

**Ueber die Einwirkung des Jodäthyls auf wolframsaures Silberoxyd;  
von A. Göfsmann.**

Die Darstellung einer Aethyloxydverbindung der Wolframsäure ist bis jetzt, wie bekannt, nicht gelungen. Weder die Erhitzung der äthyloxydschwefelsauren Salze mit wolframsauren Verbindungen, noch die Einwirkung des Wolframsuperchlorids auf Alkohol, Methoden, die bei einigen der Wolframsäure in mancher Beziehung nahe stehenden Säuren zum Ziele führten, haben hier nicht das erwartete Resultat geliefert. Das Verhalten des Silberoxyds und seiner Verbindungen zum Jodäthyl ließen es mir als wahrscheinlich erscheinen, daß durch Einwirkung des Jodäthyls auf wolframsaures Silberoxyd eine Aethyloxydverbindung der Wolframsäure entstehen würde. Die Leichtigkeit, mit der man unter diesem Verhältniß das Wasser ausschließen konnte, so wie die Eigenschaft beider Verbindungen, einer ziemlich hohen Temperatur gleichmäfsig ausgesetzt werden zu können, ohne daß die eine oder andere früher zersetzt werden würde, schienen mir die Annahme zu unterstützen. Die Resultate mehrfacher Versuche, die ich kurz beschreiben werde, widerlegten jedoch meine Vermuthungen; ich erhielt Jodsilber — freie Wolframsäure — und Aethyloxyd.

Vermischt man trockenes, durch Fällen des wolframsauren Ammoniaks mit salpetersaurem Silberoxyd bereitetes wolframsaures Silberoxyd in einem gut verschließbaren Gefäße mit überschüssigem rectificirtem und wohl getrocknetem Jodäthyl, so findet nach einigen Minuten eine sehr starke Erwärmung der Masse statt, wobei sie sich gelb färbt. Untersucht man nach einigen Stunden den Inhalt des Gefäßes, so findet man überschüssiges Jodäthyl — freie Wolframsäure — und Jodsilber. Wird nun der Versuch in der Weise abgeändert, daß man beim Vermischen einen kleinen Ueberschuß des Silbersalzes anwendet, so zeigt sich nach einigen Tagen beim Oeffnen des Gefäßes der charakteristische Geruch des reinen Aethyloxyds (Aethers); der pulverförmige getrocknete Inhalt dagegen wird beim Erhitzen, ohne die geringsten Andeutungen von organischen Beimischungen zu geben, braungelb, beim Erkalten wieder gelb, und giebt an verdünntes wässeriges Ammoniak alle Wolframsäure und den Rest von wolframsaurem Silberoxyd ab, während Jodsilber ungelöst zurückbleibt. — Um dieses Resultat zu erhalten ist es nothwendig, die Einwirkung einige Tage fortzusetzen, und durch öfteres Umschütteln die Be-

rührung des im Gefäße gasförmig vertheilten Jodäthyls mit dem Silbersalz zu unterstützen. — Ich werde nun auch das Verhalten der Silbersalze der Molybdän-, Antimon-, Arseniksäure etc. untersuchen.

---

## Chemische Untersuchung der wichtigsten Obstarten; von Dr. R. Fresenius.

---

In der Zeitschrift für deutsche Landwirthe f. 1855, S. 65, habe ich einen Aufsatz mitgetheilt, welcher die Resultate einer Reihe von Obstanalysen enthält, die im Sommer und Herbst 1854 von mir im Verein mit meinen Assistenten und einem Theile der Schüler meines Laboratoriums ausgeführt worden sind. Diese Untersuchungen wurden im Sommer und Herbst 1855 und 1856 fortgesetzt, so daß ich jetzt im Stande bin, von den meisten Obstarten mindestens zwei, in verschiedenen Jahrgängen angestellte Analysen mittheilen zu können. Häufig konnten die Früchte in verschiedenen Jahren von denselben Bäumen oder Sträuchern entnommen werden.

Die Untersuchung erstreckt sich auf alle die Bestandtheile, zu deren Gewichtsermittlung einfache und genaue Bestimmungsmethoden bekannt sind. Die unorganischen Bestandtheile wurden nur im Ganzen bestimmt.

Ich gehe nun zuerst zur Beschreibung der Untersuchungsmethode, dann zu den Resultaten über, welche wir erhalten haben.

Etwa 60 Gramm der möglichst guten und reifen, wohl gereinigten Früchte wurden zerdrückt oder zerrieben, und der Brei auf einem kleinen Colatorium so lange mit destillirtem Wasser ausgewaschen, bis der unlösliche Rückstand keine oder fast keine saure Reaction mehr zeigte und nichts