# Referat über den Aufsatz *Can Human Irrationality Experimentally Demonstrated?* von L. Jonathan Cohen

Philipp Schweizer

2016-04-30

### Einführung

Ich will euch heute den Text von Cohen vorstellen, der fragt, ob menschliche Irrationalität experimentell bewiesen werden kann. In seinem Paper nimmt er eine kritische Bewertung der experimentellen Forschung zur menschlichen Rationalität vor, die als Gültigkeit in deduktivem und probabilistischem Schließen aufgefasst wird.

Ziel seines Papers ist es, Widersprüche in dieser Forschung aufzuzeigen und den Beweis zu erbringen, dass sie falsche Ansprüche erhebt.

Im ersten Teil mach er Begriffsarbeit. Es geht ihm darum..er erhofft sich, von einem begriffichen Rahmen eine Grundlage für ein kohärentes Bild menschlicher Rationalität. Es ist das, was der Forschung fehlt, sie hat kein koherentes Bild menschlicher Rationalität. die Begrifflichkeit ist nicht klar.. Die erste Teil beschäftigt sich damit. Zu zeigen, dass Mensch sehr wohl eine menschliche Rationalität besitzt die durch diese Forschung.. ? Beide Teile sind jeweils in 4 Untersbschnitte untergeteilt und ich gehe jetzt diese Schritt für Schritt durch und hoffe dass ich... umfangreicher Text bringen kann

## I. Argument für menschliche Kompetenz in logischem Denken

### 1.1. Intuition als Basis von deduktivem Schließen

In diesem Abschnitt diskutiert Cohen zwei seiner Meinung nach verfehlte Strategien der Grundlegung von Ableitbarkeit (deducibility) und hält diesen seine entgegen, nämlich, dass Intuitionen die Grundlage für normative Kriterien sind, die der Einschätzung von Deduktionen dienen. Dabei versteht Cohen Intuition als das Urteilen auf ungeschulter und spontaner Basis.

Die experimentellen Psychologen, die Cohen im Blick hat, gewinnen ihre normative Theorien aus Lehrbücher; sie setzen wissenschaftliche Theorien als Standards für

rationales Denken.

Aber alle Forschung, die solche Normen zugrunde legt, müssen scheitern, im Versuch eine Theorie der menschlichen Alltagsrationalität zu formulieren. Aber um so eine Theorie, so verstehe ich Cohen, sollte es der experimentellen Psychologie doch gehen. Gerade wenn sie wissen will, ob der Mensch in seinem alltäglichen kognitiven Verhalten Fehler aufweist.

Cohen bringt ein erstes Beispiel, das zeigen soll, wieso nur Intuitionen als Grundlage normativer Kriterien genommen werden können.. [BEISPIEL: JOHN - MINI - REICH - ARM]

### 1.2. Intuition als Basis von wahrscheinlichkeitsbezogenem Schließen

In diesem Unterabschnitt geht es darum, inwieweit Intuition die Grundlage für wahrscheinlichkeitsbezogene Urteile ist. Er plädiert dafür, die Begriffe von Wahrscheinlichkeit so zu wählen, dass eine möglichst kohärente Darstellung von Laien-Urteilen gegeben werden kann.

Er macht dann vier Fälle aus, in denen die Wahl des Wahrscheinlichkeitsbegriffs einen großen Unterschied machen kann.

### 1.3. Systematisierung von normativen Intuitionen

Im dritten Abschnitt von Teil 1 führt Cohen eine Unterscheidung normativer Intuitionen ein: zwischen einem engen und einem weiten reflektiven Gleichgewicht. Die normativen Intuitionen, um die es hier gehe, bräuchten ein enges reflektives Gleichgewicht.

 eine kohärente Rekonstruktion von existierenden moralischen Prinzipien einer Person in denen

Urteile des alltäglichen Schließens müssen in ihren eigenen Begriffen und ihren eigenen Standards bewertet werden.

# 1.4. Herleitung einer Darstellung menschlicher Kompetenz in deduktivem und ws-bezogenem Schließen

Cohen fasst zusammen, wofür er in diesem ersten Teil argumentiert hat. Sein Argument für logische Kompetenz (im alltäglichen Argumentieren, Ableiten und Bewerten normaler Leute) ist noch einmal konzise dargelegt:

- 1. Prämisse: Intuitionen bilden die Grundlage für ein kohärentes System von Regeln und Prinzipien (und nicht empirisch-induktive oder mathematische Theorien).
- 2. Prämisse: Dieses (internalisierte) System erlaubt es (normalen) Menschen viel umfassender und genauer zu schließen, als irgendein von extern herangetragenes System wie z.B. die formale Logik.

**Konklusion** Der Mensch (normale Leute) kann nicht als intrinsisch irrational betrachtet werden. (Wie es die experimentelle Psychologie manchmal behauptet.)

Cohens Argument für logische Kompetenz besteht also wesentlich darin, für intrinsische Kriterien als Bewertungs- und Untersuchungsgrundlage zu plädieren. Jede Wahrnehmungsverzerrung kann als solche nur vor dem Hintergrund einer Norm festgestellt werden, sie ergibt erst in Zusammenhang mit dieser Norm einen Sinn.

# II. Vier Kategorien von Forschung zu Fehlern kognitiver Rationalität

Im zweiten Teil entwirft Cohen vier Kategorien, die (seiner Meinung nach) eine erschöpfende Einteilung der experimentellen Forschung zu Denkfehlern ermöglicht. Die vier Kategorien bezeichnen jeweils den Fehler dieser Forschung, es ist also keine schmeichelhafte Einteilung.

#### 2.1. Studien kognitiver Illusionen (323-325)

Cohen behauptet auf dem Hintergrund seiner Argumentation im ersten Teil, dass jegliche experimentelle Daten in Studien zu Rationalität irgendeiner deduktiven oder probabilistischen Kompetenz (normaler Menschen) zugeordnet werden können. Sei dies nicht der Fall, könne dies daran liegen, dass die Forscher eine kognitive Illusion kreiert haben, also ihre Probanden (bewusst oder unbewusst) in die Irre geführt haben.

Ein Beispiel sieht Cohen in dem sogenannten »Vier-Karten-Problem«

[Vier-Karten-Problem]

Behaupteter »Bias« Nach Verifikation statt Falsifikation zu suchen.

Cohen weißt das auf der Grundlage der Studien-Ergebnisse zurück. (»D« hätte genauso gut wie »4« als »falsche« Antwort auftauchen können) Der Fehler der Probanden bestand darin, dass sie scheiterten das Gesetz der Kontraposition anzuwenden. Und Cohen fragt deshalb: was verursacht dieses Scheitern? Es ist die kreierte kognitive Illusion in dieser Versuchsanordnung. Denn in anderen Studien, in denen die Anweisung an die Probanden konkreter war, wendeten diese das Gesetz richtig an:

»Jedes mal wenn ich nach Manchester fahre, nehme ich den Zug.«

oder

konkrete Objekte: Briefumschläge frankiert und verschlossen

Fazit: das Experiment hat durchaus seine Berechtigung, aber es zeigt eben nicht, dass Menschen eher Verifikation suchen oder Kontrapositionen nicht richtig anwenden können. Aber:

The discovery of any such effect in human performance generates a significant piece of evidence about the way in which the underlying information-processing mechanism operates. (324)

Es handelt sich um einen »matching bias«: Die Probanden scheitern lediglich, die Ähnlichkeit der Aufgabe im Experiment mit tatsächlich (alltäglich) erlebten strukturell analogen Aufgaben in Verbindung zu bringen.

### Falsifikation nicht immer das beste Mittel

ausschließendes Denken: p oder q <-> nicht p dann q (???) Normalerweise, unter normalen Bedingungen funktioniert das gut, weil die disjunktive Prämisse (das Disjunkt) durch vorherige Erfahrung zur Verfügung steht. Ist das nicht der Fall, z.B. in künstlichen (Labor-) Situationen, dann sei es vernünftig, um Erfahrungen zu sammeln, zunächst nach Bestätigung und nicht nach Falsifikation zu suchen und sogar zunächst eine These aufrechtzuerhalten, die schon falsifiziert wurde.

### Kritik der »Verfügbarkeits-Heuristik« (availabilty) (8. Absatz, 324-325)

re-Beispiel. Cohen weist darauf hin, dass in den Studien hierzu nicht gezeigt wurde, dass die Probanden eine Heuristik falsch anwenden. Die Probanden schätzen nicht die Häufigkeit oder Wahrscheinlichkeit von x in Relation zur Verfügbarkeit eines x sondern in Relation zu den x die tatsächlich verfügbar sind.

#### Anchoring & Adjustment (10. Absatz, 325)

### Fazit: kognitive Illusionen (9. Absatz, 325)

Kognitive Illusionen hängen von Faktoren ab, die Subjekte hindern, unter dem Druck einer Befragung, notwendigen zusätzlichen Input für ihren Prozess der Informationsverarbeitung zu gewinnen. Vergleichbar mit einem Zauberer, der seine Zuschauer mit visuellen Effekten so ablenkt, das der Trick von diesen unbemerkt geschehen kann.

- 2.2. Intelligenz- und Bildungstests (325-326)
- 2.3. Falschanwendung geeigneter normativer Theorie
- 2.4. Anwendung ungeeigneter normativer Theorie