

# Löst Goldman das Generalitätsproblem des Reliabilismus?

Fabian Hundertmark Matrikel-Nummer: 1769284

23. Februar 2007

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Was werde ich tun?</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Die Frage der Rechtfertigung</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Die Antwort des Reliabilismus</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Das Generalitätsproblem</b>	<b>3</b>
4.1	Prozesstokens und Prozesstypen . . . . .	3
4.2	Das Single Case Problem . . . . .	3
4.3	Das No-Distinction Problem . . . . .	4
<b>5</b>	<b>Goldmans Lösungsversuch des Generalitätsproblems</b>	<b>5</b>
5.1	Propensität . . . . .	5
5.2	Nur interne Faktoren . . . . .	5
5.3	Der spezifischste, kausal aktive Prozesstyp . . . . .	6
<b>6</b>	<b>Problem bei Goldmans Lösungsversuch</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Fazit</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Quellen</b>	<b>7</b>

## 1 Was werde ich tun?

Im folgenden Essay werde ich mich mit dem Generalitätsproblem des Reliabilismus und einem Lösungsvorschlag Goldmans auseinandersetzen. Doch zunächst werde ich kurz aufzeigen, was die These des Reliabilismus ist und wie das Generalitätsproblem diese These angreift.

## 2 Die Frage der Rechtfertigung

Der Reliabilismus ist eine Theorie, die zeigen will unter welchen Umständen eine Meinung als gerechtfertigt anzusehen ist. Um ein Gespür für das Problem zu geben, werde ich zunächst folgende Frage beantworten:

**Wozu braucht man eine Definition von Rechtfertigung?** Eines der zentralen Probleme der Erkenntnisphilosophie ist die Frage, was Wissen sei. Die –natürlich nicht unumstrittene– Standardantwort auf diese Frage stammt aus Platons Theätet:

„Was ich schon einmal [...] jemanden habe sagen hören, kommt mir jetzt wieder in den Sinn. Er sagte nämlich, wahre Meinung verbunden mit Erklärung sei Wissen.“<sup>1</sup>

Oder wie es Matthias Steup ausdrückt:

„S knows that p if and only if (i) p is true; (ii) S believes that p; and (iii) S is justified in believing that p.“<sup>2</sup>

Rechtfertigung ist also eine der drei Bedingungen, die erfüllt sein müssen, damit man etwas als Wissen bezeichnen kann. Hier ein kleines Beispiel um plausibel zu machen, wozu die Rechtfertigungsbedingung notwendig ist: Nehmen wir an, ein Lottospieler glaubt fest daran, dass die von ihm angekreuzten Zahlen bei der nächsten Samstagsziehung gezogen werden.<sup>3</sup> Nehmen wir zusätzlich an, dass genau das passiert und der Lottospieler nun 4 Millionen Euro gewinnt.<sup>4</sup>

In diesem Fall würden die allerwenigsten davon sprechen, dass er die Zahlen schon vorher *wusste*. Die Intuition in diesem Fall scheint eher zu sein, dass er seine Überzeugung aus Wunschenken gebildet hat und dann einfach das Glück hatte, mit ihr recht zu haben. Im vorliegenden Fall fehlt dem Lottospieler die Rechtfertigung für seine Meinung. Doch was ist Rechtfertigung?

## 3 Die Antwort des Reliabilismus

Die Antwort des Reliabilismus auf diese Frage beruht auf der Tatsache, dass jede Meinung durch einen kognitiven Prozess<sup>5</sup> entsteht. Die Zuverlässigkeit dieses Prozesses soll ausschlaggebend dafür sein, wie gerechtfertigt eine Meinung ist.

Eine Version des sogenannten Prozessreliabilismus, die auf Alvin Goldman zurückgeht, lässt sich folgendermaßen formulieren:

„S’s belief B is justified if and only if (i) B is produced by a reliable cognitive process;  
(ii) there is no alternative reliable process available to S that, had it been used by S in

---

<sup>1</sup>Platon: Theätet, Stuttgart: Reclam 1981. S. 193 (201c)

<sup>2</sup>Steup, Matthias: An Introduction to Contemporary Epistemology, Upper Saddle River, NJ [u.a.]: Prentice Hall 1996. S. 3

<sup>3</sup>Hier ist Bedingung ii realisiert.

<sup>4</sup>...und hier Bedingung i.

<sup>5</sup>Was man unter einem kognitiven Prozess versteht, wird später erläutert.

addition to the process actually used, would have resulted in S's not forming B.“<sup>6</sup>

Die Bedingung ii hat den Sinn, Fälle auszuschließen, in denen die Person S nicht ihre vollen Möglichkeiten der Wahrheitsfindung genutzt hat. Ein entsprechender Fall wäre zum Beispiel folgender: S wacht auf und hört im Radio, dass sich die Arbeitslosenquote in der letzten Woche halbiert habe. S glaubt nun tatsächlich, dass es sich genau so verhält. Doch was S nicht bedenkt: Es ist der erste April und die beste Erklärung für die Meldung ist, dass es sich nur um einen Aprilscherz handelt.

Obwohl die Nachrichten im Radio im Allgemeinen recht zuverlässig sind, ist S nicht gerechtfertigt zu glauben, dass sich die Arbeitslosenquote halbiert hat.

**Kognitive Prozesse** sind „alle mit dem Erkennen und Steuern von Handlungen zusammenhängenden Vorgänge wie Wahrnehmen, Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Denken.“<sup>7</sup> Ein kognitiver Prozess findet also im Körper und vor allem im Gehirn eines Wesens statt.<sup>8</sup>

Doch was ist ein *zuverlässiger* kognitiver Prozess? Diese Frage stellt auch Richard Feldman und entdeckt dabei das Generalitätsproblem.

## 4 Das Generalitätsproblem

Zum Verständniss des Generalitätsproblems ist es wichtig die Unterscheidung zwischen Prozesstokens und Prozesstypen zu machen:

### 4.1 Prozesstokens und Prozesstypen

**Prozesstokens** sind bestimmte Abläufe, die in einer Zeitspanne und in der Regel auch an einem Ort ablaufen. So ist zum Beispiel das Schreiben dieses Satzes ein Prozesstoken, das eine bestimmte Zeitspanne (um den jetzigen Zeitpunkt herum) und einen bestimmten Ort (in meinem Zimmer, an meinem Schreibtisch) besitzt.

**Prozesstypen** hingegen sind Arten von Abläufen. So ist zum Beispiel das Schreiben des letzten Satzes eine Instanz des Prozesstyps des Schreibens. Der Prozesstyp des Schreibens hat im Gegensatz zu dem Token auch keine bestimmte Zeit und keinen bestimmten Ort.

Der Reliabilismus scheint vorauszusetzen, dass sich alle kognitiven Prozesse, die zu Meinungen führen, in Prozesstypen einteilen lassen.<sup>9</sup> Das Generalitätsproblem stellt die Frage, wie diese Einteilung beschaffen sein soll. Folgende Fälle müssen dabei vermieden werden:

---

<sup>6</sup>Steup, Matthias: An Introduction to Contemporary Epistemology, Upper Saddle River, NJ [u.a.]: Prentice Hall 1996. S. 161

<sup>7</sup>Microsoft Encarta Enzyklopädie 2004 (Daraus der Artikel: Kognitive Psychologie)

<sup>8</sup>Natürlich ist es im Prinzip auch möglich, einen solchen Prozess in ein Artefakt, wie zum Beispiel einen Rechner zu implementieren.

<sup>9</sup>Warum nicht auf Typen verzichtet werden kann, werde ich im Absatz Single Case Problem zeigen.

## 4.2 Das Single Case Problem

Das Single Case Problem entsteht, wenn die Prozesstypen so speziell sind, dass jedem Typ nur ein Token zugeordnet werden kann oder wenn gleich die Prozesstokens einzeln auf Zuverlässigkeit überprüft werden:

Da die Zuverlässigkeit der einzelnen, kognitiven Prozesse in der Wahrscheinlichkeit des entsprechenden Typs liegt, eine wahre Meinung zu produzieren, entspricht die Zuverlässigkeit bei sogenannten „one-token-only processes types“<sup>10</sup> („OTOPs“) genau dem Wahrheitsgehalt der Meinung. Ist eine Meinung also wahr, ist der zu ihr führende Prozesstyp hundertprozentig zuverlässig. Ist sie es nicht, ist auch der entsprechende Prozesstyp komplett unzuverlässig. Dies hätte die absurde Konsequenz, dass die Rechtfertigungsbedingung für Wissen nicht notwendig wäre.

Auf das Beispiel des Lottospielers bezogen hieße das, dass man aufgrund der Tatsache, dass in diesem Fall Wunschenken eine wahre Meinung hervorgebracht hat, behaupten müsste, dass diese Meinung auch gerechtfertigt sei und demnach der Lottospieler Wissen besitzen würde.

Die zweite Rechtfertigungsbedingung wäre in einem solchen Fall überflüssig, da ein Prozess der eine wahre Meinung verhindert, per Definition nicht zuverlässig sein könnte.

## 4.3 Das No-Distinction Problem

Das No-Distinction Problem ist das andere Extrem, das vermieden werden soll. Zwar werden nun viele Prozesstokens unter ein Prozesstyp gefasst, allerdings auch solche, die unterschiedlich zuverlässig sind.<sup>11</sup>



Abbildung 1: Links: Die Freiheitsstatue von oben. (Quelle: Google Maps) Rechts: Die Freiheitsstatue von vorne. (Quelle: Brockhaus in Text und Bild 2006)

So könnte man sowohl das linke, als auch das rechte Bild (Abbildung 1) zu dem gleichen Prozesstyp rechnen. Die Überzeugung („Ich sehe ein Bild der Freiheitsstatue“), die Beleuchtung, die Entfernung, die Bildauflösung etc sind gleich oder zumindest ähnlich. Der stärkste Unterschied ist

<sup>10</sup>Steup, Matthias: An Introduction to Contemporary Epistemology, Upper Saddle River, NJ [u.a.]: Prentice Hall 1996. S 166

<sup>11</sup>vgl. Feldman, Richard (1985): Reliability and Justification, in: Monist 68. S. 162

die Sicht auf das betreffende Objekt. So ist es durchaus plausibel anzunehmen, dass die Sicht von oben in einigen Fällen nicht ausreicht um die Überzeugung „Ich sehe ein Bild der Freiheitsstatue“ hervorzubringen, die Sicht von vorne jedoch schon.

Will man diese unterschiedlich starke Zuverlässigkeit innerhalb eines Prozesstyps vermeiden, müssten die beiden Prozesstoken zu verschiedenen Prozesstypen zählen. Daraus ergibt sich aber, dass schon die geringste Winkeländerung zur Folge hätte, dass es sich um einen anderen Prozesstyp handelt. Da aber für den Prozess des Freiheitsstatueerkenntnis auch die Entfernung, die Beleuchtung, die Sehkraft des Erkennenden und weitere Annahmen (z.B. zu wissen, wie die Freiheitsstatue aussieht) eine Rolle spielen, scheint es so zu sein, dass jedes Prozesstoken einen anderen Prozesstyp benötigt, zumal selbst ein und die selbe Person *nie* die gleichen epistemischen Bedingungen vorfindet.

Man muss also versuchen, sowohl dem Single Case Problem als auch dem No Distinction Problem zu entgehen, wenn man mit der Methode Reliabilismus erkennen will, wann eine Meinung gerechtfertigt ist.

## 5 Goldmans Lösungsversuch des Generalitätsproblems

Goldman will mit der Methode des Reliabilismus erkennen, wann eine Meinung gerechtfertigt ist und versucht deshalb, das Generalitätsproblem auf folgende Weise zu lösen:

### 5.1 Propensität

„Now the Single Case problem arises only if global reliability is determined exclusively by actual frequencies. [...] [A] propensity approach is preferable.“<sup>12</sup>

**Propensität** soll also dabei helfen, das Single Case Problem zu umgehen. Es ist also nicht mehr nötig, dass mehrere Prozesse eines Prozesstyps tatsächlich stattfinden um sagen zu können, wie zuverlässig der Prozesstyp ist. Vielmehr soll es um die Neigung oder Tendenz eines bestimmten Typs gehen, eine wahre Meinung zu produzieren.

Propensität ist ein geeignetes Mittel, Wahrscheinlichkeit zu verstehen:

Zum Beispiel ist im Fall eines ungezinkten Sechserwürfels die Wahrscheinlichkeit, dass eine drei gewürfelt wird, ein Sechstel. Dies lässt sich auch sagen, wenn bei sechs Versuchen noch keine drei gewürfelt wurde und sogar, wenn bei 6000 Versuchen keine einzige drei gewürfelt wird. Die Wahrscheinlichkeit bleibt aufgrund der Neigung bestehen.

Im Prinzip ist jeder Wurf eines Würfels ein Prozesstoken, welches zu dem Prozesstyp des Würfelwurfs gehört. Ein solcher Würfelwurf muss zum Beispiel folgende Bedingungen erfüllen, um als solcher zu zählen: Der Würfel muss ausbalanciert sein, auf einem geraden Untergrund zum Liegen kommen und so geworfen werden, dass für Menschen nicht vorhersehbar ist, wie er aufkommt. Es ist aber

---

<sup>12</sup>Goldman, Alvin: Epistemology and Cognition, Cambridge, Mass.: Harvard University Press 1986. S. 50

nicht vorgeschrieben, wie genau der Würfelwurf ausgeführt werden und auf welche Oberfläche der Würfel fallen soll. Wäre der Mensch dazu in der Lage, einen Würfelwurf immer komplett gleich auszuführen, wäre auch die Unvorhersehbarkeit des Würfels nicht gegeben. Somit wäre Wahrscheinlichkeit überflüssig, da ja Gewissheit herrschen würde. Hier handelt es sich um ein Problem, das dem Single Case Problem sehr ähnlich ist: Überspezifikation.

Bei Überspezifikation bringt auch Propensität keine Wahrscheinlichkeiten, sondern Gewissheiten, da keine Variablen gelassen werden, die andere Ergebnisse hervorbringen könnten.

## 5.2 Nur interne Faktoren

Dieses Problem der Überspezifikation erkennt Goldman und schlägt deswegen vor:

„One thing we do not want to do is invoke factors external to the cognizer’s psychology. The sort of processes we’re discussing are purely internal processes.“<sup>13</sup>

Es sollen nur die psychischen Vorgänge der Person S betrachtet werden. Wichtig für die Einordnung der Prozesstokens in Prozesstypen ist nicht, wo, wann und unter welchen Umständen der Prozess abläuft, solange es nichts an den inneren kognitiven Prozessen der Person S ändert.

Obwohl in dieser Welt jeder Prozess mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nur einmal auftritt und bei diesem Auftreten entweder eine wahre oder eine falsche Meinung produziert, kann es sein, dass dieselbe Meinung in anderen Welten auch einen anderen Wahrheitswert hat.<sup>14</sup>

Betrachten wir doch einmal den Fall des Lottospielers mit Goldmans Lösungsversuch: Der Lottospieler wird, solange er den gleichen Prozesstyp nutzt, immer zu der selben Überzeugung kommen, nämlich zu der, dass er nächsten Samstag im Lotto gewinnen wird. Und obwohl in der realen Welt genau das passiert, lässt sich der betreffende Prozesstyp als unzuverlässig kategorisieren, da in einer anderen Welt genau dieser Prozesstyp vorkommen kann, ohne das der Lottospieler gewinnt.

## 5.3 Der spezifischste, kausal aktive Prozesstyp

Nun da Goldman dieses Problem umgangen hat, steht einer engen Zuordnung von Typ zu Token nichts mehr im Weg:

„The critical type is the narrowest type that is causally operative in producing the belief token in question.“<sup>15</sup>

Es soll also *der spezifischste*, kausal wirksame Prozesstyp betrachtet werden.

So sind die relevanten Prozesstypen nicht Wunschenken, Modus Ponens oder sonstige, weit gefasste Prozesstypen. Vielmehr wird der Einzelfall betrachtet und es wird von allem abstrahiert, was nicht:

1. Kausal wirksam zur Erzeugung des betrachteten Wunsches ist.

---

<sup>13</sup>ebenda

<sup>14</sup>Es gibt jedoch auch Ausnahmen, auf die ich im Kapitel „Problem bei Goldmans Lösungsversuch“ zu sprechen komme.

<sup>15</sup>ebenda

2. Ein kognitiver Prozess der Person S ist.

Aber was ist beispielsweise für die Meinung „Ich sehe ein Bild der Freiheitsstatue“ kausal aktiv? Zum einen wäre da in irgendeiner Form (vermutlich durch bestimmte neuronale Aktivität) das spezielle Bild, das durch die Netzhaut in das Gehirn kommt. Zum anderen gibt es bestimmte Überzeugungen den Standort der Freiheitsstatue, das Aussehen der Freiheitsstatue und vieles mehr betreffend. Zudem sind auch Fähigkeiten, wie das Erkennen von Formen und Farben und räumliches Vorstellungsvermögen kausal aktiv. Auch ist zu bedenken, dass die Überzeugungen die für das jetzige Erkennen der Freiheitsstatue nötig sind eigene Prozesse haben, die zu ihnen führen.

Da alle diese Faktoren kausal aktiv sind, handelt es sich bei jeder möglichen Kombination von Ausprägungen, die diese Faktoren annehmen können, um einen eigenen Prozesstyp.

Wie man sieht, gibt es nun so viele Prozesstypen wie Prozesse. Dies scheint auf den ersten Blick kein Problem zu sein, solange man nun mit dem Reliabilismus erkennen kann, wo es sich um eine gerechtfertigte und wo es sich um eine ungerechtfertigte Meinung handelt. Doch ist dies nicht uneingeschränkt der Fall.

## 6 Problem bei Goldmans Lösungsversuch

Das Problem bei Goldmans Lösungsversuch liegt darin, dass es Meinungen gibt deren Wahrheitswert unabhängig von der Welt wahr sind, in der sie geformt werden. Standardbeispiele sind hier mathematische Wahrheiten (z.B.  $6 \cdot 6 = 36$ ) oder begriffliche Wahrheiten (z.B. Abendstern = Morgenstern = Venus).

Da in einer so spezifischen Definition von Prozesstypen, wie sie Goldman vorschlägt, notwendigerweise auch die produzierte Meinung mit enthalten ist und da diese weltunabhängig wahr sein kann, folgt: Bei weltunabhängigen (a priori) Meinungen ist es gleichgültig, wie sie gebildet werden, sie sind immer gerechtfertigt.<sup>16</sup>

Als Beispiel soll mir hier ein Grundschüler dienen, der eine Mathearbeit schreibt. Da er nicht gelernt hat, kann er das kleine Einmaleins nicht. Um kein leeres Blatt abzugeben rät er die Ergebnisse. Durch Raten und Wunschdenken kommt er unter anderem zu folgender Meinung: „ $6 \cdot 6 = 36$ “. Diese Meinung ist –da es sich um eine mathematische handelt– notwendig wahr.

Die Meinung ist nun nach Goldmans Theorie auch gerechtfertigt, da der spezifische Prozesstyp, den der Schüler verwendet, nur die Meinung „ $6 \cdot 6 = 36$ “ produzieren kann und da diese Meinung notwendig wahr ist. Auch gibt es keinen alternativen, zuverlässigen, kognitiven Prozess, der dazu geführt hätte, dass der Schüler diese Meinung nicht ausbildet, da ein Prozess nicht zuverlässig sein kann, der er eine notwendig wahre Meinung verhindert.

Es entspricht allerdings nicht den Intuitionen, dass notwendig wahre Meinungen automatisch gerechtfertigt sind. Deswegen wird eine andere Lösung für das Generalitätsproblem benötigt, als die, die Goldman vorschlägt.

---

<sup>16</sup>vgl. Feldman, Richard (1985): Reliability and Justification, in: Monist 68. S. 169

## 7 Fazit

Zwar trifft das No Distinction Problem Goldmans Lösung nicht, dafür leidet seine Prozesstypdefinition unter Überspezifikation, die dem Single Case Problem sehr ähnlich ist. Um das Generalitätsproblem zu lösen, wird also ein Ansatz benötigt, der erlaubt, dass ein und derselbe Prozesstyp zu unterschiedlichen Meinungen führen kann.

## 8 Quellen

- Brockhaus in Text und Bild 2006. (Daraus der Artikel: Freiheitsstatue)
- Feldman, Richard (1985): Reliability and Justification, in: Monist 68: 159-174
- Goldman, Alvin: Epistemology and Cognition, Cambridge, Mass.: Harvard University Press 1986
- Google Maps,  
<http://maps.google.de/maps?ie=UTF8&om=1&z=18&ll=40.689124,-74.044177&spn=0.001883,0.005005&t=k>,  
22.2.2007, 3:48
- Microsoft Encarta Enzyklopädie 2004 (Daraus der Artikel: Kognitive Psychologie)
- Platon: Theätet, Stuttgart: Reclam 1981
- Steup, Matthias: An Introduction to Contemporary Epistemology, Upper Saddle River, NJ [u.a.]: Prentice Hall 1996