

Vorwort

Die vorliegende Darstellung der *Philosophie der Physik* ist der dritte Band der Handbuchreihe ‚Edition novum studium generale‘. Die Inhalte des Buches fußen auf dem von mir 2004/05 entwickelten Kursmaterial zu einem Seminarkolleg ‚Bildungsmanagement‘ und auf einem Skript zur modernen Physik für Studierende am Fachbereich I – Philosophie der Universität Trier.

Kapitel 1 skizziert die experimentelle und theoretische Elementarteilchenphysik in knappster Form. Kapitel 2 bilanziert die Quantentheorie und Relativitätstheorie. Kapitel 3 bietet eine Diskussion des modernen (und traditionellen) Geozentrismus. Kapitel 4 stellt die physikalische Kosmologie vor und analysiert die Leistungsfähigkeit physikalischer Theorien für alles. Kapitel 5 untersucht das Verhältnis von Mathematik und Physik unter Einbeziehung jüngster Forschungsbeiträge. Kapitel 6 stellt die physikalische Grundlagenforschung in den weiteren Horizont der Wissenschaftstheorie und Philosophie des Geistes. Kapitel 7 dokumentiert Überlegungen aus der Physikergemeinschaft zum Verhältnis von Physik und Transzendenz.

Es existieren nun sehr zahlreiche und auch allgemeinverständliche Bearbeitungen physikalischer Themen und ihrer Bedeutung für unser Weltbild. Eine Zusammenstellung in Buchform der hier vorgelegten Skripte und Abhandlungen erscheint dennoch sinnvoll, da deren digitale Fassungen auf der Netzpräsenz des Autors [www.paul-natterer.de] nicht nur im deutschen Sprachraum, sondern namentlich auch in den USA und Russland starke Nachfrage erfahren: Die betreffenden Beiträge werden monatlich mehrere hundert Male heruntergeladen.

Für die philosophische Analyse und Bewertung im engeren Sinn gilt für das Buch dasselbe wie für die gesamte Handbuchreihe: Sie steht im Horizont der kantischen kritischen Philosophie, welche zu Recht als Brennpunkt der neuzeitlichen Philosophie gilt. In ihr wird vor dem großen Traditionsbruch um 1800 noch einmal eine bis heute relevante Synthese der Tradition auf dem modernen Reflexionsniveau vorgenommen: „Die Kritik der reinen Vernunft [...] hat Maßstäbe gesetzt für alle theoretischen wie praktischen

Bereiche unseres Wissens, die bis heute bestimmend geblieben sind [...] Sie stellt und erörtert die Frage nach der Möglichkeit von Metaphysik und führt sie zu einer Antwort, die im Prinzip bis heute Gültigkeit beanspruchen kann. Auch als neuer Entwurf in der Konzeption der sinnlichen Erkenntnis und in der Theorie der Erfahrungswissenschaften ist sie unüberholt [...]

Kants philosophisches Gesamtkonzept erweist sich trotz vieler kritischer Gesichtspunkte, die an es heranzutragen sind ... als eine philosophische Leistung von kaum mehr erreichter Geschlossenheit und [...] ist auch für die heutige Generation Maßstab und Aufgabe des Denkens.“ (Baumgartner, H.-M.: *Kants „Kritik der reinen Vernunft“*, Freiburg/München 1991, 11, 146)

Großheubach, im Dezember 2010

Paul Natterer