

Energetik

Im Jahre 1895 unterzog Wilhelm Ostwald in dem Vortrag: „Die Überwindung des wissenschaftlichen Materialismus“ den klassischen Materiebegriff und die Atomhypothese erstmals einer umfassenderen Kritik. Er bemängelte, dass sich der zeitgenössische „wissenschaftliche Materialismus“ auf die Begriffe Masse, Kraft und Bewegung stütze und die Welt mit Hilfe der Newtonschen Mechanik erklären wolle. Dieser mechanizistische Masse- und Substanzbegriff sei auch der Atomhypothese eigen. Im Gegensatz zur damals üblichen Betrachtungsweise dass „Materie“ und „Energie“ zwei getrennte Realitäten darstellten, meinte Wilhelm Ostwald, dass „Materie“ lediglich die Konzentration unterschiedlicher Energieformen an einer Stelle sei. Alle Eigenschaften der „Materie“ seien eigentlich solche der „Energie“. Eine wissenschaftlich begründete Philosophie müsse deshalb von der „Energie“ ausgehen. Das verlange, ausschließlich die energetischen Begrifflichkeiten auf die „Materie“ anzuwenden. Die damaligen korpuskularen Vorstellungen von den Atomen als unteilbare kleine Teilchen standen ebenfalls im Widerspruch zur Denkweise Wilhelm Ostwalds, denn wenn die „Materie“ energetischer Natur sei, dann bestehe sie aus unendlich teilbaren Elementen. Atome wären deshalb nichts anderes als ein Ersatzmittel der Idee vom „*Ding an sich*“.

Vorerst betraf aber die Kritik Wilhelm Ostwalds fast ausschließlich die Physik und angrenzende Wissenschaftszweige, dennoch stieß sein Vortrag bei vielen Naturwissenschaftlern auf völliges Unverständnis. Trotz mancher Zweifel hielten die meisten an der Newtonschen Mechanik und am Atomismus fest.

Die Ausdehnung der „Energetik“ von der in den Naturwissenschaften geführten Diskussion auf die Philosophie führte nach der Jahrhundertwende zu erkenntnistheoretischen Problemen in Grundfragen, denn in der Logik von Wilhelm Ostwald reagieren unsere Sinnesorgane nur auf Energieunterschiede zwischen ihnen und der Umgebung. Alles, was wir wahrnehmen, seien Energien. Diese Energien würden in den Sinnesorganen in Nervenenergie umgewandelt, die ihrerseits dann die physiologische Struktur des Gehirns geringfügig modifizierten, wodurch das Gedächtnis zustande komme. Das Gedächtnis speichere diese Wechselwirkungen, um dann mit Hilfe der Vernunft ursächliche oder entwicklungsmäßige Schlüsse zu ziehen. Wir erfahren nur das, was uns durch die Energieverhältnisse bekannt wird.

Wilhelm Ostwald berührte damit die philosophische Grundsatzfrage, ob unserer „Innenwelt“ eine wie auch immer geartete „Außenwelt“ gegenübersteht. Sicher war er nicht der Meinung, dass außerhalb seines eigenen Bewusstseins nichts existiert. Allerdings ist die philosophische „Energetik“ in dieser Hinsicht widersprüchlich und bleibt unscharf.

Wilhelm Ostwald leitete aus dem 2. Hauptsatz der Thermodynamik das allgemeine Gesetz des Geschehens ab. Energie könne zwar weder geschaffen, noch vernichtet werden, aber bei jeder Energieumwandlung gehe ein gewisser Anteil als nicht mehr nutzbare Energie, meist Wärme, verloren. Dieser, im 2. Hauptsatz der Thermodynamik beschriebene Vorgang sei unumkehrbar und führe im Ergebnis zur gleichmäßigen Zerstreuung der Energie, der „Dissipation“. Wilhelm Ostwald formulierte deshalb ein „Dissipationsgesetz“, das die Endlichkeit der Energieumwandlungen prognostizierte und forderte die Einhaltung des „energetischen Imperativs“: **„Vergeude keine Energie - Verwerte sie!“**, denn es sei eine existentielle Frage, die Energie im Sinne der Menschheit optimal zu nutzen, bevor der „Wärmemetod“ eintrete.

Dem „ethischen Imperativ“ folgend formulierte Wilhelm Ostwald zahlreiche Postulate, denn Kultur, Wissenschaft und Politik sollten den „energetischen Prinzipien“ genü-

gen. So bewirkt „Kultur“ nach der Überzeugung Wilhelm Ostwalds eine Verbesserung des ökonomischen Koeffizienten der gewandelten Energie. Zur „Kultur“ zählte Wilhelm Ostwald u. a. handwerkliche Fähigkeiten und Werkzeuge, Verkehrsmittel, Wirtschaft, internationale Normen und Einheiten, Recht, Sprache, Kunst, Staat, Wissenschaft und Ethik. Jeder „Fortschritt“ sei eine Verbesserung des Umsatzes der rohen Energien für menschliche Zwecke. Bis 1914 lehnte Wilhelm Ostwald auch den Krieg als „Energieverschwendung“ ab.

Wilhelm Ostwald propagierte die „Energetik“ in zahlreichen Schriften zu nicht wenigen Sachgebieten. Er erfand nach Bedarf zahlreiche Energiearten, gab aber keine vollständige, oder auch nur vorläufige Zusammenstellung bekannt. Stattdessen konfrontierte er den Leser häufig mit Belehrungen zur Verbesserung von Wirtschaft oder Wissenschaft, gab aber nicht an, wie mit energetischen Mitteln und Methoden die Umsätze einer Volkswirtschaft oder die Kosten und Erträge des Wissenschaftsbetriebes gemessen werden könnten.

Die meisten Naturwissenschaftler und Philosophen schenkten der philosophischen „Energetik“ kaum mehr Gehör, als irgendeiner anderen Weltverbesserungslehre. Die philosophische „Energetik“ war, ungeachtet der in ihr enthaltenen Erkenntnisse zu Einzelfragen, ein untauglicher Versuch, an der Lösung philosophischer Fragen mitzuwirken.