

Folgerungsintuition und logische Sprachanalyse

PS Bremer SS 1995: Deontische Logik, Handout 3; vgl.:

Åqvist, Lennart. *Introduction to Deontic Logic and the Theory of Normative Systems*. Neapel, 1987, S.25-41

Blau, Ulrich. *Die dreiwertige Logik der Sprache*. Berlin u.a., 1978, S.1-21.

1. Ziel

"Den natürlichen Sätzen und Schlüssen sollen nach einem bestimmten Verfahren *formale* Sätze und Schlüsse als logische Struktur zugeordnet werden, und zwar so, daß möglichst gerade diejenigen Schlüsse, die wir als intuitiv zwingend oder gültig akzeptieren, auch formal als gültig herauskommen." (Blau, S.1) D.h. eine Korrespondenz Kalkül/Umgangssprache wird gefordert.*

D.h. wir wollen (möglichst) den umgangssprachlichen Gebotenseins-Begriff formalisieren. Dazu müssen wir in der Lage sein, kontraintuitive Nebeneffekte der Formalisierung zu eliminieren, um vielmehr den Sinn der Formalisierung darin zu sehen, das logische Gerüst des normalen deontischen Folgerns (befreit von Metaphorik usw.) bloß zu legen.

2. Intuitive Anforderungen an eine Formalisierung

Formalisierungsverfahren sind Übersetzungsregeln in das Gerüst eines Kalküls. Als Formalisierungsverfahren kann man z.B. die Repräsentation von bedingten Geboten durch " $O(p \rightarrow q)$ " verstehen. Ein alternatives Formalisierungsverfahren wäre " $p \rightarrow O(q)$ ".

Das Formalisierungsverfahren ist *intuitiv vollständig*, wenn der intuitiv gültige Zusammenhang zweier Aussagen formalisiert ableitbar ist. Dagegen könnte z.B. eine Formalisierung " $O(p \rightarrow q)$ " verstoßen, da sich trotz Wahrheit von "p" "q" nicht abtrennen ließe, obwohl intuitiv die Bedingung für das Gebot gegeben ist.

Das Formalisierungsverfahren ist *intuitiv korrekt*, wenn alles, was sich aufgrund der Formalisierungen ableiten läßt, auch intuitiv gültig ist. Hier liegt die Problematik der deontischen Paradoxien: Ableitbares scheint intuitiv ungültig. Wohin führt nur die Logik??

"Ein System, das uns zu Folgerungen nötigt, die wir intuitiv nicht akzeptieren, ist keine Logik, die diesen Namen verdient,..." (Blau, S.4)

3. Rolle der Semantik bei der Wahl der Formalisierung

Eine Formalisierung ist *semantisch korrekt* wenn es eine Menge allgemeiner Interpretationsvorschriften gibt, so daß eine Aussage, die nach diesen interpretiert wird genau dann wahr ist, wenn die umgangssprachliche Aussage wahr ist (z.B. Prädikatenlogische Interpretationsfunktionen, die Wahrheitsbedingungen angeben, die der üblichen Korrespondenzintuition entsprechen). Das *intuitive Korrektheitstheorem* besagt: Haben wir eine solche Interpretation gefunden, so ergibt sich mit der formalisierten Ableitbarkeit von Konsequenzen γ einer formalisierten Aussage α (d.h. $\alpha \vdash \gamma$) die intuitive Gültigkeit einer Enthaltenseins-Beziehung ($\alpha \models \gamma$) bezüglich der nichtformalisierten Aussagen.

Bezüglich der Paradoxien: Ob etwas wirklich paradox ist, hängt wesentlich von den Wahrheitsbedingungen der beteiligten Aussagen ab (d.h. dem Zugrundelegen einer eindeutigen Semantik). Manchen Paradoxien mögen allein von eliminierbaren Vagheiten leben.

4. Probleme der Syntax

Eine Formalisierung läßt sich immer finden! Denn man braucht nur die Konklusion konjunktiv in die Prämissen hineinzuformalisieren - Beispiel:

Zunächst nehmen wir gemäß dem intuitiven Korrektheitstheorem eine prädikatenlogische Interpretation, dann folgern wir:

intuitiv	Pseudo-formal
a ist farbig	$\text{Farbig}(a) \wedge \text{Ausgedehnt}(a)$
a ist ausgedehnt	$\text{Ausgedehnt}(a)$.

Diese Pseudo-Formalisierung ist zwar semantisch korrekt, hat aber die Aufgabe, das intuitive Folgern zu formalisieren, völlig trivialisiert. Deshalb werden wir von einer Formalisierung verlangen, daß ihre *Syntax* der natürlichen Sprache näher kommt als konkurrierende Pseudo-Formalisierungen. Diese Forderung nun ist allerdings etwas unbestimmt!

* Diese Forderung unterschreibt ein sprachnormierender analytischer Philosoph natürlich nicht ohne weiteres. Sie entspricht dem Anliegen, genau die Strukturen der faktischen Umgangssprache zu analysieren, also gewissermaßen einer "ordinary language logic". So behauptet Blau, seine dreiwertige Logik wäre die adäquate Formalisierung der umgangssprachlichen Prädikatenlogik.