

IV.

Mittheilungen aus dem mineralogischen Institut der Universität Gießen.

1) Ueber einige mikroskopisch-chemische Reactionen.

Von A. Streng.

Um bei mikroskopisch-chemischen Untersuchungen einen Niederschlag von einer Lösung zu trennen, kann man sich einer sehr einfachen Filtration bedienen, die darin besteht, daß man einen etwa 2 mm breiten und 25 mm langen Streifen Filtrirpapier anfeuchtet und so auf den schief stehenden Objectträger legt, daß die Lösung durch Capillarattraction aufgesogen wird. Stellt man dann einen zweiten Objectträger unter das Ende des nach abwärts gebogenen Papierstreifens, so ist in kurzer Zeit die Lösung durch eine Art von Heberwirkung auf den zweiten Objectträger filtrirt, während der Niederschlag auf dem ersten zurückbleibt.

Prüfung auf Silber. Lösungen von Silber geben mit Salzsäure einen Niederschlag, der sich im Ueberschusse der Salzsäure in der Wärme löst und beim Verdunsten dieser Lösung sich in deutlich erkennbaren Octaëdern wieder ausscheidet.

Prüfung auf Arsen nach Behrens mit ammoniakalischer Lösung von $MgSO_4 + AmCl$ nach der Oxydation mit Salpetersäure. Die Reaction ist genau wie diejenige auf Phosphorsäure und gelingt auch hier am besten beim Erwärmen.

Prüfung auf Antimon. Man dampft einen Tropfen der salzsauren Lösung des Antimonoxyds zur Trockene und setzt dazu einen Tropfen Wasser, in welchem etwas normales weinsaures Baryum suspendirt und *sehr wenig* Chlorbaryum gelöst ist. Man erwärmt, läßt erkalten und in der Kälte verdunsten. Bei Anwesenheit von Antimon erhält man rhombische (oder auch scheinbar hexagonale) Täfelchen, deren Seiten einen Winkel von 128° mit einander bilden. Sie bestehen aus weinsaurem Antimonyl-Baryum, wirken stark auf das polarisirte Licht und löschen nach den Diagonalen der Rhomben aus. Die Reaction ist sehr scharf.

Prüfung auf Baryum. Mit Brechweinsteinlösung entstehen in neutralen Baryumsalzlösungen die eben beschriebenen rhombischen Täfelchen. Aehnliche Reaction geben Strontiumsalze, nicht aber Calciumsalze.

Prüfung auf Weinsäure. In einem Gemenge von Chlorbaryum mit Antimonoxyd in salzsaurer Lösung entstehen mit Weinsäure die gleichen rhombischen Täfelchen.

Prüfung auf Schwefelsäure mit Chlorcalcium, wodurch Gypsnädelchen entstehen.

Mit Hülfe der im Vorstehenden angeführten Methoden wurde gefunden, daß der im hiesigen mineral. Institute vorhandene Rittingerit von Joachimsthal aus Ag, As und S besteht, aber weder Sb noch Se enthält; daß ferner in Chañarcillo ein Mineral vorkommt, welches dieselbe Zusammensetzung hat und als Rittingerit bezeichnet werden muß, während ein anderes aus Ag, Sb und S besteht und der Feuerblende zuzurechnen ist.

Giefsen, den 25. März 1885.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Streng Johann August

Artikel/Article: [Mittheilungen aus dem mineralogischen Institut der Universität Gießen 54-55](#)