

Letzterer sitzt an der Kette J, welche durch die Spirale hängt und mit ihrem oberen Ende im Ringe von F befestigt ist.

Es ist einleuchtend, dass, wenn diese Vorrichtung in's Wasser hinabgelassen ist, ein kurzer Ruck an der Leine das Herausziehen des Stöpsels H zur Folge hat, da ja die Spiralfeder sich langzieht, ohne dass die daran hängende träge Masse von etwa 1600 g gleich nachfolgt. Nach Entfernung des Stöpsels dringt aber das Wasser durch das in der einen Bohrung steckende Röhrchen G ein, während die Luft durch die andere Bohrung entweicht. Nach spätestens 80 Secunden kann die Flasche gefüllt emporgezogen werden.

Zur Darstellung löslicher Stärke hat A. Wroblewski¹⁾ Vorschriften angegeben. Ich lasse nachstehend die zuletzt empfohlene im Wortlaut folgen.

100 g Reisstärke werden mit 2procentiger Kalilauge bis zur Entstehung einer völlig flüssigen Mischung sorgfältig verrieben und darauf nach 3 bis 4ständigem Stehen unter Umrühren mit weiteren Mengen Kalilauge versetzt, so dass das Volum der Mischung 600—800 cc beträgt. Man erhitzt bis zur völligen Verflüssigung der Masse auf dem Wasserbade, darauf noch 20 bis 30 Minuten auf freier Flamme, filtrirt, übersättigt mit Essigsäure und fällt schliesslich mit dem gleichen Volum 95procentigen Alkohols. Der Niederschlag wird wieder gelöst, nochmals gefällt und darauf mit möglichst wenig Wasser aufgenommen. Die Lösung giesst man in dünnem Strahle in eine grosse Menge absoluten Alkohols. Den abfiltrirten Niederschlag wäscht man mit Alkohol und Aether und trocknet im Vacuum. Die Ausbeute beträgt 50 bis 60%.

Die so erhaltene lösliche Stärke erscheint als ein schneeweisses, nicht im Mindesten hygroskopisches Pulver, welches in Alkohol von 40% und mehr unlöslich ist und nicht dialysirt werden kann. 100 Theile Wasser lösen 3 bis 4 g der Substanz zu einer schwach opalisirenden Flüssigkeit, welche durch die Sulfate von Ammonium, Magnesium und Natrium, nicht aber durch Chlornatrium gefällt wird. Auch Tannin erzeugt einen Niederschlag, der aber nach dem Auswaschen mit Alkohol in Wasser löslich ist. Hingegen werden verdünnte Lösungen der löslichen Stärke nicht durch Phosphorwolfram- und Phosphormolybdänsäure, Kaliumquecksilberjodid, Bleiacetat, Sublimat und Mercuronitrat gefällt und Bleiessig gibt nur eine schwache Trübung.

¹⁾ Journ. de Pharm. et de Chim. 8, 314; durch Pharm. Centralhalle 39, 870.