
Zweifeln und Wissen. Grundprobleme der Erkenntnistheorie

Das Induktionsproblem

N. Goodman, Das neue Rätsel der Induktion

(nach N. Goodman, Tatsache, Fiktion, Voraussage, Frankfurt am Main 1988)

In seiner Analyse des Induktionsproblems kommt Nelson Goodman zu der Forderung, wir müßten im Rahmen einer sogenannten Bestätigungstheorie die gängigen Regeln der Induktion erfassen. In seiner Terminologie lautet die zentrale Frage der Bestätigungstheorie, in welchen Fällen eine Aussage über einen Einzelfall eine allgemeine Hypothese stützt/bestätigt. Im Zusammenhang der anvisierten Bestätigungstheorie ergibt sich folgendes Problem (S. 97 ff.):

Die Bestätigung einer Hypothese durch einen Einzelfall hängt stark von den Eigenschaften der Hypothese ab, die nicht mit ihrer syntaktischen Form zu tun haben. Daß ein gegebenes Stück Kupfer den elektrischen Strom leitet, erhöht die Glaubwürdigkeit von Aussagen, daß andere Kupferstücke den Strom leiten, und damit wird die Hypothese bestätigt, daß alles Kupfer den Strom leitet. Doch die Tatsache, daß ein bestimmter Mann, der sich jetzt in diesem Zimmer befindet, ein dritter Sohn ist, erhöht nicht die Glaubwürdigkeit von Aussagen, daß andere Männer, die sich jetzt in dem Zimmer befinden, auch dritte Söhne sind, und bestätigt also nicht die Hypothese, daß alle Menschen, die sich jetzt in diesem Zimmer befinden, dritte Söhne sind. Doch in beiden Fällen ist unsere Hypothese eine Verallgemeinerung der Datenaussage. Der Unterschied liegt darin, daß im ersten Fall die Hypothese eine *gesetzesartige* Aussage ist, im zweiten dagegen bloß eine zufällige allgemeine Aussage. Nur eine *gesetzesartige* Aussage – unabhängig von ihrer Wahrheit oder Falschheit oder ihrer wissenschaftliche Bedeutung – kann durch einen ihrer Anwendungsfälle bestätigt werden, zufällige Aussagen können es nicht. Offenbar müssen wir uns also nach einer Möglichkeit umsehen, gesetzesartige von zufälligen Aussagen zu unterscheiden.

Solange es nur um den Ausschluß einiger weniger seltsamer und unerwünschter Fälle zu gehen scheint, die unsere Definition der Bestätigung versehentlich zuläßt, könnte das Problem als nicht besonders schwierig oder dringend erscheinen. [...] Doch einige weitere Beispiele werden zeigen, daß die vorliegende Schwierigkeit viel schwerwiegender ist.

Angenommen, alle Smaragde, die vor einem bestimmten Zeitpunkt t untersucht wurden, seien grün. Zur Zeit t stützen also unsere Beobachtungen die Hypothese, daß alle Smaragde grün sind, und das entspricht unserer Definition der Bestätigung. Unsere Datenaussagen besagen, daß der Smaragd a grün ist, daß der Smaragd b grün ist, usw.; und jede bestätigt die allgemeine Hypothese, daß alle Smaragde grün sind. So weit, so gut.

Jetzt möchte ich ein anderes, weniger gebräuchliches Prädikat als „grün“ einführen. Es ist das Prädikat „grot“ und trifft auf alle Gegenstände zu, die vor dem Zeitpunkt t untersucht wurden, wenn sie grün sind, aber auf andere Gegenstände dann, wenn sie rot sind. Dann haben wir zur Zeit t zu jeder Datenaussage, die besagt, daß ein gegebener Smaragd grün ist, eine entsprechende Datenaussage, die besagt, daß dieser Smaragd grot ist. Und die Aussagen, daß der Smaragd a grot ist, daß der Smaragd b grot ist, usw., bestätigen alle die allgemeine Hypothese, daß alle Smaragde grot sind. Nach unserer Definition werden also die Voraussage, daß alle später untersuchten Smaragde grün sein werden, und die Voraussage, daß sie grot sein werden, durch Datenaussagen, die dieselben Beobachtungen beschreiben, gleichermaßen bestätigt. Doch wenn ein später untersuchter Smaragd grot ist, dann ist er rot und nicht grün. Obwohl uns also durchaus klar ist, welche der beiden miteinander unverträglichen Voraussagen wirklich bestätigt wird, werden sie nach unserer gegenwärtigen Definition gleich gut bestätigt.