

OBJEKTE NICHT NUR DENKEN, AUCH ERFAHREN

Erste Erfahrungen eines klassischen Wissenschaftshistorikers mit der Replikationsmethode

Das wissenschaftliche Objekt als Instrument zur Beobachtung spielte in der Wissenschaftsgeschichte lange Zeit eine eher untergeordnete Rolle. In vielen wissenschaftshistorischen Untersuchungen spielen Instrumente nur in rein theoretischer Betrachtung eine Rolle. Damit bleiben die Objekte statisch, die Performativität ihrer Nutzung nicht greifbar.

Die Erkenntnis, dass Wissen nicht auf verbalisierbares, und somit schriftlich fixierbares Wissen beschränkt ist, sondern auch um einen nicht verbalisierbaren, handlungsgebundenen Bereich ergänzt werden muss, ist keinesfalls neu.

Die Benutzung historischer Geräte, bzw. die Anfertigung und Nutzung von quellengetreuen Rekonstruktionen, als Nachvollzug performativer Akte dringt als epistemisches Werkzeug in Bereiche vor, die anderweitig nicht erschlossen werden können.

Das Theoriegebäude unter dessen Dach diese performativen Akte (nach)vollzogen werden, ist die sogenannte Replikationsmethode. Das Fundament dieses Hauses ist stark, das Dach dicht. Allein fertig ist das Gebäude nicht und auch der Weg hin zur klassischen Wissenschaftsgeschichte noch steinig.

Diesen Weg habe ich mit meinem Promotionsvorhaben an der Universität Flensburg beschreiben müssen. In meiner Arbeit befasste ich mich mit dem Konzept, das spezifische Gewicht einer Flüssigkeit mittels ihrer Steighöhe zu bestimmen. Die Steighöhe einer Flüssigkeit in einem Röhrchen hängt nur vom Druckunterschied und (umgekehrt proportional) von ihrem spezifischen Gewicht ab. Über den Vergleich der Höhen zweier vom selben Druckunterschied gehobenen Wassersäulen lässt sich so das Verhältnis ihrer Dichten sofort bestimmen.

Die Geschichte, dieses Prinzip nutzender Geräte beginnt mit der ablehnenden Erwähnung des Verfahrens im Jahre 1734 durch Musschenbroek. Dies hält Gelehrte jedoch nicht davon ab, im 18. und 19. Jahrhundert zahlreiche dieser Geräte zu konstruieren. Keinem davon war eine größere Verbreitung vergönnt. Die Geräte waren für die Praxis nicht geeignet.

In diesem Fall übt(e?) das Objekt, bzw. der performative Akt des Messens mit diesen Geräten offenbar eine Anziehung aus, die vom zu untersuchenden Objekt abgekoppelt ist. Neben einer textquellenbasierten Analyse der Dichtemessverfahren von Flüssigkeiten im 18. und 19. Jahrhundert untersuche ich in meiner Arbeit auch die Praxis und ihre Faszination mit jenen Geräten anhand quellengetreuer Nachbauten.

In diesem Vortrag werde ich einen Überblick über die Geschichte der Dichtemessung von Flüssigkeiten geben und ihre Untersuchung mithilfe der Replikationsmethode diskutieren.