

Hans Meier 65 Jahre

Persönlichkeiten prägen Waagen und Waagen prägen Persönlichkeiten

Am 4. Dezember vollendet der Ingenieur Hans Meier, Konstrukteur von Melßgeräten, sein 65. Lebensjahr. Von wenigen „Insidern“ abgesehen, ist Hans Meier kaum einer breiteren Öffentlichkeit selbst innerhalb der Fachwelt der Präzisionswaage bekannt geworden. Und doch hat er, durch die von ihm verwickelten Konstruktionen von Waagen vornehmlich für das Laboratorium dazu beigetragen, die Technik der Feinwägung in einem Umfang zu verändern, wie dies nur wenigen anderen gelungen ist.



Aus dem Schweizer Kanton Zug stammend, erfuhr Hans Meier eine Lehr- und Ausbildung zum Technischen Zeichner. Im weiteren Verlauf war er in bekannten Schweizer Firmen als Konstrukteur für die Entwicklung mechanischer und elektrischer Geräte tätig; als typische Beispiele seien genannt: Schreibende und druckende Registriergeräte, Kontroll- und Synchronschaltuhren, Programm- und Blinkschalter, Rechengaräte, Temperaturregler, Drehmomentverstärker. Auf Ent-

findungen seiner selbständigen konstruktiven Tätigkeit wurden ihm bereits recht früh mehrere Patente erteilt. Er entwickelte aber auch, nach eigenen Ideen und Entwürfen, diverse Maschinen für die Spinnerei- und Webtechnik. Durch die im Selbststudium erworbenen Kenntnisse eignete er sich das Fachwissen eines Ingenieurs an, so daß er später, ohne das Diplom einer Höheren Lehranstalt zu besitzen, in das Schweizerische Register der Ingenieure eingetragen wurde.

Im Jahre 1945 fand er, ein Zeitungsanrater, den Weg zu Erhard Mettler. Dessen Absicht war es, einen eigenen Betrieb zur Herstellung von Geräten für das chemische Laboratorium zu gründen. Sie kamen überein, zuerst eine Konzeption für das wichtigste Instrument im chemischen Laboratorium, die Analysenwaage, erstellen zu wollen. Das Ergebnis der gemeinsam geführten Überlegungen und Versuche war – gegenüber dem im Laboratorium eingeführten nach dem Kompensationsprinzip arbeitenden Dreischneidewaagen – eine völlig neu konzipierte Waage, die auf dem Substitutionsprinzip beruhende Zweischneidewaage mit nur noch einer einzigen Schale. Wenn auch seit bereits recht langer Zeit bekannt und in praktisch jedem Lehrbuch der Physik als fehlerfreies Wägenverfahren beschrieben, war die Wägung durch Substitution bei den Waagenherstellern zumeist in Vergessenheit geraten. Der Entschluß, eine solche Waage fabrizieren zu wollen, kam somit einer Neuentdeckung gleich.

256 wägen + dosieren - 6/1979

Die konstruktive Verwirklichung der neuen Waage oblag Hans Meier. Die erste „Serie“ – wenn eine Stückzahl von etwa 20 Waagen mit diesem Begriff bezieht werden darf – wurde von Erhard Mettler gemeinsam mit seinem ersten Mitarbeiter im Zweimann-Betrieb hergestellt. Die neue Waage, deren Weiterentwicklung später die Typenbezeichnung B 9 erhielt, hatte äußerlich nichts mehr mit dem traditionellen Typ der Analysenwaage im polierten Edelmetallgehäuse gemeinsam. Sie ähnelte mehr den nüchtern gestalteten Meßinstrumenten rein technischer Art, wie solche bereits früher von Hans Meier entwickelt worden waren. Durch ihr äußeres Erscheinungsbild mußte sie die Anwender in den Laboratorien zuerst schockiert haben, überzeugte diese jedoch bald durch die von ihr erbrachten Leistungen.

Die meisthaute Konstruktion von Hans Meier bildete die Voraussetzung dafür, daß sich der von E. Mettler gegründete Kleinbetrieb bald mehrfach vergrößern mußte. Die von der Konkurrenz zuerst belächelte neue Waage, der man dann aber alle nur denkbaren Fehler anstellte, erwies sich in der praktischen Anwendung der klassischen Waage gegenüber deutlich überlegen. Sie wurde im Laufe der 50er Jahre zur dominierenden Analysenwaage im Laboratorium. Der Konkurrenz blieb nichts anderes übrig, als das neuartig erscheinende System in mehr oder minder ähnlicher Form zu kopieren.

In dem schnell expandierenden Unternehmen übernahm Hans Meier die Funktion der technischen Betriebsleitung; er war jedoch weiterhin für die Entwicklung neuer Waagenmodelle verantwortlich. Seiner weiteren Initiative ist die Konzeption und konstruktive Durchführung eines völlig neuen Waagentyps zu verdanken, der oberhalbigen Präzisionswaage, wiederum auf dem Substitutionsprinzip beruhend. Die bisher in den Laboratorien verwendeten Instrumente für etwas größere Wägungen als diejenigen für analytische Arbeiten, die sogenannten „Präzisions“-Waagen, waren größer dimensionierte unterschälige Waagen vom ebenfalls klassischen Typus. Wie vorher die B-Serie im Bereich der Analysenwaage, verdrängten nun bald die neuen K-Waagen die eingeführten Modelle und regten wiederum die Konkurrenz zur Nachahmung an.

Auch in der Folgezeit blieb Hans Meier konstruktiv äußerst wirksam. Fast alle Verbesserungen, die im Laufe der 50er Jahre und bis weit in die 60er Jahre hinein an der Waage des Chemikers durchgesetzt wurden, hatten ihren Ursprung in dem nun zur Weltgeltung gelangten Schweizer Unternehmen. Eine Reihe von in den wichtigsten Industrieländern angemeldeten Patenten stellen dies auch von außen erkennbare Zeichen für das Wirken Hans Meiers dar. Eine weitere sehr erfolgreiche Neukonstruktion unter seiner Leitung wurde die Serie der heute noch gebauten H-Analysenwaagen, besonders gekennzeichnet durch die patentierten konzentrisch angeordneten Rüttelgewichte. Diese erlau-

Author Jenemann, H.R.

Title Hans Meier 65 Jahre, Persönlichkeiten prägen Waagen und Waagen prägen Persönlichkeiten

In wägen + dosieren 6 (1979) pp. 256-257

Size 2 pp., ill., 21 x 29.7 cm

Publisher Verlagsgesellschaft Kepler-Kirchheim mbH

Place Mainz

Year 1979

ISBN ISSN 0342-5916

Abstract

Remarks