

Natur und Staat: Automatische Metapherndetektion im biopolitischen Diskurs des 20. Jahrhunderts



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



Alexandra Núñez, Malte Gerloff, Erik-Lân Do Dinh,
Andrea Rapp, Petra Gehring, Iryna Gurevych

<http://www.kdsl.informatik.tu-darmstadt.de>

Korpus: Natur und Staat



Ausgangspunkt

Im Zuge der Rezeption der Theorien von Charles Darwin etablierte sich im 19. Jahrhundert in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen ein neues Deutungsmodell des Menschen und seiner Stellung in der Welt.

Das Krupp'sche Preisausschreiben

Alfred Friedrich Krupp (1854-1902) finanzierte das Preisausschreiben (1900-1901) anonym und die preisgekrönten Abhandlungen wurden 1903-1911 unter dem Titel „Natur und Staat“ publiziert. Die Preisfrage lautete dabei:

Was lernen wir aus den Prinzipien der Descendenztheorie in Beziehung auf die innerpolitische Entwicklung und Gesetzgebung der Staaten?

Konsequenzen für die Bildungspolitik um 1900

Bildungspolitisch betrachtet, eröffnete das öffentlich stark rezipierte Preisausschreiben den Weg für einen tiefgreifenden Wandel "ethisch" genannter, auf eine Einflussnahme kollektiver „Entwicklungen“ abzielender Handlungsmaximen. Die Abhandlungen entwarfen Szenarien einer sozialdarwinistischen Governance von Bildung: einer Sitten- und Wertepolitik für das „Leben“ – mitsamt biotechnischen und eugenischen Implikationen.

Korpus und digitale Aufbereitung

Insgesamt neun Bände der Preisträger und ein zusätzlicher Band von H.E. Ziegler; OCR-Volltextfassung mit halbautomatischer Korrektur aus einer Vorlage in Frakturschrift.

Kühne Metaphern

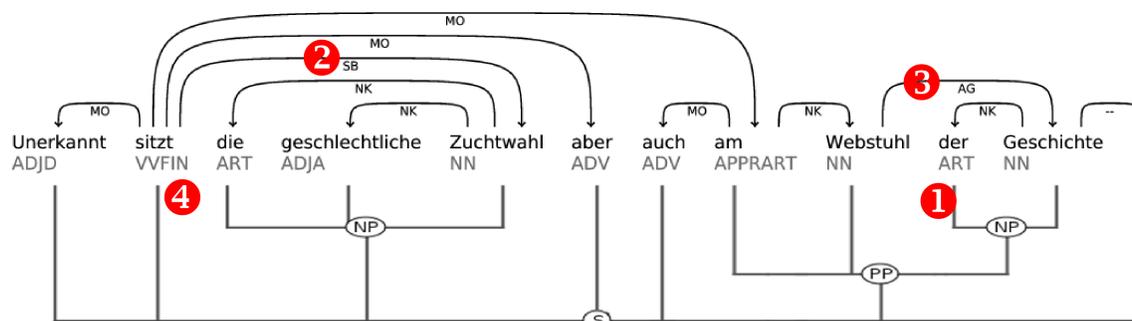
- Bildlichkeit allein ist kein hinreichendes oder notwendiges Kriterium für die Metapher.
- Auch lexikalische und grammatikalische Indikatoren allein reichen zur Bestimmung der Metapher nicht aus.
- Latenzvermutungen helfen bei einer Konstruktion einer Theorie der Metapher nicht weiter.
- Auch gibt es kein Kontinuum von Begriff und Metapher.
- Die Metapher definiert sich aus dem Kontextbruch; sie ist der Kontextbruch.
- In der Anwendung dieser Definition erhalten wir einen Fokusaussdruck und den umliegenden Rahmen, den Kontext.
- Die Größe des Kontexts ist variabel.
- Fokus und Rahmen verhalten sich dabei reziprok.
- Die Metapher existiert aber nur in der Gesamtheit aus Fokus und Rahmen.

Ubiquitäre Metaphern

- Metapher bezeichnet mit Rekurs auf die „Konzeptuelle Metaphertheorie“ ein zentrales kognitives Vermögen. Metaphorisches Sprechen ist somit als eine Form des alltäglichen sprachlichen Handelns aufzufassen.
- Zentral ist, dass ein tendenziell konkreteres Konzept oder eine bereits bekannte Erfahrung (*source domain*) auf ein abstraktes, vages Konzept (*target domain*) übertragen wird. Zwischen beiden Domäne findet somit ein interaktionales direktionales Mapping statt.
- Der produktive Charakter der Metaphern zeigt sich vor allem in einer ubiquitären lexematischen Sprachoberflächenrealisierung (z.B. Genitivkonstruktionen) und schließt auch die sogenannten „konventionellen“ Metaphern mit ein.
- Bsp.: „das Getriebe des gesellschaftlichen Lebens“; „Leuchte der Wissenschaft“

Automatische Detektion

Zur automatischen Identifizierung sind überwachte maschinelle Lernverfahren sinnvoll, also Algorithmen, die auf bereits annotierten Metaphern lernen. Dazu müssen Merkmale definiert werden, die ein Algorithmus mit einbeziehen soll. Je nach betrachteter Theorie sind dabei unter anderem folgende Merkmale vielversprechend:



- **Syntaktische Muster**
NN + „der“/„des“ + NN ①, SUBJ + OBJ ②, ...
- **Verletzung selektionaler Präferenzen**
„Webstuhl der Geschichte“ ③, „die Zuchtwahl [...] sitzt“ ④
- **Semantische Nähe** zwischen Wörtern im Satz:
„Zuchtwahl“ – „Webstuhl“: geringe Nähe;
„sitzt“ – „Webstuhl“: größere Nähe; ...
- **Abstraktheitsunterschiede** zwischen Wörtern:
konkret (Webstuhl) – abstrakt (Geschichte)

Gehring, Petra (2010): *Erkenntnis durch Metapher? Methodologische Bemerkungen zur Metaphernforschung*. In: *Metaphern in Wissenskulturen*. Hrsg.: Matthias Junge. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 203–220.
Lakoff, George; Johnson, Mark (1980): *Metaphors We Live by*. Chicago: Chicago University Press.
Shutova, Ekaterina (2015): *Design and Evaluation of Metaphor Processing Systems*. *Computational Linguistics* 41(4).
Thomann, Klaus-Dieter; Kümmel, Werner Friedrich (1995): *Naturwissenschaft, Kapital und Weltanschauung. Das Krupp'sche Preisausschreiben und der Sozialdarwinismus*. In: *Medizinhistorisches Journal. Internationale Vierteljahresschrift für Wissenschaftsgeschichte*. Hrsg. v. W.F. Kümmel, P. Schölmerich, U. Tröhler e.a. Stuttgart, Jena, New York: Gustav Fischer Verlag, S. 99-143; 205-243; 315-352.