

In solchen Flaschen soll sich die Flusssäure selbst bei sehr langem Aufbewahren rein erhalten. So fand Benedikt in einer Probe, die sich über ein Jahr in einer solchen Flasche befunden hatte, nur 0,0005 g Rückstand in 25 cc.

Hartgummiflaschen sind auch bisher schon von verschiedenen Seiten zum Versandt und zur Aufbewahrung der Flusssäure angewandt worden, doch scheinen dieselben meist nicht aus ganz reinem Hartgummi zu bestehen, denn die uns vorgekommenen derartigen Flaschen zeigen meist denselben Uebelstand wie Guttaperchaflaschen, dass sie an die Flusssäure Verunreinigungen abgeben. (W. F. u. S.)

**Zur Herstellung von Metallgefässen** zum Laboratoriumsgebrauch macht H. N. Warren<sup>1)</sup> Angaben. Als Ersatz für Platintiegel empfiehlt derselbe Platinblech in Art der gewöhnlichen Filter zu falten und die so gewonnenen Gefässchen zu verwenden.

Silber- und Goldtiegel fertigt Warren auf elektrolytischem Wege in der Weise an, dass er einen Porzellantiegel von entsprechender Grösse aussen mit einer Auflösung von Pyroxylin in Aether bestreicht, durch Anblasen trocknet und dann in eine Lösung von salpetersaurem Silber, respective von Goldchlorid, taucht. Nun wird der mit der betreffenden Lösung benetzte Tiegel über starker Schwefelsäure getrocknet, wobei unter Gasentwicklung Reduction eintritt, und eine dünne, metallische Schicht gebildet wird. Durch Einbringen des Tiegels in eine Auflösung des entsprechenden Metalls und Einschaltung in einen elektrischen Strom wird eine je nach der Zeitdauer und der Stärke des Stromes dünnere oder dickere Schicht des Metalls auf den Tiegel niedergeschlagen. Dieselbe lässt sich durch vorsichtiges Erhitzen leicht ablösen und bildet dann die gewünschten Tiegel.

Um Flaschen oder ähnliche Gefässe mit einer dünnen Schicht von Kupfer zu überziehen verfährt Warren so, dass er auf dem betreffenden Gefässe einen Antimonspiegel herstellt. Diesen benutzt er als leitende Schicht, um auf derselben elektrolytisch Kupfer abzuscheiden.

**Die Darstellung sehr reinen Platins und sehr reinen Iridiums** ist W. C. Heräus<sup>2)</sup> in neuerer Zeit gelungen. Ausser dem grossen Interesse, welches diese Thatsache namentlich für physikalisch-wissenschaftliche Zwecke darbietet, ist dieselbe auch für chemische Kreise dadurch be-

---

<sup>1)</sup> Chem. News 64, 146

<sup>2)</sup> Zeitschrift für Instrumentenkunde 11, 262; vom Verfasser eingesandt.