

Zwischen Wissen und Wollen. Ethische Aspekte der Physik

Als besonders instruktives Beispiel sei die Leitidee der Kreisbahnen der Himmelskörper gewählt. Sie geht auf Platon zurück. Dieses Thema ist eine Art Symmetrieprinzip mit philosophisch-religiöser Begründung. Es leitete die astronomische Forschung über Jahrhunderte. Bekanntlich gelang es, die entwickelten Bahnen der Planeten durch Einführung von zusätzlichen Kreisen (Epizykeln) recht genau zu beschreiben. Auch Kopernikus arbeitete noch mit Epizykeln. Erst Kepler löste sich mit Mühe von dieser Idee und beschrieb die Planetenbewegungen heliozentrisch als Ellipsen. In der modernen Kosmologie haben wir durchaus vergleichbare Prinzipien, indem wir die großräumige Homogenität und Isotropie des Raumes annehmen und die universelle Gültigkeit der Naturgesetze. Als weiteres Thema im Sinne von Holton sei der sog. methodische Atheismus genannt. Es handelt sich hier um ein methodisches Minimalkonzept, das die ganzen Naturwissenschaften durchzieht. Metaphysische Fragen nach dem Ganzen, dem Woher und Wohin und dem Sinn werden seit Descartes, Grothius und Newton bewusst ausgeklammert. So verzichtete Newton darauf zu erklären, was die Schwerkraft ist; es genügte zu wissen, wie sie funktioniert und Ebbe und Flut bewirkt. Insbesondere wird auch die Gottesfrage zurückgestellt. Gott soll in der Methodik der Naturwissenschaften nicht vorkommen. Ein Deus ex machina zur Überbrückung von Verständnislücken ist nicht zulässig. Das Konzept des methodischen Atheismus sollte zu einer von Meinungen, Dogmen und weltanschaulichen Positionen unabhängigen, unverstellten Wahrnehmung und Forschung führen.

Offenbar führt gerade dieser Verzicht zu der Wertblindheit der Naturwissenschaft: „Es tritt zunehmend ins Bewusstsein, dass die geistige Orientierungslosigkeit und insbesondere die ethische Unsicherheit unserer Zeit mit dem Verlust metaphysischen Denkens zusammenhängen. Daher mahnt nicht nur ein sensibler philosophischer Denken wie Theodor W. Adorno, die Denkverbote des Positivismus zu durchbrechen, sondern auch Naturwissenschaftler wie Niels Bohr und Werner Heisenberg erklären: „Mit den Forderungen der Pragmatiker und Positivisten, Sorgfalt und Genauigkeit im einzelnen und äußerste Klarheit in der Sprache, wird man sich gern einverstanden erklären. Ihre Verbote aber wird man übertreten müssen; denn wenn man nicht mehr über die großen Zusammenhänge sprechen und nachdenken dürfte, ginge auch der Kompass verloren, nach dem wir uns richten können“ (Staudinger 1991).

III. Freiheit und Verantwortung: Ethische Aspekte der Physik

1. Ausdrücklich gerät in den Blick, was die Analyse der physikalischen Methode nur am Rande thematisiert, wenn wir uns nach den normativen Voraussetzungen des wissenschaftlichen Verfahrens erkundigen: zunächst also nach dem Wertesystem der Wissenschaften, das alle Forschung begleiten muss. Ein bloßes Beiwerk freilich, das dem Forschungsprozess als Legitimationstas-

zusammen mit der wissenschaftlichen Methode, dass Erkenntnis überhaupt „entsteht“ (Mohr 1987, 5). Strittig allerdings bleibt die Art dieser „Gewährleistung“: Wenn Mohr auch darin zustimmen ist, dass in dem wissenschaftlichen Wert der Theorie und Praxis dem Geltungsanspruch der „terminalen“ Verhältnis von Ursache und Folge wenig zu überzeugen (ebd. Wahrheit der Primat zukommt, so vermag die Ausdeutung dieses Bezugs nach dem Kausalschema von Ursache und Folge wenig zu überzeugen von 33, 5). Plausibel sind da schon die diskurstheoretischen Überlegungen von Habermas (1984, 127ff., 353ff.) und jenes Konzept einer Wissenschaftsethik, das K. Ott (1997) im Anschluss daran entwarf. Während a fronte die Wissenschaftler im theoretischen Diskurs den zuvor problematisierten Geltungsanspruch Wahrheit mit guten Gründen einzulösen suchen, sind sie a tergo von gemeinsam geteilten, praktischen Hintergrundsüberzeugungen immer schon getragen. Brechen diese jedoch aufgrund diverser ethischer Verfehlungen der Wissenschaftler zusammen, dann stockt der Fluss theoretischer Argumentation, und was bislang als selbstverständlich unterstellt wurde, das wird nun selbst zum Gegenstand expliziter Prüfung: der Geltungsanspruch praktischer Richtigkeit und mit ihm jenes Geflecht von Normen, in dem alle Forschungstätigkeit verankert ist. Damit ist der Ausgangspunkt für die Lehre von der positiven Freiheit wissenschaftlicher Praxis markiert, zu dem Webers Postulat der Werturteilsfreiheit die negative Folie lieferte: Sie stellt das aristotelische Streben nach Wissen und dessen epistemische Hierarchie, die in dem Wissen um die Prinzipien gipfelte, unter die Bestimmungen der Autonomie der Wissenschaftsgemeinschaft, wodurch in der „Idee der Wissenschaft“ (Mittelstraß 1989, 173) die Ethik der Forschung zum Pendant der Methodik der Forschung gerät – und damit allen überwuchernden Gesichtspunkten der Nützlichkeit sachlich vorgelagert ist.

Geht die ethische Selbstverpflichtung des Individuums allen Verbindlichkeiten von Seiten anderer systematisch voran, empfiehlt es sich zunächst, an die heute allzu leicht vernachlässigte Gestalt individueller Ethik zu erinnern. Als Haltungen bzw. Tugenden wurde sie in der philosophischen Tradition diskutiert. Kant (MdS, A 12, A 19, A 46) analysiert das Konzept der Tugend unter drei Aspekten, die er im Zusammenhang eines Systems vernünftiger Zwecke erläutert: Weil niemand einen Zweck haben kann, „ohne sich den Gegenstand seiner Willkür selbst zum Zweck zu machen“, gründet die Tugend unhintergebar auf dem Akt innerer Freiheit; ethisch sind diese Zwecke allerdings nur, sofern sie zugleich auch Pflichten sind, und sich damit widerspruchslos verallgemeinern lassen; und nicht zuletzt meint Tugend die Willensstärke in der Pflichtbefolgung, die auf der freien, inneren Distanznahme des Individuums zu sich selbst beruht. Wird dieses Konzept auf die Praxis der Wissenschaftler angewandt, dann erhält die gesuchte Ethik die Form eines Kanons wissenschaftsinterner Tugenden, die auf das oberste Ziel der Erkenntnis „Leiden gen bleiben. „Objektivität“ und „intellektuelle Rechtschaffenheit“, „Leiden-