

WIDERSPRUCH

In: Widerspruch Nr. 39 Kritik der Globalisierung - außereuropäische Perspektiven (2003), S. 120-121

Autor: *Rainer E. Zimmermann*

Rezension

Frank Linhard

Historische Elemente einer Prinzipienphysik

(Texte und Studien zur Wissenschaftsgeschichte, Band 3), Hildesheim, Zürich, New York 2000 (Olms), Pb., 258 S., 29.80.

Ich möchte die Aufmerksamkeit auf dieses Buch (tatsächlich eine Dissertation) lenken, nicht, weil sein Thema, die Physikgeschichte, für den „Widerspruch“ ein sehr geläufiges Thema wäre, sondern weil diese Arbeit, die vom Frankfurter Fachbereich als beste Dissertation des Jahres 1999 ausgezeichnet wurde¹, imstande ist, nicht nur auf formal historische, sondern auch auf wissenschaftstheoretische und philosophische Implikationen auszugreifen, die sich im Rahmen einer kritischen Insichtnahme wissenschaftlicher Annäherung an die gesellschaftlich verfaßte Welt als von großer Bedeutung erweisen. Streng genommen, kann die vorliegende Arbeit (vermutlich, ohne daß dies dem Autor wirklich bewußt geworden ist) auch als ein Gegenentwurf zu einem von mir vor einiger Zeit besprochenen, eher programmatisch ausgerichteten und als solchen auch deklarierten Sammelband aufgefaßt werden, den ich seinerzeit allerdings überwiegend zu bemängeln hatte.² Denn ohne es explizit zu erwähnen, wird in diesem Text, der sich in der Hauptsache mit einer Untersuchung der Bedeutung von Symmetrieprinzipien für die moderne Physik befaßt, ein Programm entworfen, das auf die Systematik wie Methodik der Reflexion am Beispiel einer Naturwissenschaft geht und sich dabei noch der Argumentationslinie von Leibniz her zu versi-

¹ An der Universität Frankfurt/Main ist das Institut für Wissenschaftsgeschichte dem Fachbereich Physik zugeordnet und nicht dem Fachbereich Philosophie.

² Es handelt sich dabei um die Festschrift für W.G.Saltzer, nämlich P.Eisenhardt, F.Linhard, K.Petanides (eds.): Der Weg der Wahrheit. Aufsätze zur Einheit der Wissenschaftsgeschichte. Hildesheim, 1998 (Olms). Meine Besprechung dazu ist R.E.Zimmermann: Wo eine Wahrheit ist, da ist auch ein Weg. Anmerkungen zu einer neuen Einheit. System & Struktur VII/1&2, 1999, 159-164.

chern imstande ist.³ Vor allem im Hinblick auf eine Prinzipienphysik gelingt es dem Autor auf erhellende Weise, die philosophischen Implikationen mit Verweis auf das Verhältnis der Physik zur Metaphysik einerseits und auf die Rolle von apriorischen Vorannahmen andererseits herauszuarbeiten. [215 ff.] Die kritische Relevanz dieser Ergebnisse liegt im folgenden: Nicht nur wird nämlich dabei über die Position des Experimentes als eindeutiges Realitätskriterium verhandelt, sondern es wird auch die Einordnung eines theoretischen Kerns von Philosophie ermöglicht, welcher sich als ultima philosophia versteht, eher denn als prima philosophia im ursprünglichen, Aristotelischen Sinne. [17 Anm. 5] Außerdem wird hierbei einem systematischen Denken das Feld bereitet, welches sich gerade heute, in der Zeit der interdisziplinär (und auch interkulturell) verknüpften Begründungsprojekte von Welthafem, als von großer Dringlichkeit erweist. Beispielsweise könnten viele theoretische Umwege in der Philosophie des Geistes erspart werden, würde man dieser dieselben Grundlagen voranstellen, wie das im vorliegenden Text für den Fall der Physik expliziert worden ist.⁴ Das heißt, man sieht hier an einer Arbeit, die einen kleinen, wenn auch zentralen Ausschnitt aus der physikalischen Forschung thematisiert, wie die Grundidee im Großen mit weitgehenden Konsequenzen fortgeführt werden müßte. Nüchternheit und rational verfaßte Herangehensweise sind hierfür die ersten Kriterien, die sich ihrerseits auf der Basis eines angemessenen Naturbegriffs erheben, in dessen Rahmen der Mensch eine eher depotenzierte Position einnimmt. Und in der Tat ist ein solcher, als Konsequenz aus dem hier Dargelegten folgender Naturbegriff das Desiderat unsereres neuen Jahrtausends. Mithin sei das hier besprochene Buch allen philosophisch Interessierten ausdrücklich empfohlen.

Rainer E. Zimmermann

³ Wie es häufig in einem primär auf die Physik abzielenden Text geschieht, geht auch Linhard nicht zureichend hinter die Einsichten Leibnizens auf jene Spinozas zurück. Seit den wissenschaftstheoretischen Diskussionen im Umkreis von Einstein, Reichenbach, Cassirer und anderen im Zusammenhang mit dem Machschen Prinzip, also namentlich in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts, dominiert immer der Rekurs auf Leibniz. Das gilt noch heute für die aktuelle Diskussion über philosophische Aspekte der Quantengravitationstheorie, wie sie etwa von John Baez, Julian Barbour, Christopher Isham, Louis Kauffman und Lee Smolin gegenwärtig geführt wird. Das ändert aber nichts daran, daß der Urheber dieser Argumentation eher Spinoza ist.

⁴ Das von mir hierselbst besprochene Buch von Pauen ist in dieser Hinsicht gerade ein Negativbeispiel.