

ganze 7. Band nur von den Berichten der internationalen Kommissionen, Düng- und Futtermittel-Analysen-Kommission, allgemeinen Analysen-Kommission und Nahrungsmitteluntersuchungs-Kommission, eingenommen.

Gerade diese Berichte werden voraussichtlich, wenigstens in ihrem vollen Umfang, nicht anderwärts veröffentlicht werden und bieten eine grosse Reihe wertvoller Angaben.

Auch in den Verhandlungen selbst sind viele analytisch wichtige Mitteilungen gemacht worden. Ich verweise namentlich auf die Verhandlungen der Sektion I (analytische Chemie) Band I, 1—354 und der Sektion VIII (Hygiene, medizinische und pharmazeutische Chemie, Bromatologie), die den ganzen Band V einnehmen, und in denen zum Beispiel auch die Nahrungsmitteluntersuchung ausführlich behandelt ist.

Die analytischen Wägungen unterwirft O. v. Spindler¹⁾ einer Kritik. Der Verfasser macht vornehmlich auf den Einfluss des Luftauftriebs auf die Wägung als Fehlerquelle aufmerksam. Sie wird bei den meisten chemisch-analytischen Wägungen nicht beachtet und darf auch hier vernachlässigt werden, während sie jedoch in anderen Fällen, zum Beispiel bei der Nachprüfung von Gewichten, Büretten und Pipetten oder bei der Feststellung von absoluten Gewichten unbedingt Berücksichtigung finden muss. Folgende Tabelle gibt eine Übersicht über den Zahlenwert des Luftauftriebs bei Gewichten verschiedenen Herstellungsmaterials.

Grösse des Gewichts- stückes <i>g</i>	Herstellungs- material	Spezi- fisches Gewicht	Luftauftrieb <i>mg</i>
100	Platin	—	6,0
100	Messing	—	14,4
100	Quarz	—	48,0
200	} vergoldete oder plattirte Messinggewichte }	8,4	28,6
100		8,4	14,3
50		8,4	7,15
20		8,4	2,9
10		8,4	1,4
5		8,4	0,7
2		8,4	0,28
1		8,4	0,14
0,5		21,1	0,029
0,2		21,1	0,0114
0,1	} Platin }	21,1	0,0057
0,05		21,1	0,0029
0,02		21,1	0,00114
0,01		21,1	0,00057

¹⁾ Schweizer Wochenschr. f. Chem. u. Pharmaz. 1906, S. 489; durch Pharm. Zentralhalle 48, 93.

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass in gewissen Fällen der Fehler, welcher durch Vernachlässigung des Luftauftriebs hervorgerufen wird, grösser ist als ein kleiner Wägefehler, welchen man begeht; es kann ersterer oft das Zehnfache des letzteren betragen. Ein Abwägen auf 0,1 mg kann man sich unter solchen Umständen demnach ersparen.

Brechweinstein als Urtitersubstanz in der Jodometrie. S. Metz¹⁾ schlägt vor, eine abgewogene Menge des kristallwasserhaltigen oder bei 100 °C. getrockneten Brechweinsteins unter Zusatz von Weinsäure in heissem Wasser zu lösen. Die Flüssigkeit versetzt man mit Phenolphthaleïn und mit kohlensaurem Natron bis zur alkalischen Reaktion und leitet sodann Kohlensäure ein, bis die rote Farbe wieder verschwunden ist. Hierauf wird mit der Jodlösung titriert. O. Lutz²⁾ weist nun auf eine einfachere Modifikation dieser Methode hin, welche seit zirka 10 Jahren im analytisch-chemischen Laboratorium des Polytechnikums zu Riga im Gebrauch ist und sich gut bewährt hat. Bei dieser Arbeitsweise wird der Brechweinstein aus heissem Wasser in solcher Art umkristallisiert, dass ein möglichst feinkristallinisches Pulver entsteht, welches man hierdurch frei von eingeschlossener Mutterlauge erhält. Nach dem Trocknen des Produkts bei gewöhnlicher Temperatur zwischen Filtrierpapier ist es in mit gut schliessenden Stopfen versehenen Flaschen aufzubewahren. Das an anderer Stelle empfohlene wasserfreie Salz besitzt vor dem, wie eben beschrieben, bereiteten wasserhaltigen keine Vorteile. Zur Titerstellung löst man den Brechweinstein in kaltem Wasser auf, fügt zu der Lösung eine genügende Menge Natriumhydrokarbonat, welches frei von Natriumkarbonat sein muss, und nimmt die Titration vor. Um die Richtigkeit der mit Brechweinstein eingestellten Jodlösung zu beweisen, wurde deren Titer mit anderen, einwandfreien Substanzen, als arsenige Säure und saures Kaliumjodat bestimmt. Als Resultat ergaben sich folgende Zahlen. Es verbrauchten im Mittel:

20 cc einer $\frac{1}{10}$ -Normallösung von arseniger Säure 20,03 cc einer empirischen Jodlösung,

20 cc einer $\frac{1}{10}$ -Normallösung von saurem Kaliumjodat 20,06 cc einer empirischen Jodlösung,

20 cc einer $\frac{1}{10}$ -Normallösung von Brechweinstein 20,04 cc einer empirischen Jodlösung.

1) Zeitschrift f. anorg. Chemie **48**, 156.

2) Zeitschrift f. anorg. Chemie **49**, 338; vom Verfasser eingesandt.