

Warum rational sein?

Eine Verteidigung der Normativität der Rationalität

Benjamin Kiesewetter

Humboldt-Universität zu Berlin, 20.05.2015

Struktur des Vortrags

1. Einleitung
2. Gegen die strukturalistische Auffassung
3. Gegen die gemischte Auffassung
4. Die anti-strukturalistische Auffassung
5. Die Erklärung struktureller Rationalität

2

Voraussetzungen

- Irrationalität impliziert die Verletzung eines Rationalitätsstandards / einer Rationalitätsforderung.
- Rationalität ist normativ gdw. gilt: Jede Person hat (entscheidende) Gründe (oder *sollte*, alles in allem) die Rationalitätsstandards zu erfüllen, unter denen sie steht.
- Strukturelle Irrationalität: Einige Kombinationen von Einstellungen sind hinreichend für Irrationalität, unabhängig davon, welche Gründe für und gegen die individuellen Einstellungen sprechen.

(Vgl. z.B. Broome 2013)

3

Strukturelle Irrationalität: Beispiele

- (A) *Willensschwäche*: Wenn A glaubt, dass sie ϕ -en sollte, und A nicht beabsichtigt zu ϕ -en, dann ist A irrational.
- (B) *Instrumentelle Irrationalität*: Wenn A beabsichtigt zu ϕ -en, und A glaubt, dass ψ -en notwendiges Mittel ist, um zu ϕ -en, und A nicht beabsichtigt zu ψ -en, dann ist A irrational.
- (C) *Glaubensschwäche*: Wenn A glaubt, dass sie hinreichende Evidenz für p hat, und A p nicht glaubt, dann ist A irrational.
- (D) *Modus ponens Irrationalität*: Wenn A p glaubt, und A $p \rightarrow q$ glaubt, und A q nicht glaubt, dann ist A irrational.

4

Strukturelle Irrationalität

Strukturelle Irrationalität	praktisch	theoretisch
zweiter Ordnung	(A) Willensschwäche	(C) Glaubensschwäche
erster Ordnung	(B) Instrumentelle Irrationalität	(D) <i>Modus ponens</i> Irrationalität

5

Strukturelle Rationalitätsstandards

- (A) *Willensschwäche*: Wenn A glaubt, dass sie ϕ -en sollte, und A nicht beabsichtigt zu ϕ -en, dann ist A irrational.



- (A*) *Enkratische Forderung*: Rationalität fordert von A, ϕ -en zu beabsichtigen, wenn A glaubt, dass sie ϕ -en sollte.

Achtung: (A*) ist eine natürliche Erklärung für (A), aber folgt nicht logisch oder begrifflich aus (A).

6

Das Grundproblem

- (1) Es gibt strukturelle Rationalitätsstandards.
- (2) Rationalitätsstandards sind normativ.
- (3) Strukturelle Rationalitätsstandards sind, sofern es sie gibt, nicht normativ.

(1)-(3) scheinen jeweils gut begründet, aber sie können nicht gemeinsam wahr sein.

7

Die theoretischen Optionen

- (3) *Die strukturalistische Auffassung:*
Es gibt strukturelle Rationalitätsstandards, und diese sind auch normativ.
(Vgl. Broome 1999, Bratman 2009, Korsgaard 2009, Southwood 2008)
- (2) *Die gemischte Auffassung:*
Es gibt strukturelle Rationalitätsstandards, aber diese sind nicht normativ.
(Broome 2007a, Brunero 2010a, Cullity 2008, Kolodny 2005, Scanlon 2007, Way 2010)
- (1) *Die anti-strukturalistische Auffassung:*
Es gibt keine strukturellen Rationalitätsstandards.

8

2. Gegen die strukturalistische Auffassung

Narrow vs. Wide-scope

- *Grundsituation struktureller Irrationalität:*
Wenn A in Zustand Z1 ist, aber nicht in Zustand Z2 ist, dann ist A irrational.
- *Narrow-scope Konzeption:* Wenn A in Z1 ist, dann fordert Rationalität von A, in Z2 zu sein.
- *Wide-scope Konzeption:* Rationalität fordert von A [entweder nicht in Z1 zu sein, oder in Z2 zu sein].

11

Narrow vs. Wide-scope

- (A)_{NS} *Enkratische Forderung, narrow-scope:*
Wenn A glaubt, dass sie ϕ -en sollte, dann fordert Rationalität von A, ϕ -en zu beabsichtigen.
- (A)_{WS} *Enkratische Forderung, wide-scope:*
Rationalität fordert von A [entweder nicht zu glauben, dass sie ϕ -en sollte, oder ϕ -en zu beabsichtigen].

12

Gegen die strukturalistische Auffassung

Erstes Problem: Bootstrapping

(Vgl. Bratman 1987, Broome 1999)

- (A)_{NS} Wenn A glaubt, dass sie ϕ -en sollte, dann fordert Rationalität von A, ϕ -en zu beabsichtigen.



Wenn A glaubt, dass sie ϕ -en sollte, dann sollte A ϕ -en beabsichtigen.

13

Bootstrapping

- (A)_{WS} Rationalität fordert von A [entweder nicht zu glauben, dass sie ϕ -en sollte, oder ϕ -en zu beabsichtigen].



A sollte [entweder nicht glauben, dass sie ϕ -en sollte, oder ϕ -en beabsichtigen].



Wenn A glaubt, dass sie ϕ -en sollte, und A diesen Glauben nicht ablegen kann, dann sollte A ϕ -en beabsichtigen.

(Vgl. Setiya 2007, Brunero 2010b)

14

Gegen die strukturalistische Auffassung

Zweites Problem: Warum rational sein?

- Welche Gründe sollen das sein, die notwendig dafür sprechen, rational zu sein?

Grundsätzliches Problem:

- Rationale Akteure können Einstellungen nur aus inhalts-abhängigen Gründen ("object-given reasons") annehmen.
 - Gründe dafür, strukturell rational zu sein, wären inhalts-unabhängige Gründe ("state-given reasons").
 - *Motivationsbedingung*: G ist nur dann ein Grund zu ϕ -en, wenn rationale Akteure aus G heraus ϕ -en können.
(Siehe z.B. Williams 1979, Darwall 1983, Dancy 2000, Kolodny 2005, Raz 2011)
- Es gibt keine Gründe, strukturell rational zu sein.

15

Buckpassing?

- Attraktive Antwort auf die Warum-moralisch-sein Herausforderung: Buckpassing
- Moralische Forderungen als Verdikte über unabhängig bestehende Gründe.
- Aber: Strukturelle Rationalitätsforderungen können nicht Verdikte über gewöhnliche Gründe für Einstellungen sein, weil sie unabhängig von solchen Gründen bestehen.

16

3. Gegen die gemischte Auffassung

Die gemischte Auffassung: Es gibt strukturelle Rationalitätsstandards, aber diese sind nicht normativ.

Problem 1: Die Normativität der Rationalität

- Irrationalitätszuschreibungen sind eine Form von Kritik, und Kritik setzt voraus, dass die kritisierte Person sich anders hätte verhalten sollen.
- Wer die Normativität der Rationalität verneint, legt sich folglich auf eine revisionäre Fehlertheorie über gewöhnliche Zuschreibungen von Irrationalität fest.

18

Gegen die gemischte Auffassung

Problem 2: Es gibt keine haltbare Interpretation struktureller Rationalitätsstandards, ungeachtet ihrer Normativität

- Strukturelle Rationalitätsstandards haben entweder narrow- oder wide-scope.
- Keine dieser beiden Interpretationen lässt sich aufrechterhalten.

19

Gegen die Narrow-scope Konzeption: Bootstrapping

(C)_{NS} *Theoretische enkratische Forderung, narrow-scope*: Wenn A glaubt, dass sie hinreichende Evidenz für p hat, dann fordert Rationalität von A, p zu glauben.

Beispiel: Jane

20

Gegen die Wide-scope Konzeption: Die Prozess-Bedingung

(A)_{WS} *Enkratische Forderung, wide-scope*:
Rationalität fordert von A [entweder nicht zu glauben, dass sie ϕ -en sollte, oder ϕ -en zu beabsichtigen].

- Beispiel: John
- (A)_{WS} verletzt:

Prozess-Bedingung: ϕ -en ist nur dann eine eigenständige Weise für A, einen Rationalitätsstandard zu erfüllen, wenn es einen rationalen Prozess gibt, durch den A dazu gelangen kann, zu ϕ -en.

21

Problem der Übergeneralisierung

- NS-Konzeption impliziert: *Immer dann*, wenn A im Zustand Z1 ist, besteht eine rationale Forderung, im Zustand Z2 zu sein.
- WS-Konzeption impliziert: *Immer dann*, wenn A den Zustand Z1 aufgibt, erfüllt sie eine rationale Forderung.
- Beispiele zeigen: Beide Behauptungen stellen Übergeneralisierungen dar.
- Weder *verletzt* man immer eine rationale Forderung, wenn man nicht Z2 annimmt, noch *erfüllt* man immer eine rationale Forderung, wenn man Z1 aufgibt.

22

Der Mythos struktureller Rationalität

Zwei verbreitete Argumente in der Literatur:

1. Da die NS-Konzeption falsch ist, ist die WS-Konzeption richtig. (z.B. Broome 1999, Brunero 2010a)
2. Da die WS-Konzeption falsch ist, ist die NS-Konzeption richtig. (z.B. Kolodny 2005, Schroeder 2004)

Es ist an der Zeit, *beide* Konzeptionen zurückzuweisen: Es gibt keine haltbare Konzeption struktureller Rationalitätsstandards.

23

4. Die anti-strukturalistische Auffassung: Rationalität als Reagieren auf Gründe

Vorzüge einer solchen Rationalitätskonzeption:

1. Sie liefert eine klare Antwort auf die Fragen sowohl nach dem Inhalt als auch nach der normativen Autorität rationaler Standards.
2. Sie ermöglicht eine elegante Reaktion auf die Warum-rational-sein Herausforderung.
3. Sie bietet ein einheitliches Bild dessen an, was rationale Standards zusammenhält.

25

Broomes Einwand

“The fish on the plate in front of you contains salmonella. This is a reason for you not to eat it, and let us assume all your reasons together require you not to eat it. But you have no evidence that the fish contains salmonella. Then you might eat it even though your reasons require you not to, and nevertheless you might be rational.” (Broome 2007b, 352)

26

Verfügbare Gründe

- Antwort: Rationalität fordert nur, auf *verfügbare* Gründe zu reagieren.
- Verbreitete Annahme: Akteuren stehen Evidenzen zur Verfügung, und Rationalität besteht darin, auf diese Evidenzen korrekt zu reagieren (s. z.B. Williamson 2000).
- Relativ unkontrovers: Wissen ist hinreichend für Evidenz.
- Also: Weiß A, dass p, dann ist p Teil von As Evidenz und ist damit ein möglicher *verfügbarer* (theoretischer oder praktischer) *Grund*.

27

Rationalität als Reagieren auf Gründe

(RRG):

- *Absicht*: Sprechen As verfügbare Gründe entscheidend dafür, ϕ -en (nicht) zu beabsichtigen, dann fordert Rationalität von A, ϕ -en (nicht) zu beabsichtigen.
- *Glaube*: Sprechen As verfügbare Gründe entscheidend dafür, p (nicht) zu glauben, dann fordert Rationalität von A, p (nicht) zu glauben.

➔ Broomes Einwand ist gegen (RRG) unwirksam.

28

Perspektivismus

- Broome setzt voraus: Was A alles in allem entscheidenden Grund hat zu tun, oder tun soll, kann von Faktoren abhängen, die A nicht zur Verfügung stehen.
- Eine alternative Sichtweise besagt:

Perspektivismus: A soll (hat alles in allem entscheidenden Grund zu) ϕ -en gdw. As verfügbare Gründe entscheidend für ϕ -en sprechen.

(Vgl. Kiese Wetter 2011, Zimmerman 2008)

29

Perspektivismus

- Ist der Perspektivismus korrekt, dann generiert RRG rationale Forderungen, die notwendig mit alles in allem entscheidenden Gründen einhergehen.
- Ist der Perspektivismus nicht korrekt, dann generiert RRG rationale Forderungen, die notwendig mit dem Übergewicht einer signifikanten Untergruppe von Gründen einhergehen.

30

Gründe-Reaktions-Standards

RRG *Glaube*: Sprechen As verfügbare Gründe entscheidend dafür, p (nicht) zu glauben, dann fordert Rationalität von A, p (nicht) zu glauben.



TR *Theoretische Rationalität*: Hat A hinreichende Evidenz für p, so fordert Rationalität von A, p zu glauben. Fehlt A hinreichende Evidenz für p, so fordert Rationalität von A, p nicht zu glauben

Hintergrundannahme: Glaubensgründe sind Evidenzen für die Wahrheit des Glaubensgehaltes.

31

Gründe-Reaktions-Standards

RRG *Absicht*: Sprechen As verfügbare Gründe entscheidend dafür, ϕ -en (nicht) zu beabsichtigen, dann fordert Rationalität von A, ϕ -en (nicht) zu beabsichtigen.



PR *Praktische Rationalität*: Hat A hinreichende Evidenz dafür, dass sie ϕ -en sollte, dann fordert Rationalität von A, ϕ -en zu beabsichtigen.

Hintergrundannahmen:

1. Hat A hinreichende Evidenz dafür, dass sie ϕ -en sollte, dann sprechen auch ihre verfügbaren Gründe entscheidend dafür, zu ϕ -en.
2. Sprechen As verfügbare Gründe entscheidend dafür, zu ϕ -en, dann sprechen sie auch entscheidend dafür, ϕ -en zu beabsichtigen.

32

5. Die Erklärung struktureller Irrationalität

Die Grundidee

“A man who falls into inconsistency does not incur the further evil of a special sort of wrongness, logical wrongness; it is only that logic suffices to show that somewhere or other (logic does not say where) he is wrong in a non-logical way.” (Geach 1977, 166)

Verallgemeinerung: Strukturelle irrationalität impliziert kein spezifisches Versagen, strukturell rational zu sein; sie zeigt lediglich auf, dass der Akteur an der einen oder anderen Stelle einen nicht-strukturellen rationalen Fehler gemacht hat.

34

Strukturelle vs. nicht-strukturelle Erklärung

- *Grundsituation struktureller Irrationalität*: Wenn A in Zustand Z1 ist, aber nicht in Zustand Z2 ist, dann ist A irrational.
- *Narrow-scope Erklärung*: Wenn A in Z1 ist, dann fordert Rationalität von A, in Z2 zu sein.
- *Wide-scope Erklärung*: Rationalität fordert von A [nicht in Z1 zu sein, oder in Z2 zu sein].
- **Nicht-strukturelle Erklärung: Entweder Rationalität fordert von A, nicht in Z1 zu sein, oder Rationalität fordert von A, in Z2 zu sein.**

35

Die Erklärung von Willensschwäche

1. Entweder A hat hinreichende Evidenz dafür, dass sie ϕ -en sollte, oder nicht (logische Wahrheit).
 2. Hat A keine hinreichende Evidenz dafür, dass sie ϕ -en sollte, dann fordert Rationalität von A, nicht zu glauben, dass sie ϕ -en sollte (TR).
 3. Hat A hinreichende Evidenz dafür, dass sie ϕ -en sollte, dann fordert Rationalität von A, ϕ -en zu beabsichtigen (PR).
 4. Also fordert Rationalität entweder von A, nicht zu glauben, dass sie ϕ -en sollte, oder Rationalität fordert von A, ϕ -en zu beabsichtigen (aus 1, 2 u. 3)
- (A) *Willensschwäche*: Wenn A glaubt, dass sie ϕ -en sollte, und A nicht beabsichtigt zu ϕ -en, dann ist A irrational (aus 4).

36

Einwand

- Einige Intuitionen darüber, wann Akteure rationale Standards erfüllen, können von der anti-strukturalistischen Auffassung nicht erklärt werden.
- *Beispiel*: Tim glaubt auf der Basis *nicht* hinreichender Evidenz, dass er eine Gluten-Diät machen sollte, beabsichtigt aber nicht, eine solche Diät zu machen. Nach längerer Überlegung formt er schließlich auf Grundlage seiner aufrichtigen Überzeugung doch noch die Absicht, die Diät zu machen.
- Es scheint plausibel, dass er einen rationalen Standard erfüllt. Aber was für ein Standard sollte das sein, wenn kein struktureller?

37

Alternative Erklärungen

1. Tim manifestiert eine wertvolle Disposition.
2. Tim erfüllt die rationale Forderung, seine Gründe zu reevaluieren.
3. Tim überlegt auf korrekte Weise.

Vergleiche: Tom

38

Die Erklärung instrumenteller Irrationalität

- (B) Wenn A beabsichtigt zu ϕ -en, und A glaubt, dass ψ -en notwendiges Mittel ist, um zu ϕ -en, und A nicht beabsichtigt zu ψ -en, dann ist A irrational.
- Fehlt A hinreichende Evidenz für ihre Zweck/Mittel-Überzeugung, dann verletzt sie (TR).
 - Hat A hinreichende Evidenz für ihre Zweck/Mittel-Überzeugung, dann gibt es drei Möglichkeiten:

39

Die Erklärung instrumenteller Irrationalität

1. As verfügbare Gründe sprechen entscheidend gegen ϕ -en. Dann verletzt A (RRG)
2. As verfügbare Gründe sprechen entscheidend für ϕ -en. Dann sprechen sie plausiblerweise auch für ψ -en, und A verletzt (RRG).
3. As verfügbare Gründe sprechen weder entscheidend für noch gegen ϕ -en (Unterdeterminierung).

Herausforderung: Was ist irrational an Zweck/Mittel-Inkohärenz in unterdeterminierten Fällen?

40

Das Unterdeterminierungs-Problem

- *Mögliche Antwort*: Das Fassen einer Zielabsicht in einem unterdeterminierten Fall gibt selbst den Ausschlag für das Fassen der Mittelabsicht.
- *Entweder* weil Absichten selbst Gründe liefern (Cheng-Guajardo 2014), zumindest in unterdeterminierten Fällen (vgl. Raz 1998, Chang 2009),
- *oder* weil das Fassen einer Absicht die Kosten für die Handlung senkt und somit dafür sorgt, dass die Gründe für die Zielhandlung stärker sind als vorher (Scanlon 2004, Kolodny 2011).

41

Das Unterdeterminierungs-Problem

Zwei Probleme mit dieser Antwort:

1. *Der Umertscheidungseinwand*: Es ist zumindest manchmal erlaubt, sich in unterdeterminierten Fällen nach Fassen einer Absicht wieder umzuentscheiden.
2. *Der Gegengewichtseinwand*: Das normative Gewicht der Zielabsicht kann durch das Fassen einer Absicht, nicht die Mittel zu ergreifen, ausgewogen werden.

42

Das Unterdeterminierungs-Problem

Ein alternativer Ansatz:

- Konstitutiver Bestandteil von Absichten sind Dispositionen, auf bestimmte Weise zu deliberieren, zu planen und Mittel zur Zielhandlung zu ergreifen (vgl. Bratman 1987).
- Daraus folgt, dass Zweck/Mittel-Inkohärenz das Risiko erhöht, dass man auf unnötige Weise deliberiert und plant sowie Mittel zu Handlungen ergreift, die man letztlich nicht durchführt.
- Wir haben generell guten Grund, das Risiko zu vermeiden, unsere begrenzten Ressourcen durch sinnlose Aktivitäten zu verschwenden.

43

Das Unterdeterminierungs-Problem

Diese ökonomischen Erwägungen stützen:

Entscheidungsgrund (EG): Wenn A beabsichtigt zu ϕ -en, und A hinreichende Evidenz dafür hat, dass zu ψ -en notwendiges Mittel ist, um zu ϕ -en, und A dennoch nicht beabsichtigt zu ψ -en, dann hat A gewichtigen Grund, sich zwischen ϕ -en und nicht- ψ -en entscheiden.

→ (EG) erklärt, warum Zweck/Mittel-Inkohärenz auch in unterdeterminierten Fällen irrational ist.

44

Instrumentelle Rationalität als ein System kategorischer Imperative

- Verbreitete Ansicht: Jede Form von (praktischer) Normativität gründet in der Normativität instrumenteller Rationalität.
- Siehe z.B. Ph. Foots Aufsatz „Die Moral als ein System hypothetischer Imperative“ (1972)
- Im Gegensatz dazu habe ich zu zeigen versucht: Die Annahme hypothetischer Imperative ist letztlich nicht haltbar,
- und der Fehler der Zweck/Mittel-Inkohärenz liegt in der Verletzung eines ‚kategorischen‘ Imperativs.

45

Schluss

- Strukturelle hinreichende Bedingungen für Irrationalität – wie in (A)-(D) angegeben – können durch nicht-strukturelle Gründe-Reaktions-Standards erklärt werden.
- Dies ermöglicht uns, das Grundproblem zu lösen, indem wir die Existenz struktureller Rationalitätsstandards verneinen.
- Dies ist unabhängig durch die Probleme motiviert, die solche Standards aufwerfen.

46

Schluss

- All rationalen Forderungen, die wir annehmen müssen, um unsere Intuitionen über Irrationalität aufrecht erhalten zu können, sind normativ.
- Also: Ja, wir sollten in der Tat rational sein.

Vielen Dank!

47

Literatur:

- Bratman, Michael. 1987. *Intention, Plans, and Practical Reason*. Stanford: CSLI (repr. 1999).
- . 2009. "Intention, Practical Rationality, and Self-Governance." *Ethics* 119 (3): 411–443.
- Broome, John. 1999. "Normative Requirements." *Ratio* 12 (4): 398–419.
- . 2007a. "Is Rationality Normative?" *Disputatio* 2 (23): 161–178.
- . 2007b. "Does Rationality Consist in Responding Correctly to Reasons?" *Journal of Moral Philosophy* 4 (3): 349–374.
- . 2013. *Rationality Through Reasoning*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Brunero, John. 2010a. "The Scope of Rational Requirements." *The Philosophical Quarterly* 60 (238): 28–49.
- . 2010b. "Self-Governance, Means-Ends Coherence, and Unalterable Ends." *Ethics* 120 (3): 579–591.
- Chang, Ruth. 2009. "Voluntarist Reasons and the Sources of Normativity." In *Reasons for Action*, edited by David Sobel et al., 243–271. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cullity, Garrett. 2008. "Decisions, Reasons, and Rationality." *Ethics* 119 (1): 57–95.
- Dancy, Jonathan. 2000. *Practical Reality*. Oxford: Oxford University Press.
- Darwall, Stephen L. 1983. *Impartial Reason*. Ithaca: Cornell University Press.
- Foot, Philippa. 1972. "Morality as a System of Hypothetical Imperatives." *The Philosophical Review* 81 (3): 305–316.
- Geach, P. T. 1977. *The Virtues*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kiesewetter, Benjamin. 2011. "'Ought' and the Perspective of the Agent." *Journal of Ethics and Social Philosophy* 5 (3): 1–24.
- Kolodny, Niko. 2005. "Why Be Rational?" *Mind* 114 (455): 509–563.
- . 2007a. "How Does Coherence Matter?" *Proceedings of the Aristotelian Society* 107 (3): 229–263.
- . 2008a. "The Myth of Practical Consistency." *European Journal of Philosophy* 16 (3): 366–402.
- . 2011a. "Aims as Reasons." In *Reasons and Recognition. Essays on the Philosophy of T.M. Scanlon*, edited by R. Jay Wallace u.a., 43–78. Oxford: Oxford University Press.
- Korsgaard, Christine. 2009. "The Activity of Reason." *Proceedings and Addresses of the APA* 83 (2): 23–43.
- Raz, Joseph. 1998. "Incommensurability and Agency." Reprinted in: *Engaging Reason. On the Theory of Value and Action*, 46–66. Oxford: Oxford University Press (1999).
- . 2005. "The Myth of Instrumental Rationality." *Journal of Ethics and Social Philosophy* 1 (1): 2–28.
- . 2011. *From Normativity to Responsibility*. Oxford: Oxford University Press.
- Scanlon, T.M. 2007. "Structural Irrationality." In *Common Minds. Themes from the Philosophy of Philip Pettit*, edited by Geoffrey Brennan et al., 84–103. Oxford: Oxford University Press.
- Schroeder, Mark. 2004. "The Scope of Instrumental Reason." *Philosophical Perspectives* 18 (1): 337–364.
- Setiya, Kieran. 2007. "Cognitivism About Instrumental Reason." *Ethics* 117 (4): 649–673.
- Southwood, Nicholas. 2008. "Vindicating the Normativity of Rationality." *Ethics* 119 (1): 9–30.
- Way, Jonathan. 2010. "Defending the Wide-scope Approach to Instrumental Reason." *Philosophical Studies* 147: 213–233.
- Williams, Bernard. 1979. "Internal and External Reasons." Reprinted in: *Moral Luck*, 101–113. Cambridge: Cambridge University Press (1981).
- Williamson, Timothy. 2000. *Knowledge and Its Limits*. Oxford: Oxford University Press.
- Zimmerman, Michael J. 2008. *Living with Uncertainty*. Cambridge: Cambridge University Press.