure fast absolut nichts, Salzsäure dagegen wohl immer ein wenig aufnimmt. Sollte einmal bei der phosphorsauren Magnesia dennoch ein wenig Kieselsäure vermuthet werden, so glühe man, behandele die geglühte Masse mit Salpetersäure und verfahre wie oben.

„Herr Prof. Sandberger hat sowohl von den Gesteinen, in denen ich unlängst erhebliche Mengen von Phosphorsäure, Chlor u. s. f. gefun-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at



den habe, als auch von zahlreichen Verwandten mikroskopische Schliffe anfertigen lassen, und fast überall Apatit gefunden. Bei einem neuerlichen Besuch in Würzburg hatte ich die grosse Freude, den Apatit in den Schliffen, sowohl in den charakteristischen, regelmässig sechsseitigen, gewöhnlich gegen die Gesteinsmasse sehr hell erscheinenden Durchschnitten, als auch in einzelnen hellen Nadeln zu erblicken.

„Die Untersuchung der Mineralien, welche ehedem auf dem Wenzelgange bei Wolfach in Baden vorkamen, ist nunmehr vollendet. Auch hier viel neues wie zu Wittichen, und nicht das schlechteste ist noch zuletzt gekommen.

„Unter den mir von Herrn Sandberger übergebenen Gegenständen befand sich eine kleine Menge einer mit der Etiquette „Acanthit" versehenen Substanz.

„Dieselbe war allerdings mit manchen Eigenschaften des Schwefelsilbers ausgestattet, erwies sich indessen Antimon haltig und im weiteren Verlauf als ein neues silberreiches Glied der Rothgüldenreihe. Die Zusammensetzung dieses interessanten Körpers, den ich als „Polyargyrit" bezeichne, ist $\dot{A}g^{12}\dddot{S}b$. Ausser Silber, Antimon und Schwefel enthält er noch ein wenig Eisen, Zink und Blei. Anfänglich wurden nur kleine, nicht sicher bestimmbare Krystalle beobachtet, beim Zerschlagen eines Handstückes war indessen Sandberger kürzlich so glücklich, gute, reguläre Krystalle $O.\infty O\infty.\infty O.mOm$ frei zu legen. Das neue Mineral ist fast eisenschwarz von Farbe, lebhaft metallglänzend und sehr geschmeidig.

Breithaupt, dem Stücke davon durch Sandberger mitgetheilt wurden, erklärte selbe ebenfalls für absolut neu.

## Vorträge.

**Dr. E. Bunzel.** Ueber den marinen Tegel vom Porzteich bei Voitelsbrunn.

Die Untersuchung eines reicheren, von Herrn F. Karrer gesammelten Materiales des sandigen Tegels der Localität „Porzteich" zwischen Feldsberg und Nikolsburg, versetzte den Vortragenden in die Lage, die von Herrn Karrer schon im Jahre 1861 über die Fauna und zwar insbesondere über die Foraminiferenfauna dieser Localität publicirten Beobachtungen vervollständigen zu können. Neben Schalenresten von Schnecken und Muscheln, Cypridinenschalen, Cidaritenstacheln und wohl erhaltenen Bryozoen wurden nicht weniger als 80 Foraminiferen-Species gegen nur 40 früher bekannt gewordene nachgewiesen. Es ergibt sich aus der Untersuchung, dass in dem Tegel vom Porzteich unter der grossen Anzahl von Arten des Badener Tegels nur ein verhältnissmässig kleiner Theil häufig auftritt, und dass neben diesen einige sehr typische Formen der Mergel der marinen Uferbildungen (Leithakalke) gleichfalls sehr häufig vorkommen und einige wenige überdies sich selten einfinden; ein Verhältniss, wie es sich auch vorzugsweise in Forchtenau, und allem Anscheine nach auch in Niederleis kundgibt. Die vollständige Mittheilung über diese Untersuchungen wird als Nr. 9 den in unserem Jahrbuche in fortlaufender Folge erscheinenden „Geologischen Studien in den Tertiärbildungen des Wiener Beckens, von F. Karrer und Th. Fuchs" angeschlossen werden.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: 1869

Autor(en)/Author(s): Petersen Theodor

Artikel/Article: Bemerkungen zur Ermittelung der Phosphorsäure in den Gesteinen - Polyargyrit ein neues Mineral. 80-81