

gewöhnlicher Temperatur bis zum Anfange des Halses der Röhre einsinkt und bezeichnet diesen Punkt mit 1,000. Der Punkt, bis zu welchem es dann in eine Flüssigkeit einsinkt, wird z. B. mit 0,800 bezeichnet und auf den Zwischenraum werden nun die auf obige Weise gefundenen specifischen Gewichte aufgetragen.

Zu empfehlen ist das von Gerlach construirte Aräometer mit gleichgradiger Skala, welches gegen die bisherigen mit empirischer Skala außerordentliche Vortheile bietet; denn der Handel und die Industrie bedürfen, neben der Skala für das specifische Gewicht, noch einer in gleiche Grade getheilte Skala, weil bei allen Mischungen die Concentrationsgrade der Lösungen den Aräometergraden nahezu proportional sind.

Als Aräometer oder Senkwagen, welche sich speciell auf einzelne Flüssigkeiten beziehen, können die sog. Saccharometer (Zuckermesser), für Bierwürze, Lactometer oder Galactometer (Milchmesser, Milchwagen) aufgeführt werden.

**Argentan** (Neusilber, Packfong, Maillechort, Weißkupfer) ist eine aus Kupfer, Zink und Nickel bestehende Legirung, welche den Chinesen schon längst unter dem Namen: „Packfong“ bekannt war und im Jahre 1776 als aus 40,625 Kupfer, 15,625 Nickel und 43,750 Zink bestehend gefunden wurde. Seit über 100 Jahren wurde eine dem Weißkupfer ähnliche Legirung zu Suhl aus Kupfernichel und Zink bereitet, die man zu Gewehrgarnituren und Sporen verwendete und vor ungefähr 40 Jahren eine Legirung aus Kupfer, Nickel und Zink unter dem Namen: „Argentan oder Neusilber“ von Schneeberg aus in den Handel gebracht.

Zur Darstellung des Neusilbers werden die genannten drei Metalle in feuerfesten Tiegeln so geschichtet, daß die oberste und unterste aus Kupfer besteht, indem man schließlich Kohlenpulver oder gepulvertes Glas auf die Oberfläche streut. — Sind die Tiegel durch ein Flammenfeuer beheizt, und die Metalle in Fluß gerathen, so wird mit einem Male umgerührt, wobei natürlich auf den Verlust an Zink, wegen seiner Flüchtigkeit, Rücksicht zu nehmen ist, weshalb mehr an Zink, etwa ein Ueberschuß von 3—4%, als in der Legirung enthalten sein soll, genommen werden muß. Meistens wird zuerst das Zink mit seiner halben Gewichtsmenge Kupfers zusammengesmolzen und in dünnen, leicht zerbrechlichen Platten in die Schmelztiegel eingetragen. Das übrige Kupfer schmelzt man in geförntem Zustande mit Nickelschwamm gemengt, oder auch als Würfelnickel unter einer Decke von Steinkohlenpulver mit etwas Salz oder Glaspulver ein. Nach dem Schmelzen wird umgerührt und Messing hinzugesetzt. In England schmelzt man  $7\frac{1}{2}$  Thl. Kupfer mit sämtlichem Nickel unter einer Decke von Steinkohlenpulver, nebst etwas Talg und setzt dann eine Legirung von  $\frac{1}{2}$  Pfd. Kupfer und 1 Pfd. und zuletzt von 2 Pfd. Zink hinzu.

Ein gutes Neusilber gleicht an Farbe dem 12löthigen Silber, welchem eine Legirung von 53,4 Kupfer, 29,1 Zink und 17,5 Nickel am nächsten kommt.

Je nach dem verschiedenen Gehalt des Argentans an Nickel, Zink und Kupfer unterscheidet man verschiedene Sorten, die man mit verschiedenen Abstufungs-Namen bezeichnet; in England ein Electrum, welches die weiß-bläuliche Farbe des hochpolirten Silbers besitzt und auf 8 Th. Kupfer,  $3\frac{1}{2}$  Th. Zink, 4 Th. Nickel, und weißes Argentan, welches anstatt 4 Th. Nickel nur 3 Theile desselben enthält;