

## Mittheilungen aus den Allgäuer Alpen- Versuchs-Stationen

(Bericht über deren Thätigkeit i. J. 1867.)

von

Freiherrn von Gise und Dr. W. Fleischmann.

Schluß von S. 253.

### Gang der Analyse und analytischen Belege.

Die Untersuchung der sechs Bodenproben wurde soweit ausgedehnt, als es die Mittel und Kräfte der Versuchs-Station Memmingen nur zuließen. Leider mußte man sich darauf beschränken, die Bodenproben mit kalter Salzsäure, mit Schwefelsäure und mit Flußsäure zu behandeln, von der Anwendung weiterer Lösungsmittel, sowie von einer Prüfung der Bodenproben auf die wichtigsten physikalischen Eigenschaften mußte Umgang genommen werden.

Sowohl bei der Ausführung der Analyse, als auch besonders bei der Zusammensetzung der analytischen Resultate wurden die Normen zu Rathe gezogen, welche E. Wolff in der zweiten Auflage seiner „Anleitung zur chemischen Untersuchung landwirthschaftlich wichtiger Stoffe“ giebt.

Die Feinerde blieb stets 48 Stunden lang in Berührung mit kalter concentrirter Salzsäure. Das Filtrat des Salzsäureauszuges wurde zur Trockne gebracht und die Kieselsäure in der bekannten Weise abgeschieden; hierauf auf 1000 CC. gebracht. Hiervon wurden 200 CC. mit Ammoniak gefällt, der Niederschlag in Salzsäure gelöst, nochmals gefällt und in einer Atmosphäre von Ammoniak absetzen gelassen und ausgesüßt, um denselben ganz frei von kohlensaurem Kalk zu erhalten. Der erhaltene, aus Thonerde und Eisenoxyd bestehende abfiltrirte Niederschlag wurde in Schwefelsäure gelöst, die erhaltene Lösung halbirt und in der einen Hälfte das Eisen durch Titiren ermittelt, während die andere Hälfte wieder niedergeschlagen, geglüht und gewogen wurde.

300 CC. wurden zur Bestimmung der Alkalien verwendet. Nachdem die Flüssigkeit gehörig eingeengt und die freie Säure größtentheils verjagt war, wurde mit dünner, reiner Kalkmilch gefällt, abfiltrirt, mit kohlensaurem Ammoniak unter Zusatz von Ammoniak gefällt, zur Trockne verdampft, schwach geglüht, mit Wasser aufgenommen, nochmals nach einer Digerirung mit Ammoniak und kohlensaurem Ammoniak also behandelt, hieraus mit reiner Oxalsäure behandelt,