

Modellplatonismus in der Physik?

Leserbrief zum Beitrag von Michael Springer „Kilometerlange Quantenobjekte“ in „Spektrum der Wissenschaft“, Nr. 10/2008, S. 22.

von Egbert Scheunemann (18. Oktober 2008)

Wir lesen – unter der oft sehr lesenswerten Monatsrubrik „Springers Einwürfe“ – in Springers neuestem Einwurf „Kilometerlange Quantenobjekte“ folgende denkwürdigen Sätze: „Dass Elektronen in Atomen unterschiedliche Energieniveaus besetzen, ist eine Folge (!!) des Ausschließungsprinzips von Wolfgang Pauli (!!). Ohne dieses rein quantenmechanische Gesetz (!!) gäbe es keine (!!) chemischen Elemente, also keine Materie, wie wir sie kennen. Demnach ist unsere Alltagswelt das Produkt (!!) einer Quantenregel. Diese mathematische Vorschrift (!!) verbietet (!!) einfach, dass Elektronen – anders als Photonen – denselben Zustand einnehmen.“ (Alle Hervorhebungen in Klammern E.S.)

Einen solchen Ausbruch von Ideenplatonismus habe ich in „Spektrum...“ noch nicht erlebt. Lieber Herr Springer, konnten denn zwei Elektronen in einem Atom gleiche Energieniveaus einnehmen, bevor Pauli ‚sein‘ Ausschlussprinzip 1925 ausformulierte? Gab es keine chemischen Elemente und keine Materie, bevor Menschen die quantenmechanischen Gesetze niedergeschrieben hatten, die ihnen vom faktischen Verhalten der Natur diktiert worden sind? Lümmelten die Elektronen gesetzesfrei durch die Gegend, bevor das Kulturprodukt namens Mathematik ihnen solch frevelhaftes Verhalten verbot? Lieber Herr Springer, die *von Menschen* ausformulierten, vom Verhalten der Natur abguckten und abgeschriebenen ‚Naturgesetze‘ sind das Resultat des faktischen Verhaltens der physischen Phänomene – und nicht umgekehrt. Alles andere wäre Ideenplatonismus – oder anthropozentrischer Größenwahn.

In einem kleinen, soeben erschienenen Büchlein namens „Irrte Einstein?“ habe ich diese Zusammenhänge übrigens etwas detaillierter erläutert. Ich empfehle Ihnen freundlichst seine Lektüre!

Ihr

Egbert Scheunemann