

Über die Darstellung einer deduktiven Wissenschaft als Deduktgeflecht¹

Peter Jaenecke

Eine deduktive Wissenschaft kennt nur zwei Mengen von wahren Aussagen: die Aussagen der einen Menge sind wahr, weil es so festgesetzt wurde, die der anderen sind wahr aufgrund eines Beweises. Charakteristisch für sie ist ihre deduktive Vorgehensweise; ihr Grundbaustein ist das Dedukt. Es setzt sich aus einem dreiteiligen, einer Schlussfolgerung nachempfundenen Schema zusammen, bestehend aus Deduktkopf, Herleitung und Ergebnis. Trotz ihrer einfachen Struktur können allein über die Herleitungsbeziehung Dedukte mit anderen Dedukten baukastenartig zu einem beliebig komplexen mehrdimensionalen Deduktgeflecht zusammengesetzt werden. Ein Deduktgeflecht ist somit ein Geflecht aus einzelnen Herleitungen; mit Aussagen gefüllt repräsentiert es das Wissen von deduktiven Wissenschaften.

Im Vortrag wird die Struktur eines Deduktes beschrieben und gezeigt, wie sich unter Beachtung bestimmter Qualitätsanforderungen ein Deduktgeflecht aufbauen lässt.

Ganz allgemein bedeutet Wissen darstellen nicht nur, ein geeignetes Darstellungsmittel herausfinden, sondern auch Wissen so ordnen, dass es auf das Darstellungsmittel passt; das gilt auch für das Darstellungsmittel Deduktgeflecht: Der in den Lehrbüchern dargebotene Stoff ist wenig systematisch, er ist historisch entstanden, enthält oft aus didaktischen Gründen methodische Zugeständnisse und muss daher erst geeignet aufbereitet werden. Es zeigt sich, dass dies für deduktive Wissenschaften möglich ist. Hierbei entfalten die Qualitätsanforderungen, obwohl sie einzeln betrachtet einleuchtend und ziemlich harmlos erscheinen, in Gemeinschaft eine außerordentlich disziplinierende Wirkung und erzwingen eine systematische, der betreffenden Wissenschaft zugute kommende Ordnung des Lehrstoffes. Damit steht mit einem Deduktgeflecht erstmals ein konkreter, an der Erfahrung überprüfbarer Bauplan für deduktive Wissenschaften zur Verfügung.

Ein Deduktgeflecht beschreibt aber nicht nur deren Bauplan, sondern spiegelt auch die wissenschaftliche Arbeit wieder, denn es gestattet, den jeweils aktuellen Stand einer Wissenschaft festzuhalten und dabei Lücken sichtbar zu machen und Inkonsistenzen aufzuspüren. Solche Unvollkommenheiten wird man zu beseitigen versuchen. Wissenschaftliche Praxis ist daher durch eine fortlaufende Arbeit am Geflecht charakterisiert, in deren Verlauf es sich stetig ändert.

Mit einem Deduktgeflecht kann nicht nur ein Teilgebiet einer Wissenschaft erfasst werden, sondern auch eine Wissenschaft als Ganzes mit Übergängen zu anderen Wissenschaften. Solche Übergänge erfolgen über die Herleitungsbeziehungen: Ergeben sich solche Beziehungen, lässt sich ein Deduktgeflecht zwanglos über die Grenzen einzelner Wissenschaften hinaus erweitern; seine Größe ist nicht beschränkt.

Ein Deduktgeflecht für ein wissenschaftliches Gebiet aufbauen, heißt, eine Wissensbasis für dieses Gebiet erstellen. Auch Ontologien werden der Wissensdarstellung zugerechnet. Deduktgeflechte sind aussagen-, Ontologien begriffsorientiert. Im Vortrag wird gezeigt, dass es nicht möglich ist, eine deduktive Wissenschaft mit einem begriffsorientierten Ansatz und damit mit einer Ontologie zu erfassen.

¹ *Theorie, Information und Organisation von Wissen.*

Wissensorganisation 2013. Potsdam 19.-20.03.2013.