

einzelnen Varietäten vorkommend. Disthen (Cyanit), Sillimanit, Rutil, Zirkon, Biotit und Apatit gesellen.

Aus der Beschreibung der einzelnen Bestandtheile ist besonders die der Kalifeldspäthe interessant. Der Autor weist hier nach, dass sowohl Orthoklas, als Mikroklin durch lamellare Einschaltungen von Plagioklasen Mikropertit bildet. Interessant ist auch die Constaturung von Einschlüssen liquider Kohlensäure in dem Quarz eines Granulites von Warta.

Zum Schlusse beschreibt der Autor Granulite aus den Lappmarken in Finnland, auf deren nähere Beschreibung wir hier nicht eingehen.

C. v. J. Dr. Clemens Winkler. Die Maassanalyse nach neuem titrimetrischem System. Freiberg 1883. 8. 98 Seiten. Verlag der J. G. Engelhardt'schen Buchhandlung.

Da bis jetzt in den Lehrbüchern der Maassanalyse bei der Herstellung der Titerflüssigkeiten immer von den Äquivalentzahlen ausgegangen wurde, so hat entsprechend den Theorien der modernen Chemie der Verfasser es unternommen, die verschiedenen massanalytischen Methoden in Bezug auf die Herstellung der Titerflüssigkeiten so zu modificiren, dass dieselben nach den Moleculargewichten der einzelnen Körper dargestellt werden.

Das Hauptprincip dabei ist folgendes :

„Die chemische Einheit bildet das Moleculargewicht des Wasserstoffes. Die einem Molekül-Wasserstoff äquivalente Menge Titersubstanz gibt in Grammen abgewogen und zu einem Liter Flüssigkeit gelöst, deren Normallösung.“

Das Ganze ist eine kurzgefasste Zusammenstellung der verschiedenen besseren massanalytischen Methoden nach dem oben angedeuteten titrimetrischen System und ist besonders für Hüttenchemiker und Techniker ein Buch, in welchem sich dieselben vorkommenden Falls informiren und die einzuschlagende Methode ersuchen können. Zum Schluss gibt der Verfasser Tabellen, die ebenfalls durch ihre praktische Anordnung sich empfehlen.

C. v. J. Prof. E. Ludwig. Chemische Untersuchung des alkalisch-muriatischen Sauerlings von Apatovac in Croatien. Min. und petrogr. Mitth. von G. Tschermak 1882. IV. Band, VI. Heft, pag. 519—530.

Der Autor gibt zuerst eine Uebersicht des bis jetzt Bekannten über die Quellen von Apatovac und führt besonders die älteren aber unvollständigen Analysen von Taubner in Agram und Dr. Ragsky in Wien an. Von denselben wurde das Wasser schon richtig als ein alkalisch-muriatischer Sauerling bezeichnet. Herr Prof. E. Ludwig unternahm nun neuerdings eine vollständige, auf das Genaueste durchgeführte quantitative Analyse des in Rede stehenden Wassers.

Er begab sich selbst an Ort und Stelle und theilt über die Quelle, sowie über den Ort und die Art des Ausflusses nähere Details mit.

Die Quelle tritt aus einem röthlichbraunen mit Adern von körnigem Kalkspath durchsetzten Kalkstein hervor, der nach Untersuchungen des Herrn Hofrath Tschermak mit kleinen Körnchen und Splintern von Quarz, Thon und Rotherz durchsetzt erscheint.

Die Quelle liefert in 24 Stunden beiläufig 280 Hectoliter Wasser von der Temperatur 12° C. Das Wasser ist krystallklar, farblos, von salzig, alkalischem Geschmack und gibt beim Erwärmen reiche Kohlensäureentwicklung.

Die Analyse ergab folgende Resultate. In 10.000 Theilen Wasser sind enthalten :

Chlorkalium	0.2140	Theile
Chlornatrium	34.2699	„
Bromnatrium	0.1018	„
Jodnatrium	0.0209	„
Natriumbicarbonat	42.0288	„
Lithiumbicarbonat	0.0188	„
Calciumphosphat	0.0153	„
Strontiumbicarbonat	0.0032	„
Baryumbicarbonat	0.0018	„
Magnesiumbicarbonat	4.5289	„
Eisenbicarbonat	0.0280	„
Aluminiumoxyd	0.0053	„