

Einleitung

Nachdem das 19. Jahrhundert in der Wissenschaftsphilosophie den Aufstieg eines neuen, durch die experimentellen Wissenschaften genährten Empirismus erlebt hatte, bahnte sich an seinem Ende eine Krise besonderer Art – nämlich im Nachdenken über das Wissen – an, ohne dass eine unmittelbare Lösung oder gar eine allgemein akzeptierte Alternative zum Erbe des 19. Jahrhunderts in Sicht gewesen wäre. Der Positivismus in der Nachfolge Auguste Comtes in Frankreich oder im Gefolge Ernst Machs im deutschsprachigen Raum bezeichnete nur den Beginn dieser Wende, gewissermaßen das frühe Symptom der Krise. Erst allmählich, im Laufe des 20. Jahrhunderts, entwickelte sich eine breit gefächerte neue Reflexion über Wissenschaft, die aus unterschiedlichen nationalen Traditionen und aktuellen Wissenschaftsentwicklungen gespeist wurde und die in vielgestaltiger Weise begann, die Epistemologie zu historisieren; im Ergebnis sollten die zwischendurch sauber getrennten Kontexte der Rechtfertigung und der Entdeckung neuen Wissens wieder zusammenrücken. Die Vorstellung von Wissenschaft als Prozess löste die zwanghafte Sicht auf Wissenschaft als System ab. Die eine Wissenschaft wick den vielen, nicht aufeinander reduzierbaren Wissenschaften. Diese Bewegung kann nicht rein philosophie- bzw. wissenschaftstheorie-intern verstanden werden; sie muss im breiteren Rahmen der Dynamik gesehen werden, welche die Entwicklung der Wissenschaften erfasste, und diese ist in den ge-

sellschaftlichen und kulturellen Kontext des 20. Jahrhunderts insgesamt zu stellen. Die vorliegende Einführung geht davon aus, dass die Historisierung der Epistemologie den entscheidenden Beitrag des vergangenen Jahrhunderts zur Transformation der Philosophie der Wissenschaften darstellt.

Im folgenden Überblick sollen verschiedene Autoren und Denkströmungen vorgestellt werden, die an dieser übergreifenden Historisierungsbewegung teilhatten. Vollständigkeit wird dabei nicht angestrebt, die Vorgehensweise ist vielmehr exemplarisch. Ich möchte auch keinen Hohlraum aus einigen Idiosynkrasien machen. Die Ordnung der Kapitel ist weitgehend chronologisch, denn gerade so zeigen sich charakteristische Verschiebungen. Das erste Kapitel wirft einen Blick auf das letzte Viertel des 19. Jahrhunderts und die Zeit um die Jahrhundertwende bis zum Ersten Weltkrieg. Eine nicht zu unterschätzende initiale Rolle spielte in Deutschland die berühmte und weithin diskutierte »Ignorabimus«-Rede des Berliner Physiologen Emil Du Bois-Reymond aus dem Jahre 1872. Dem aller Metaphysik abholden Positivismus des Wiener Physikers Ernst Mach im deutschen Sprachraum stehen im ausgehenden 19. Jahrhundert in Frankreich konventionalistische Überlegungen aus philosophischer Perspektive wie diejenigen Émile Boutroux' und aus physikalischer Sicht diejenigen Henri Poincarés gegenüber.¹ Im zweiten Kapitel kommen die zwanziger Jahre des 20. Jahrhunderts zur Sprache. Es ist das Jahrzehnt, in dem die ersten Schriften des Immunologen Ludwik Fleck und des Epistemologen Gaston Bachelard erscheinen. Das dritte Kapitel behandelt die Zeit um den Zweiten Weltkrieg. Karl Popper, Edmund Husserl, Martin Heidegger und Ernst Cassirer üben, jeder auf seine Weise, im hier behandelten Zusammenhang einen wichtigen Einfluss aus. Im vierten Kapitel werden die ersten beiden Nachkriegsjahrzehnte in den Blick genommen. Das Augenmerk liegt hier auf so unter-

schiedlichen Figuren wie Alexandre Koyré, Thomas Kuhn, Stephen Toulmin und Paul Feyerabend. Kapitel fünf konzentriert sich auf die poststrukturalistische Wende der sechziger Jahre. Zu ihren Wegbereitern und Akteuren gehören neben Georges Canguilhem (in der Tradition Bachelards) Louis Althusser und Michel Foucault (ihrerseits in der Tradition von Canguilhem) sowie Jacques Derrida mit seiner an Husserl anschließenden Dekonstruktion. Kapitel sechs schließlich behandelt die praktische Wende in der Philosophie und Geschichte der Wissenschaften und in den Wissenschaftsstudien, die für den angelsächsischen Sprachraum auch als anthropologische Wende – durch Ian Hacking –, für den französischen hingegen durch Bruno Latour exemplifiziert wird.

Wenn im Folgenden von Epistemologie die Rede ist, so bedarf der Begriff einer kurzen Erläuterung. Er wird hier nicht einfach synonym für eine Theorie der Erkenntnis verwendet, die danach fragt, was Wissen zu wissenschaftlichem Wissen macht, wie dies für die klassische Tradition und insbesondere den angelsächsischen Sprachraum charakteristisch ist. Ich fasse unter dem Begriff der Epistemologie hier vielmehr, an den französischen Sprachgebrauch anknüpfend, die Reflexion auf die historischen Bedingungen, *unter* denen, und die Mittel, *mit* denen Dinge zu Objekten des Wissens gemacht werden, an denen der Prozess der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung in Gang gesetzt sowie in Gang gehalten wird. Wenn ich es richtig sehe, so gibt es an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert einen Umschlag von der Erkenntnistheorie der klassischen philosophischen Tradition zur Epistemologie im genannten Sinne. Diese Verschiebung markiert zugleich eine Problemumkehr. Die Reflexion des Verhältnisses von Begriff und Objekt, die vom erkennenden Subjekt ihren Ausgang nahm, wird ersetzt durch die Reflexion des Verhältnisses von Objekt und Begriff, die am zu

erkennenden Objekt ansetzt. Diese Problemverschiebung ist zugleich Kern der Epistemologie und Ausgangspunkt ihrer Historisierung. Gleichzeitig kristallisiert sich hier eine Theorie und Geschichte des Experiments. Die Frage ist nicht mehr, wie das erkennende Subjekt seine Gegenstände unverstellt in den Blick bekommen kann, die Frage gilt jetzt vielmehr den Bedingungen, die geschaffen wurden oder geschaffen werden müssen, um Gegenstände unter jeweils zu bestimmenden Umständen zu Gegenständen empirischen Wissens zu machen.

Dieser Wandel geht mit einer weiteren Verschiebung des erkenntnistheoretischen Interesses einher. Die frühere Ausrichtung darauf, die richtige und möglichst allgemein verbindliche wissenschaftliche Methode zu finden und darzustellen, schlägt um in ein detailliertes Interesse daran, was Wissenschaftler tun, wenn sie ihre jeweilige Forschung betreiben. Auch diese Veränderung ist notwendig, um die Frage stellen zu können, ob dieses Tun nicht vielleicht, anstatt einer zeitlosen Logik zu folgen, selbst historischen Entwicklungen unterworfen ist, deren zeitlichen Verlauf man verfolgen kann und deren jeweiliger Bedingungen man sich vergewissern muss. Historisierung der Epistemologie heißt somit auch, die Erkenntnistheorie einem empirisch-historischen Regime zu unterwerfen und ihren Gegenstand selbst als einen historisch variierenden zu fassen, anstatt ihn einer transzendentalen Voraussetzung oder doch einer apriorischen Norm zu unterwerfen.

Zumindest am Anfang wurde ein erheblicher Teil der Reflexionsleistung, die diesen Umschlag bewirkt hat, innerhalb der Wissenschaften selbst erbracht, ergab sich also nicht aus den Debatten und Grabenkämpfen der akademischen Philosophie. So gehört es auch zu den Thesen dieser Einführung, dass der Prozess der Historisierung, dem die Epistemologie im 20. Jahrhundert unterzogen wurde, auf eine enge Weise mit der Ent-

wicklung der Wissenschaften in diesem Zeitraum in Verbindung steht. Parallel zur Historisierung der Wissenschaftsphilosophie steht ein Vorgang, den man als die Epistemologisierung der Wissenschaftsgeschichte bezeichnen könnte. Aus beiden Bewegungen, die sich unter dem Begriff der historischen Epistemologie zusammenfassen lassen, bezieht die resultierende Geschichte ihre Robustheit und ihre Kraft. Dabei sind es vor allem zwei Dinge, die sich für sie als unhintergebar erweisen. Das eine ist die Überwindung der Physik in ihrer klassischen Form und das daran anschließende, nicht mehr abreißende Thema wissenschaftlicher Revolutionen. Das andere ist der Umstand, dass sich immer deutlicher gezeigt hat, dass nicht alle Wissenschaften sich unter dem gleichen Dach versammeln. Dies Letztere – dass es nämlich der Dynamik der Wissenschaften offensichtlich keinen Abbruch tat, wenn sie sich nicht vereinheitlichen ließen, sondern dass diese plurale Verfasstheit vielmehr zu den Bedingungen ihrer sich überstürzenden modernen Entwicklung zu gehören schien – hat auf Dauer vielleicht die noch größere Sprengkraft entfaltet. Sehen wir jetzt, wie diese Entwicklung in Gang kam und wie sie in einigen ihrer Hauptlinien verlief.