

gerade wird aber die Arbeit in ihr zur Anwendung abstrakter Arbeitskraft, und die lebendige Arbeit, die für die Wissenschaft ein wenn auch immer mehr residuales, so doch wesentliches Moment ist, wird durch die Übertragung ihrer Resultate auf den Produktionsprozeß aus diesen eliminiert. Zunehmend, in Parallelität zur Transformation von Wissenschaften in Technologien, nimmt auch die Entwicklung technischer Innovationen den Charakter der industriellen Produktion an, gewinnt auch in ihr die Methode die Vorherrschaft. Was als Bastelei genialischer Erfinder vom Typus eines Edison begann, ist längst in den Entwicklungsabteilungen der großen Unternehmen kaserniert, denen die qualifizierte Arbeitskraft zu liefern zur Aufgabe des Wissenschaftsbetriebs wurde. War einmal, entgegen der Generalthese von Alfred Sohn-Rethel, in den Naturwissenschaften die Trennung von geistiger und körperlicher Arbeit aufgehoben, und das nicht nur zu Beginn der Entwicklung der bürgerlichen Gesellschaft, so konnte doch dieser Zustand keinen Bestand haben, weil durch die Akkumulation ihrer Resultate die naturwissenschaftliche Arbeit selbst zur Anwendung qualifizierter Arbeitskraft, zum versierten Umgang mit Methoden und Apparaten tendierte, deren Bestimmung zum Forschungsinstrument von ihrem Mechanismus unterschieden ist. Viele Ergebnisse in den Naturwissenschaften verdanken sich den ingeniösen Basteleien der Wissenschaftler, die zu dem zu untersuchenden Problem das Instrumentarium der Untersuchung sich schufen. Heute geht die Entwicklung dahin, daß die Wissenschaftler mit vorgefertigten Instrumenten, deren Mechanismus zu durchschauen sie dem Service-Ingenieur überlassen, dem seinerseits die wissenschaftliche Bestimmung der Instrumente HeKuba ist, wie mit einer black box operieren. Diese Tendenz läßt bis in die Theorie sich verfolgen, in der etwa der abstrakte Diracsche Formalismus gegenüber der zwar auch unanschaulichen, aber in ihrer Mechanik durchsichtigeren Formulierung der Wellenmechanik durch Schrödinger sich durchsetzt, ohne mehr zu leisten als diese.

Der Anspruch der Aufklärung, Natur als aus Prinzipien konstituierten Prozeß zu verstehen und sich von der Abhängigkeit von unzuverlässigen Naturgewalten zu emanzipieren, konnte nur realisiert werden in der Konstellation von den Naturgesetzen unterworfenen ab-