

Gerd Simon

Als-Ob-Logik versus Wenn-Dann-Logik?

(Erstfassung Juli 2011)¹

Die von Vaihinger scheinbar aufrecht erhaltene Unterscheidung von Fiktion und Hypothese wird nachvollziehbar auf dem Hintergrund seiner prozessualen Argumentation. Zunächst bewegt er sich im Rahmen der herkömmlichen Logik, die er bei seinem Lehrer Sigwart gründlich studiert hatte, und die man damals Urteilslogik nannte. Die hier herrschende Unterscheidung von wahr und falsch und ihre Behandlung als kontradiktorischer Gegensatz (Beispiel: schwanger oder nicht schwanger, d.h. es gibt keine Zwischenstufen) war zwar unter dem Eindruck der mathematischen Wahrscheinlichkeitsrechnung längst in Richtung polarer Gegensatz differenziert worden, stand aber immer noch im Vordergrund, übrigens auch noch bei Frege und der Wiener Schule, in Wittgensteins Wahrheitstafel konzentriert. Der Weg von der Logik zur empirischen Forschung wurde gesehen über die Hypothesenbildung. D.h. Hypothesen wurden mit Hilfe der Logik überprüft, ob sie wahr oder falsch sind. Poppers Falsifikationsmethode, die zentral Wahrscheinlichkeiten in den Mittelpunkt rückt und stattdessen Alternativhypothesen überprüft, differenziert dieses Vorgehen lediglich. Vaihinger versucht aber über die Urteilslogik hinaus eine Fiktions- oder Umweg-Logik zu begründen.

Zunächst hat die Unterscheidung von Urteils- und Fiktionslogik etwas Pedantisches. Einer der Streitpunkte zwischen Vaihinger und Einstein lag im Bereich der Geometrie. Die Geometrie ist hervorgegangen aus der Vermessungstechnik der alten Babylonier. Die Babylonier waren reine Handwerker. Um zu berechnen, wie viel Fläche ein Rundturm (oder allgemein: etwas kreisförmiges) hatte, legten sie eine Schnur oder ein Band um diesen, zogen die Schnur ab und in die Länge zu einer Geraden bzw. Strecke, und verglichen diese auf unterschiedliche Weise mit der vertrauteren Fläche eines Feldes, indem sie sie um dieses herum legten, oder eine um dieses Feld gelegte Schnur neben die legten, die sie um den Turm gelegt hatten. Später teilten sie die Länge der Schnur in vier gleichlange Stücke und multiplizierten die Länge eines dieser Stücke mit sich selbst. Die Griechen – heute verbinden wir das mit dem Namen Archimedes – vereinfachten das Verfahren weiterhin, in dem sie einen Punkt setzten, der gleichweit von allen Stellen des Kreises entfernt lag, einen Mittelpunkt also, legten von einem

¹ Für Zuarbeiten danke ich Helga Berger und Ulrich Schermaul

beliebigen Punkt auf der Kreislinie aus eine Gerade durch diesen Mittelpunkt bis zu dem exakt gegenüberliegenden Punkt auf der Kreislinie und multiplizierten diesen Durchmesser mit einer Konstanten, der Zahl 3,14, die man später π nannte. Faktisch bekam man so ein allgemeingültiges Vergleichsmaß für die Berechnung von Umfängen aller kreisförmigen Gebilde. Verglichen hatte man den Umfang eines Kreises mit einer Strecke als kürzeste Verbindung zwischen zwei Punkten und Punkte fasste man als Kreuzung zwischen zwei Geraden.

Nicht nur Logikern war schon vor Vaihinger aufgefallen, dass man in der Geometrie Gerade (bzw. Strecken) und Punkte zirkulär, d.h. das eine durch das andere definierte und umgekehrt. Vaihinger problematisierte darüber hinaus die Zahl 0 (=Null). Eine Linie zu definieren als Raum bzw. Fläche mit der Ausdehnung 0 oder noch zugespitzter: einen Punkt zu definieren als Strecke, d.h. als kürzeste Verbindung zwischen zwei Punkten mit der Entfernung 0, ist logisch unbefriedigend. Die Null – bzw. allgemein: das Nichts – andererseits zu definieren als unendlich kleines Etwas ist logisch widersprüchlich bzw. falsch, zumindest mit den Regeln der Urteilslogik nicht zu fassen. Sätze wie Nichts = Etwas bzw. die Rede von unendlich haben mit einfacher Logik nichts zu tun. Im Alltag helfen wir uns wie schon die Babylonier und denken uns handwerklich einen Kreis als eine um ihn gelegte Schnur, die wir zum Vergleich mit anderen Linien in die Länge ziehen oder den Weg des Archimedes einschlagen. Wir tun dann so, **als ob** der Kreisumfang eine Strecke sei und diese die kürzeste Verbindung zwischen zwei Punkten und alle hätten die Ausdehnung Null. Das Als Ob ist aber keine Kategorie der herkömmlichen Logik, die im Kern eine Wenn–Dann-Logik ist. Vergleichshandlungen führen nur im Grenzfall zur Feststellung von Identitäten. Also ist die Wenn-Dann-Logik ein Grenzfall der Als-Ob-Logik. Zugleich ist klar, dass die Als-Ob-Logik weitaus komplizierter und weitaus mehr Fälle umfasst als die Wenn-Dann-Logik. Auch die Wahrscheinlichkeitslogik ist nur ein Sonderfall der Als-Ob-Logik, die Vaihinger auch Fiktions- oder Umweglogik nennt. Klar ist auch: Wer wie Einstein und manche seiner Anhänger die Als-Ob-Logik mit den Maßstäben der Wenn-Dann-Logik misst, wird ihr nicht gerecht.

Wie die Wahrscheinlichkeitsrechnung von den Algebraisten zunächst grundsätzlich oder zumindest als minderwertig abgelehnt wurde, so die Fiktionslogik von der Urteilslogik, die heute als Aussagen- und Prädikatenlogik in modifizierter Form fortlebt. Das ist nicht ganz unberechtigt. In der Tat öffnet man mit dem Als-Ob eine Art Büchse der Pandora. In der Wahrscheinlichkeitslogik glaubt man der Willkür mit allerdings durchaus immer noch willkürli-

chen Setzungen (99% oder 95% Wahrscheinlichkeit) einigermaßen Herr zu werden. Bei allen Vergleichen, die sich nicht in Zahlen ausdrücken lassen, ist nicht einmal das möglich. Da kann man z.B. Kants kategorischen Imperativ so persiflieren:

Handle so, als ob ein Teufel deine Handlungen steuert.

Oder noch zugespitzter:

Handle so, als ob die Büchse der Pandora dir einen Freibrief für alle möglichen Bosheiten oder Fantastereien erteilt hat.

Man versteht also die Ablehnung der Als-Ob-Logik.

Vaihinger führt zur Ausgrenzung boshafter oder auch nur fantastischer Fälle den Begriff der praktischen Zweckmäßigkeit ein. Der Begriff des Zwecks hatte seit Jakob Boehme einen gewissen Ruf in der Philosophie. Durch die Zweckforschung im 3. Reich als Grundlage der Menschheitsverbrechen ist dieser aber so gründlich in Verruf geraten, dass man ihn auch heute nicht mehr unbesehen verwenden kann. Zumindest muss er durch strenge Kriterien eingeschränkt werden. Wir haben stattdessen den Begriff Bedeutung gewählt, der allerdings nur in der deutschen Sprache die gewünschte Mehrdeutigkeit aufweist. Natürlich erfordert auch der Begriff der Bedeutung strenge Kriterien. s. dazu ausführlicher: Simon: Bedeutungen von Bedeutung, vor allem in dem Kapitel >Bildlich gesprochen<:

<http://homepages.uni-tuebingen.de/gerd.simon/9BedMet.pdf>