Zustimmung und Widerspruch

Heft 11/18: **Mehr davon**

Quantentheorie

Vergleiche sind immer gut, um den eigenen Standpunkt zu verdeutlichen, aber sie müssen auch stimmen. Was Felix Grigat über die Quantentheorie in der Sowjetunion schreibt („Unter Stalin wurde die Quantentheorie abgelehnt, weil sie der materialistischen Staatsideologie widersprach."), trifft – in diesem Extrem – nicht zu. Die Quantentheorie war in der Sowjetunion als Teil der Theoretischen Physik ein fester und unbestrittener Bestandteil des Physikstudiums und Gegenstand der – oft sehr erfolgreichen – Forschung, wie überall sonst in der Welt. Das ausgezeichnete und in viele Sprachen übersetzte Lehrbuch der Quantenmechanik von Landau und Lifschitz ist „unter Stalin" erschienen (1. russ. Aufl 1948), und auch Landaus auf der Quantentheorie aufbauende Arbeiten zur Suprafluidität des Heliums, für die er 1962 den Nobelpreis erhielt, sind zum großen Teil „unter Stalin" entstanden. Von orthodoxen marxistischen Philosophen wurde zwar die sog. Kopenhagener Deutung der Quantentheorie als Ausfluss „idealistischen" und „bürgerlichen" Denkens abgelehnt, was auch in manchen Einleitungen zu Lehrbüchern sowjetischer Autoren, die in der DDR in deutscher Übersetzung erschienen sind und auch in der „alten" Bundesrepublik gern benutzt wurden, Spuren hinterlassen hat; auf den physikalischen Inhalt dieser Bücher hatte das aber keinen Einfluss.

Es mag ja sein, dass die Gender-Studies aus den Lehrplänen der ungarischen Universitäten gestrichen werden sollen, weil sie nicht ins Weltbild der derzeitigen Regierung passen. Es ist jedoch nicht bekannt, dass an den Universitäten und Forschungseinrichtungen der stalinistischen Sowjetunion jemals eine solche Gefahr für die Quantentheorie bestanden hätte. Auch wäre ohne Quantentheorie sowjetischen Physikern schwerlich die Entwicklung einer Wasserstoffbombe gelungen.

Prof. Dr. A. Kleinert, Universität Halle-Wittenberg