Ueber *Tinctura Arnicae* als Reagens auf Bleisalze;

von

M. Osswald.

Beim Vermischen von *Aq. Goulardi* mit *Tinct. Arnicae* beobachtete mein Gehülfe, Herr Schütte, dass sich ein gelber Niederschlag bildete. — Wir untersuchten es näher und fanden, dass die Arnicatinctur mit essigsauerm Blei auch in verdünntem Zustande einen schönen gelben Niederschlag hervorbrachte. —

Das Reagens ist so stark, dass noch $\frac{1}{8}$ Gran *Plumb. acetic.* in einer Unze destillirten Wassers durch gelbliche Farbe angezeigt wird. Dasselbe Verhalten findet statt bei 4 bis $\frac{1}{2}$ Tropfen Bleiessig in einer Unze Wasser. Nimmt man 4 bis 2 Gran essigsaueres oder salpetersaures Blei auf eine Unze Wasser, so erhält man einen schönen citrongelben Niederschlag. Auch auf andere Metallaufösungen bringt Arnicatinctur eine Reaction hervor, nur haben die Niederschläge keine so schön gelbe Farbe. So wurde z. B. schwefelsaures Zinkoxyd mit braungelblicher Farbe, salpetersaures Quecksilberoxydul und Quecksilberchlorid mit schmutzig weisser Farbe gefällt. Eisenchlorid wurde grün niedergeschlagen; schwefelsaures Kupferoxyd nur grün gefärbt, ohne starke Trübung.

Noch will ich bemerken, dass die nach homöopathischen Regeln bereitete concentrirte Tinctur diese Eigenschaft nicht hatte, es entstand mit Bleisalzen nur eine schwache weissliche Trübung, ohne den gelben Niederschlag.

Chemische Analyse eines Gryphitenkalks von Quedlinburg;

von

Dr. L. F. Bley.

Der Gryphiten- oder Liaskalk, welchen man in geognostischer Hinsicht vom Muschelkalke gesondert hat, ist

gewöhnlich durch Beimengungen von Thon mergelig, bläulich grau, rauh, fast zähe, in starke Bänke getheilt, eines Theils geht er in Mergel über oder wird sandig, andererseits wird er ein reiner dichter Kalk von heller Farbe, oder es erscheint Dolomit, meist krystallinisch, zuweilen locker, wie sandig, oder der hellere Kalk wird, besonders in den oberen Bildungen, oolitisch, meist sind es einzelne Rogensteinkörner, oft gefärbt, die einzeln oder häufig in einer hellen Grundmasse liegen, theils ganz feine weisse Körner in grauer Grundmasse. Häufig führt der Kalk viel Eisen, er wird zu Merzeleisen und Eisenkalk und wird besonders durch Belemniten und Gryphiten charakteristisch. Er constituirt die untere Bildung der Lias- oder schwarzen Mergelformation und ist von dem Muschelkalke in der Formationsreihe durch die Keuper- und bunte Mergelformation getrennt. Er bildet Stücke von gemengten Schichten, um welche herum der Mergel weggeschwemmt ist, und durch Zusammenstürzung stellen diese oft schöne Klippen dar. Er findet sich in den Wesergegenden bis Osnabrück, bildet die untern Schichten des deutschen und schweizerischen Juragebirges, tritt in grosser Frequenz in den savoyischen Alpen auf, und wahrscheinlich gehört auch die an Eisen, Blei und Galmei reiche Kalkformation von Tarnowitz in Oberschlesien dazu *).

Der Gryphitkalk von Quedlinburg ist rauh, von bräunlicher auch röthlicher Farbe, ansehnlicher Härte. Salzquellen treten in nicht grosser Entfernung auf.

Die chemische Analyse eines sehr dunkelblau gefärbten Stückes gab in 400 Theilen folgende Resultate:

Kohlensauren Kalk	46,16
„ Talk	8,09
Thonerde	2,25
Eisenoxyd	9,50
Kieselsäure mit Spuren von	
Manganoxyd	34,00
	<hr/>
	100,00.

*) S. Hartmann in seinem Handwörterbuche der Mineralogie.