

X senskräfte einzelner Menschen. Zwischen den Arbeitern und den Gegenständen entwickelten sich aus den Arbeitsmitteln durch die Identifizierung der Naturkräfte und die Standardisierung der Verfahren die Produktionsinstrumente, die ihrerseits nicht nur vergegenständlichte Arbeit, wie die Werkzeuge, sondern vergegenständlichte gesellschaftliche Arbeit sind. Nur gesellschaftliche Arbeit ist akkumulierbar. Sie ist die Voraussetzung dafür, daß durch die reale Subsumtion der Arbeit unter das Kapital dieses als Produktivkraft erscheinen kann (38).

Das wissenschaftliche Interesse richtet sich auf die Beobachtung wiederkehrender und/oder reproduzierbarer Erscheinungen. Erst als die Reproduzierbarkeit von Erscheinungen als von identischen Bedingungen abhängig erkannt wurde, war die Entwicklung experimenteller Verfahren möglich (39). Als darüber hinaus erkannt wurde, daß der ganze Bereich mechanischer Zusammenhänge identischen Gesetzen unterworfen ~~war~~ ist, daß die Verschiedenheit der Prozesse nicht auf die Verschiedenheit der ihnen zu Grunde liegenden Naturgesetze sondern auf die Verschiedenheit der Randbedingungen zurückzuführen war, konnten die den Naturgesetzen gehorchenden Naturkräfte von den Naturerscheinungen unterschieden werden. Im mathematischen Formalismus entspricht dem Naturgesetz die Differentialgleichung und die Bedingungen, unter denen es in reproduzierbaren Erscheinungen realisiert ist, entsprechen den Anfangs- oder Randbedingungen, die die spezifische Lösung der Differentialgleichung bestimmen. Auf der experimentellen Seite begründet die Reproduzierbarkeit, der prototypische Prozeß im einzelnen Experiment, die Allgemeingültigkeit des Ergebnisses, das als eines wissenschaftlicher Arbeit dann zumindest virtuell dem Wissen der Gattung angehört. So wissenschaftlich arbeiten heißt dann, die individuellen Erfahrungen zu solchen der Gattung zu präparieren.

Bedingung der Reproduzierbarkeit ist das identische experimentelle Arrangement, die normative Methode, die nur, wenn sie auf ein an sich völlig bestimmungsloses Material ginge, für sich allein zureichender Grund für die Identität des von ihr Bestimmten wäre. (40) Die Notwendigkeit experimenteller Arbeit zeigt aber, daß dem Arrangement, dem Versuchsaufbau ein objektiver Zusammenhang im Gegen-