

ständen annimmt, und da es sich nur um Größen handelt, so kann jede solche konstante Beziehung in einer Differentialgleichung ausgedrückt werden. Das ist der Sinn, wenn H. Poincaré das Naturgesetz als Differentialgleichung bezeichnet. Diese Differentialgleichungen, die also die Veränderung der Kraftgrößen und der Krafrichtung beim Durchwandern des Raums und ihr gleichbleibendes Verhältnis zueinander darstellen, beschreiben, wie man es nennt, das Kraftfeld: sie drücken die gleichbleibende Beziehung zwischen der Erscheinung von heute und der von morgen aus und ersetzen das Erkenntnismittel der Substantialität oder Identität des Dinges mit sich. Man bezeichnet sie als „Mikrogesetze“, die dann integriert werden, um Gesetze festzustellen, „welche die Abhängigkeit der Naturprozesse voneinander über größere, wahrnehmbare und daher direkter Messung zugängliche Erstreckungen wiedergeben“ (Schlick), die sogenannten „Makrogesetze“, die also Äußerungen der Mikrogesetze sind, etwa wie das Newtonsche Gesetz.

Das ist, wie ich es verstehe, das Verfahren der exakten Naturwissenschaft, insbesondere der Physik, deren oberstes Ziel es danach ist, „Gesetze“ zu formen, Formeln zu prägen, in denen für die Bewegungen, als die einzigen Vorgänge in der Natur, denen man sein Augenmerk noch zuwendet, bestimmte Regelmäßigkeiten festgestellt werden.

Grundsätzlich verfahren die anderen Naturwissenschaften ebenso, indem sie äußerlich erfaßte Naturerscheinungen ordnen. Ihr Ideal bleibt dabei die „Exaktheit“ der physikalischen Wissenschaften. Ihre Ordnungsprinzipien sind zum Teil dieselben, zum Teil andere. So die Klassifikation in der Botanik und Zoologie, soweit diese Wissenschaften nicht mit den Methoden der Physik und Chemie betrieben werden; Anpassung, Auslese, Ausmerzung in der Biologie und Zoologie; „regulative Ideen“, wie die Idee des „Organismus“ als Fiktion u. a.

Durchaus als Reaktion gegen diese heute in den Naturwissenschaften herrschende Denkweise ist die Bewegung des Neo-Vitalismus zu betrachten, die aber doch nur die Auflehnung des Philosophen gegen den Naturwissenschaftler ist, dieselbe, die schon Aristoteles gegen Democrit ins Werk setzte.