

Ökologiediskurse in der Chemikerbildung

Kulturwissenschaftliche Perspektiven erleichtern die Orientierung in einem komplexen Diskursgeschehen

1 Curricularer Ort

Das *WPF Nachhaltigkeitsstrategien im chemischen Raum* bietet Chemiestudierenden die Beschäftigung mit LCA-Analysen und neueren Entwicklungen der Sustainable Chemistry an. Behandelt werden zudem Ökologiediskurse. Die fachübergreifende Perspektive eröffnet den Zugang zu bedeutsamen Bildungspotentialen (vgl. Dusseldorp, 2012).

2 Naturbezug Chemie

Für die soziale Verortung der Chemie kommt der Relation zu „Natur“ eine herausragende Bedeutung zu. Diskurse über das Natürliche und das Künstliche kommentieren die veränderten Stoffströmen seit Mitte des 19. Jahrhunderts kontrovers und verhandeln deren Bewertung (Andersen, 1996).

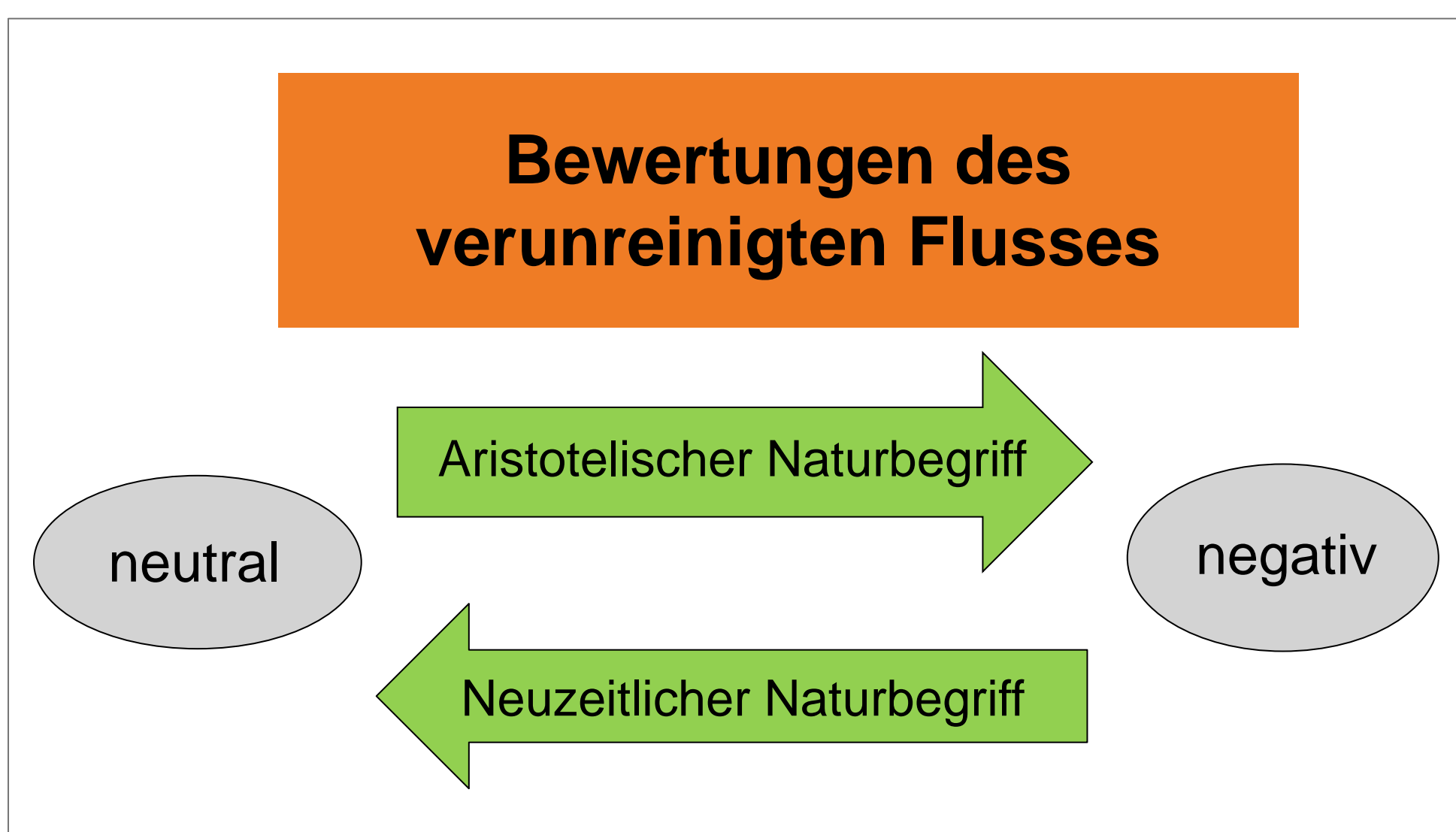
3 Methode - Verschiebungen im Fragemodus

Im Modus der Adäquatheit nach Natur zu fragen, ist Chemiestudierenden geläufig: *Was ist Natur?* Eine perspektivische Verschiebung erlaubt der diskurstheoretische Fragemodus: *Wie macht sich die Redeweise von Natur plausibel und welche Wirksamkeit ist beobachtbar?* (Foucault, 1991; Lakoff, 2000)

4 Das Messinstrument - Zwei Megadiskurse

Ein weitmaschig vorsortierendes Messinstrument für Ökologiediskurse bietet die Differenzierung von aristotelischer Natur (was von sich aus ist) und neuzeitlicher Natur (was naturgesetzlich möglich ist) (Böhme, 1992).

Die Diskursvermessung erfolgt mit den Fragen: Welches Naturverständnis orchestriert die Rede-weise; welche Wirksamkeit wird damit entfaltet?



Aktuelle Beispiele aus Werbekampagnen im Spiel mit Naturdiskursen (2008/2008/2005)

5 Testfeld Pfisters Mühle

Die Einleitungen chemischer Fabriken verändern im 19. Jahrhundert die Flüsse in einem bislang ungekannten Ausmaß, so dass Worte erst gefunden werden müssen. Pfisters Mühle (Raabe, [1884]) erlaubt die Beobachtung der diskursiven Suchbewegungen:

Im aristotelischen Diskursfeld des Müllers wird der Fluss zum Schlechteren verändert, herausgerissen aus einem Kontinuum der gelingenden autonomen Reproduktion. Der neuzeitliche Naturdiskurs des Chemikers neutralisiert diese Bewertung. Hier ist der Fluss aus seinem Kontinuum gesprungen in eine andere Natur, bleibt aber Natur. Verwirrenderweise benutzt der Chemiker den soeben in seiner Wirksamkeit geschwächten aristotelischen Naturbegriff, um auch die veränderten Naturformate im Lichte eines Besseren zu normalisieren. Im geschwächten aristotelischen Feld kann dies jedoch zunehmend weniger gelingen. Die diskurslogisch irritierenden Verwicklungen vermeiden die Bewertungsfrage, obwohl sie sie wiederholt aktualisiert (Lehmann, 2011).

6 Didaktische Erfahrungen

Die kulturwissenschaftliche Perspektive führt Chemiestudierende in einen Raum der reflektierten Distanz zu vertrauten Redeweisen über ihr Fach Chemie. Sie beschreiben den Wechsel des Fragemodus als horizont-erweiternd und motivierend für eine reflektiertere Beteiligung am Ökologiediskurs.

Literatur:

- Andersen, A. (1996) Historische Technikfolgenabschätzung am Beispiel des Metallhüttenwesens und der Chemieindustrie 1850-1933, Z. Unternehmensgesch. Bd. 90, Steiner: Stuttgart.
Böhme, G. (1992) Natürlich Natur. Über Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit, Suhrkamp: Frankfurt am Main.
Dusseldorp, M. und Beecroft, R. (2012) Technikfolgen abschätzen lehren. Bildungspotentiale transdisziplinärer Methoden, Springer: Wiesbaden.
Foucault, M. (1991) Die Ordnung des Diskurses, Fischer: Frankfurt am Main.
Lakoff, G. und Johnson, M. (2000) Leben in Metaphern. Konstruktion und Gebrauch von Sprachgebilden, 2. Aufl., Auer: Heidelberg.
Lehmann, K. (2011) Strukturtheorie und Flussveränderungen. Über die diskursive Gestaltung von chemischen Räumen, in: Niehaus, A. und Burmester, R., Kekulé's Traum. Von der Benzolformel zum Bonner Chemiepalast, Begleitpublikation zur gleichnamigen Sonderausstellung, Deutsches Museum Bonn: Bonn, 155-169.
Raabe, W. (1980) Pfisters Mühle. Ein Sommerferienheft [1884], Reclam: Stuttgart.

Kontakt

Prof. Dr. Klaus Lehmann
klaus.lehmann@h-brs.de