

UNT-104

Systematische Kategorien der historischen Entwicklung einer Wissenschaft am Modell der Chemie

Referat von P. Bulthaup

Der Versuch, die systematischen Kategorien der historischen Entwicklung herauszuarbeiten, geht auf die Systematisierung des wissenschaftshistorischen Materials, nicht auf die historische Abläufe, denn die wären systematisch nur zu fassen, wenn die Entwicklung einer Wissenschaft als rein immanenter Prozess aus der Idee dieser Wissenschaft zu konstruieren wäre. Unabhängig davon sind aber aus wissenschaftshistorischem Material die für den jeweiligen Stand der Wissenschaft charakteristischen Kategorien zu entwickeln, die implizit auch noch der gegenwärtigen Wissenschaftspraxis zu Grunde liegen, die sich explizit aber nur aus der Analyse des wissenschaftshistorischen Materials erschliessen lassen, sofern die Wissenschaft eine Geschichte hat, ihre historisch vergangenen Entwicklungsstufen in ihrem gegenwärtigen Stand also aufgehoben - negiert und aufbewahrt - sind. Dabei ist immer schon der gegenwärtige Stand der Entwicklung vorausgesetzt, die Undurchschaubarkeit von Sachverhalten in einer vergangenen historischen Epoche von ihrer heutigen Durchschaubarkeit her zu bestimmen. Der Versuch der Rekonstruktion liefe sonst auf die idealistische Selbstentfaltung der Idee der Wissenschaft hinaus, oder er wäre das betrügerische Unternehmen dessen, der es heute besser weiss, und der uns fingierte, er tappe aus der damaligen Blindheit blind heraus, obwohl ihm das Ziel der Rekonstruktion, der gegenwärtige Stand der Entwicklung der Wissenschaft, doch vorgegeben ist.

Die praktische Beherrschung chemischer Prozesse ist bis in die Vorgeschichte zurück zu verfolgen. Oxydation im Verbrennungsprozess, das Feuer und die Reduktion im Prozess der Metallgewinnung sind die prähistorischen Bedingungen der Verselbständigung des Reproduktionsprozesses der Gattung gegenüber der Natur. Die Rekonstruktion der Vorgeschichte ist nur an Hand von Werkgegenständen möglich. "So wenig die bisherige Geschichtsschreibung die Entwicklung der materiellen Produktion, also die Grundlage alles gesellschaftlichen Lebens und daher aller wirklichen Geschichte kennt, hat man wenigstens die vorhistorische Zeit auf Grund naturwissenschaftlicher nicht sogenannt historischer Forschung, nach dem Material der Werkzeuge und Waffen in Steinalter, Bronzealter und Eisenalter abgeteilt." (Kapital I, 195) Auf das Bewusstsein von diesen Prozessen ist auf Grund der Produkte, die von ihrer Beherrschung zeugen, nicht zu schliessen, es war, soweit es überliefert ist, mythisch (Prometheus, Hephaistos). Von der praktischen Verfügung über chemische Prozesse führt kein Weg zur Erkenntnis dieser Prozesse. Die technischen Regeln des Verfahrens: Erz mit dem Reduktionsmittel Kohlenstoff zu erhitzen und den im Eisen gelösten Kohlenstoff durch ausschmieden zu oxydieren, geben keinen Anhaltspunkt zur Entwicklung der Begriffe, die es erlauben, den chemischen Prozess aufzuklären. Selbst der technische Prozess ist solange nicht in feste Regeln, tradierbare Handlungsanweisungen zu fassen, als er noch von unberechenbaren Naturqualitäten, etwa denen der Rohstoffe, in undurchschaubarer Weise abhängt. Das machte die Güte der Produkte abhängig von einer vorsprachlichen Erfahrung, einer Kunstfertigkeit, die nicht als Qualifizierung der Arbeitskraft beliebig übertragen werden konnte, sondern die erst aus dem langjährigen Umgang mit dem Material resultierte. Diese Erfahrung war wesentlich lebensgeschichtlich bestimmt und konnte noch nicht von den Individuen abgelöst werden zu einem gattungsgeschichtlich akkumulierenden Potential. So blieb der Reproduktionsprozess der Gattung über lange historische Zeiten hinweg technisch stationär.