

Versuch XVI. 240 cbcm. Hundeharn von 1017 spec. Gewicht, 100 cbcm. verdünnte Salzsäure (gleiche Volumina Salzsäure und Wasser), 1 cbcm. BaCl_2 -Lösung.

Erhalten BaSO_4 : 0,0035, oder nach Abzug der Asche 0,0032 gr., somit in Lösung geblieben 0,0064 gr.

Zum Filtrat wiederum 1 cbcm.

Erhalten BaSO_4 : 0,0088 gr. oder nach Abzug der Asche 0,0086 gr.

Es sollte in diesem Falle der in Lösung gebliebene Antheil direct bestimmt werden. Zu dem Zweck wurden Filtrate und Waschwasser mit etwas Salpetersäure eingedampft, schliesslich in der Platinschaale mit kohlensaurem Natron geschmolzen, die Schmelze in Wasser gelöst und filtrirt. Das gelöste Baryumsulfat musste sich jetzt als Baryumcarbonat in dem unlöslichen Rückstand finden. Derselbe wurde gut ausgewaschen, dann in Salzsäure gelöst, die Lösung verdünnt und mit Schwefelsäure gefällt. Erhalten wurden 0,0084 oder nach Abzug der Asche 0,0081 gr. Im Ganzen sind zugesetzt BaCl_2 -Lösung entsprechend 19,2 Milligr. BaSO_4 ; gefunden in den beiden Bestimmungen zusammen 11,7 Milligr., in Lösung geblieben $19,2 - 11,7 = 7,5$ Milligr., was mit den obigen 8,1 Milligr. sehr nahe übereinstimmt.

Aus diesen Versuchen geht wohl hervor, dass allerdings das Lösungsvermögen des angesäuerten Harns etwas grösser ist, wie das des angesäuerten Wassers von gleichem Salzsäuregehalt; aber es ist doch selbst bei excessivem Salzsäuregehalt so gering, dass ich mich nicht veranlasst sah, noch neue Versuche darüber anzustellen, ob es vielleicht gelingt, auch durch einen geringeren Salzsäurezusatz als 10 cbcm. eine vollständige Spaltung der Aetherschwefelsäure herbeizuführen.

Um es nochmals kurz zusammenzufassen, empfehle ich also für die Bestimmung der Gesamtschwefelsäure: 100 cbcm. unverdünnter oder nach Bedürfniss verdünnter filtrirter Harn, 10 cbcm. Salzsäure, 15 Minuten auf dem Drahtnetz erhitzt