

Die mechanische Analysenwaage:

Einführung und Durchsetzung des Substitutionsprinzips in der Zeit von 1945 bis 1960 (Teil I)

Hans R. Jenemann

Eine innovative Branche auch schon vor den Zeiten von Mikroprozessor und Wägezelle – so stellt sich die wägetechnische Entwicklung im nachfolgenden Beitrag dar. Noch ist es jüngste Vergangenheit und doch schon ein abgeschlossener Teil der Historie, wenn hier die mechanische Analysenwaage im letzten Teil ihrer Vervollkommnung dargestellt wird. Dabei ist auch interessant, wie in dieser Phase der Einführung des Substitutionsprinzips der Markt über die Durchsetzung entschieden hat. Ein späterer Beitrag wird da anknüpfen, wo wir hier die Entwicklungsgeschichte dieser feinmechanischen Meisterwerke ihrer Zeit verlassen.

1. Allgemeines
Zu feineren Wägungen bei wissenschaftlichen Arbeiten wird meist das als Analysenwaage bezeichnete Instrument verwendet. Die rein konventionelle Benennung dieser Feinwaage erlaubt es jedoch nicht, auf Konstruktionsdaten oder Wägetechniken zurückzuschließen¹. Sie ist aus der historischen Entwicklung im vorigen Jahrhundert zu verstehen.
Die speziell zur Ausführung chemischer Arbeiten entwickelte Analysenwaage erlaubt es, feinere Wägungen auszuführen als das für allgemeine wissenschaftliche Arbeiten verwendete Wägegerrät, die damalige Präzisionswaage. Die Analysenwaage gilt seitdem als das leistungsfähigere Instru-

ment, so daß der Begriff Präzision in der Waagenkennzeichnung eine Abwertung erfahren hat. Allerdings werden Waagen, an die zur Ausführung metrologischer und anderer physikalischer Wägungen höchste Anforderungen gestellt werden, nach wie vor als Präzisionswaagen bezeichnet. Auch ist diese Benennung im Ausland teilweise als Oberbegriff für feinere Waagen erhalten geblieben – also in ihrem ursprünglichen Sinne – und dies insbesondere im englischen Sprachraum².
Je nach Wägebereich werden die Analysenwaagen in verschiedene Gruppen eingeteilt: in Makro-, Halb-mikro-, Mikro- und Ultramikro-Analysenwaagen, wobei das Er-

2/1987 - wägen + dosieren 57

Author Jenemann, H.R.

Title Die mechanische Analysenwaage: Einführung und Durchsetzung des Substitutionsprinzips in der Zeit von 1945-1960

In wägen + dosieren 18 (1987) Heft 2 pp. 57-63; Heft 3 pp. 101-103

Size 10 pp., ill., 21 x 29.6 cm

Publisher Verlagsgesellschaft Kepler-Kirchheim mbH

Place Mainz

Year 1987

ISBN ISSN 0342-5916

Abstract Eine innovative Branche auch schon vor den Zeiten von Mikroprozessor und Wägezelle - so stellt sich die wägetechnische Entwicklung im nachfolgenden Beitrag dar. Noch ist es jüngste Vergangenheit und doch schon ein abgeschlossener Teil der Historie, wenn hier die mechanische Analysenwaage im letzten Teil ihrer Vervollkommnung dargestellt wird. Dabei ist auch interessant, wie in dieser Phase der Einführung des Substitutionsprinzips der Markt über die Durchsetzung entschieden hat. Ein späterer Beitrag wird da anknüpfen, wo wir hier die Entwicklungsgeschichte dieser feinmechanischen Meisterwerke ihrer Zeit verlassen.

Remarks