

Gruppe von Leuten sein, die aus hochehrwürdigen moralischen Gründen oder fachlicher Einsicht dafür eintritt. Und dieser »Träger« muss über die Industrie bzw. die dann eventuell anderen Mittel der Produktion verfügen. Ein solcher Zustand ist, wenn nicht überhaupt illusorisch, in weiter Ferne. Aber man muss sich seine Notwendigkeit ausmalen, damit man weiß, worauf man zuarbeiten muss. Und bei diesem Daraufzuarbeiten ist vieles zu bedenken und zu tun, was unmittelbar mit *Umwelt* und *Technik* gar nichts zu tun hat oder nichts zu tun zu haben scheint (z. B. die epistemologische Analyse der Naturwissenschaft).

Aber auch dann, wenn dieser Zustand vielleicht einmal erreicht sein sollte, ist der Mensch nicht Gott. Seine Mittel sind immer beschränkt, und er sieht nie alles voraus, was er mit seinen Handlungen bewirkt. Dessen muss er sich stets bewusst sein. Und er bleibt auch dann ein Naturwesen. Gerade deshalb braucht er die Technik, die er mit Verantwortung, in gründlicher Kenntnis der Prinzipien der Sozietät gebrauchen, die er als Vernunftwesen gestalten sollte.

Der eigenständige epistemologische Status der Naturwissenschaft | Der Übergang von der Naturwissenschaft zur Naturdialektik ist der Übergang vom Standpunkt der Gleichsetzung des Menschen mit der Natur zum Standpunkt der Selbstbestimmung des Menschen. Die Naturwissenschaft verhält sich zur Philosophie wie Vergleichen zu Verändern, wie das Experiment zur menschlichen Arbeit überhaupt.

Um dieses Verhältnis bestimmen zu können, muss die naturwissenschaftliche Arbeit in den gesellschaftlichen Produktions- und Erkenntnisprozess als ganzen eingeordnet werden. Die Naturwissenschaft selbst kann jedoch nichts über ihre Einordnung in das gesellschaftliche Gesamtsystem, über die Gründe ihrer Entstehung und Wirksamkeit aussagen, sie kann sich nicht selbst begreifen. Dazu bedarf es der einzelnen Geistes- und Sozialwissenschaften und vor allem der Philosophie. Diese wird bei allem Fortschritt der empirischen Wissenschaft niemals in »positive Wissenschaft« aufgelöst werden können. Denn wenn die Naturwissenschaften es sich zur Aufgabe stellen, eine bestimmte Bewegungsart messbar und berechenbar zu machen, so bleibt auch nach der Lösung dieser Aufgabe das Problem bestehen, die von ihnen dabei vorausgesetzten Prinzipien zu begründen – was zwar streckenweise die eine empirische Wissenschaft für die andere

Die Grenze der
Naturwissen-
schaft

leisten kann, letztlich aber doch einer Reflexion über das erkennende Subjekt bedarf.

Aus diesem Grunde kann es auch keine *naturwissenschaftliche* Darstellung des Weltganzen oder der Totalität geben.

Die Notwendigkeit, das Subjekt als Subjekt zu denken

Das Erkenntnis-subjekt aber ist kein bloßes Objekt unter Objekten innerhalb der zu erkennenden Natur. Behandelt man es dennoch so, dann untersucht man nicht eigentlich das Erkenntnis-subjekt, sondern macht sich den Menschen oder das Bewusstsein zum Objekt. Es ist dies durchaus eine legitime Vorgehensweise, nur kann durch sie eben nicht herausgefunden werden, wie das Subjekt sich selbst gegeben ist. *Die Möglichkeit, das Subjekt auch als Objekt zu denken, ersetzt nicht die Notwendigkeit, das Subjekt auch als Subjekt zu denken.* Genau darum geht es aber, und genau das kann die Naturwissenschaft nicht leisten. Für sie ist – wie gezeigt – die im Gegensatz zur Subjektivität gefasste Objektivität geradezu das Merkmal wahrer Erkenntnis. Sobald man aber die Welt ausschließlich unter dem Aspekt des Objekts fasst, hat man das Subjekt schon ausgeschaltet. Es verbleibt explizit nur noch als äußerer Beobachter, und es reflektiert sich implizit in der Entscheidung, die objektiv reale Außenwelt als gegeben zu setzen. In der naturwissenschaftlichen Theorie selbst (zumindest gilt dies für eine physikalische Theorie) wird das Erkenntnis-subjekt vertreten durch das Erkenntnis-mittel, taucht objektiviert als Messmittel auf.

Nun negiert der naturwissenschaftliche Standpunkt nicht schlechthin das Subjekt, er hält nur im Grunde nicht verschiedene Subjekte für möglich (und darf es nicht). Von ihm aus kann die Beschaffenheit des Subjekts als Subjekt nicht erkundet, mithin die epistemologischen Grundlagen der Naturwissenschaft als solcher nicht aufgedeckt werden. Die Naturwissenschaft als Naturwissenschaft reflektiert nicht ihren eigenen erkenntnistheoretischen Standort. Hingegen muss die Philosophie, die das Subjekt (d.h. nicht den Einzelnen, sondern die menschliche Gattung) zum Gegenstand hat, ihren eigenen Standpunkt und das impliziert auch andere mögliche Standpunkte reflektieren, also deren Gründe, deren Bedingtheit erklären. Sie setzt das Subjekt in seiner Existenz als gegeben und untersucht seine Beschaffenheit, um dann unter Einschluss der Naturerkenntnis, d.i. der Objekterkenntnis (wodurch deren philosophisch-gnoseologische Grundlagen erklärt werden), die Einheit von Subjekt und Objekt denken zu können oder – wie Hegel es ausdrückt – die Entzwei-

ung, die der Quell des Bedürfnisses nach Philosophie ist, aufzuheben.⁶⁵ (Welche Art von Philosophie dabei entsteht, hängt vom unterstellten Subjekt ab.) Philosophie und Naturwissenschaft benötigen sich gegenseitig und stützen einander ab, und sie können es, weil es niemals nur Philosophie oder nur Einzelwissenschaft gibt.⁶⁶

Dialektik als
Negation der
Isolierung

Naturwissenschaftliches Denken und dialektische Philosophie unterscheiden sich kategorial – und müssen es. Hieraus folgt nicht, dass das naturwissenschaftliche Denken der Dialektik widerspricht. Die Zenon'schen Bewegungsparadoxeien diskutierend behauptet Hegel: »Was die Schwierigkeit macht, ist immer das Denken, weil es die in der Wirklichkeit verknüpften Momente eines Gegenstandes in ihrer Unterscheidung auseinanderhält. Es hat den Sündenfall hervorgebracht, indem der Mensch vom Baume der Erkenntnis des Guten und des Bösen gegessen, es heilt aber auch diesen Schaden.«⁶⁷ Das heißt, dass wir die Bewegung nicht vorstellen, ausdrücken, ausmessen, abbilden können, ohne das Kontinuierliche zu unterbrechen, ohne zu versimplen, zu vergrößern, ohne das Lebendige zu zerstückeln, abzutöten. Und darin liegt die Aufgabe der Dialektik, die sich durch die Forderung ausdrückt: Einheit, Identität der Gegensätze. Das Wesen der Dialektik besteht hiernach darin, die durch die Eigenart des Denkens bedingte Trennung der Momente aufzuheben, sie zu ihrer Einheit zusammenzudenken. Damit ist die Notwendigkeit des so genannten analytischen Erkennens als Voraussetzung des dialektischen Denkens gedacht, aber auch die Notwendigkeit des naturwissenschaftlichen Denkens. Denn die Entgegensetzung von Analytik und Dialektik reicht für eine adäquate philosophische Rezeption der Naturwissenschaft nicht aus. Die messende und rechnende Naturwissenschaft realisiert eine Erkenntnisart, die nicht auf analytische Erkenntnis (so wie sie in der klassischen deutschen Philosophie bestimmt wurde), auf Verstandestätigkeit zu reduzieren ist.⁶⁸

65 | Vgl. G.W.F. Hegel, Differenz des Fichteschen und des Schellingschen Systems der Philosophie, in: Werke, a.a.O., Bd. 2, S. 20–25.

66 | In der Antike kann man zumindest die Geometrie und Astronomie von der Philosophie unterscheiden.

67 | G.W.F. Hegel, Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie I, in: Werke, a.a.O., Bd. 18, S. 314.

68 | Auch die Floskel, es handele sich um die als Verstand tätige Ver-

Die *Dialektik als Negation der Isolierung* begriffen wird unterschieden sein, je nachdem, welcher Art die Isolierung ist, die aufgehoben werden muss. In diesem Sinne hängt vom philosophischen Begriff der Naturwissenschaft, hängt vom philosophischen Begriff einer messenden und rechnenden Wissenschaft das Konzept der Dialektik ab.⁶⁹ Speziell folgt hieraus, dass die These⁷⁰, wonach Dialektik *primär* als Dialektik von Bestimmungen zu betrachten ist, nicht aber als eine von Sachverhalten *an* Entitäten oder von Sätzen über diese, dass Dialektik *primär* Bewegungslehre von Gedankenbestimmungen ist, konstruktiv aufgenommen werden muss und kann, dass aus ihr nicht zwangsläufig eine Ablehnung ›objektiver‹ Dialektik folgt, sondern eine Klärung, was ›objektiv‹ in diesem Zusammenhang nur heißen kann.

Naturwissen- Es gibt also keine dialektische Philosophie ohne Naturwis-
schaft und senschaft und ohne ihre Bestimmung, natürlich umgekehrt auch
Naturphilosophie keine Naturwissenschaft ohne Philosophie. Gerade deshalb muss
man sie wohl unterscheiden. Die tiefe Erkenntnis von Marx, *dass keine Philosophie, auch keine, die sich als Materialismus versteht, die Welt unter der Form des Objekts fassen darf*, muss durch die Erkenntnis ergänzt werden, *dass die Naturwissenschaft die Welt unter der Form des Objekts fassen muss*.⁷¹

nunft, trifft die Spezifik der Naturwissenschaft nicht. Und die Formulierung, das naturwissenschaftliche Vorgehen sei eine Synthese von Analytik und Dialektik, bestimmt nicht, nach welchen Prinzipien sich diese Synthese vollzieht.

69 | Vgl. dazu auch R. Wahsner, Was bleibt von Friedrich Engels' Konzept einer Dialektik der Natur?, in: Argument Nr. 194, 34(1992), S. 563–571, auch: Marxistische Blätter 33(1995), S. 37–43.

70 | Vgl. H. F. Fulda, Dialektik in Konfrontation mit Hegel, a.a.O., S. 83.

71 | Wer das leugnet, hat zu wenig auf Kant gesehen, wenn er Hegel kritisch aufheben will. – Hiermit wird auch klar, dass der so genannte naturwissenschaftliche Materialismus entweder die Einsicht in den epistemologischen Status der Naturwissenschaft bedeutet oder eine unzulässige Übertragung dieses Status auf den der Philosophie impliziert.