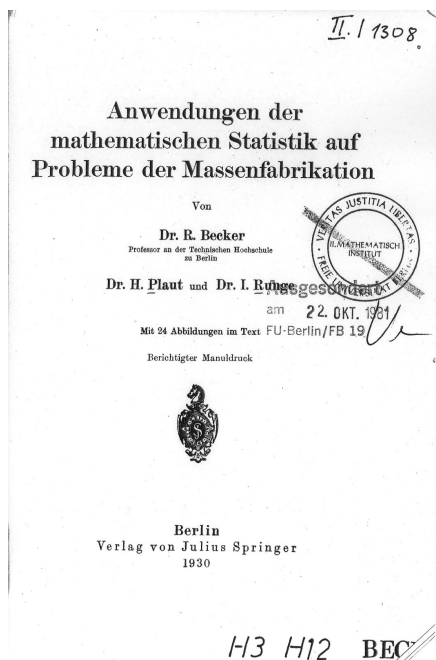


Renate TOBIES, Braunschweig

## Techno- und Wirtschaftsmathematik in der Glühlampen- und Elektronenröhrenforschung

Physikalisch-technische Probleme so zu vereinfachen, dass die wesentlichen Zusammenhänge erhalten bleiben, dafür eine präzise mathematische Formulierung zu finden und die mathematische Lösung so zu präsentieren, dass sie für den Anwender unmittelbar praktikabel ist, so etwa beschrieb 1936 John R. Carson (1886-1940), forschender Mathematiker in den Bell Telephone Laboratories, USA, ein Vorgehen, wie es heute in der Technomathematik typisch ist. Nur stand damals der Computer als Hilfsmittel noch nicht zur Verfügung.

Dieses Mathematische Modellieren wurde auch schon in den 1920er Jahren im Forschungslaboratorium bei Osram betrieben, wie die Analyse von Laborakten ergab. Von der Vielzahl der Probleme werden im Vortrag einige vorgestellt.



Im Vortrag wird gezeigt, dass Iris Runge (1888-1966) – Tochter des Numerikers Carl Runge (1856-1927) –, die hier als eine von drei Autoren angegeben ist, dieses Buch einheitlich ausarbeitete.

Es ist das international erste Standardlehrbuch zur Anwendung mathematischer Statistik auf Probleme der Massenfabrikation.