

**Vortragsmanuskript für den XXI. Deutschen Kongress für Philosophie**

Titel:

**Die Bedeutung des internalistischen Wissensbegriffs für den rationalen Diskurs**

Autor:

Gerhard Schurz (Universität Düsseldorf)

Adresse des Autors:

Professor Dr. Gerhard Schurz

Universität Düsseldorf, Lehrstuhl für Theoretische Philosophie,

Universitätsstrasse 1, Geb. 23.21, D-40225 Düsseldorf, Deutschland.

E-Mail: [schurz@phil.uni-duesseldorf.de](mailto:schurz@phil.uni-duesseldorf.de)

## Die Bedeutung des internalistischen Wissensbegriffs für den rationalen Diskurs

Gerhard Schurz (Universität Düsseldorf)

### 1. Das klassische Rechtfertigungsmodell und seine zwei Hauptprobleme

Was unterscheidet bloß glücklicherweise wahre Meinung von echtem Wissen? Die klassische Antwort auf diese bereits in Platons *Theaitetos* gestellte Frage lautet: *Rechtfertigung*. Die Meinung einer Person ist also genau dann Wissen, wenn die betreffende Person eine adäquate (nicht notwendigerweise unfehlbare) Rechtfertigung für ihren Glauben liefern kann. In der gegenwärtigen analytischen Erkenntnistheorie wurde diese klassische Wissensdefinition und insbesondere der klassische Rechtfertigungsbegriff zahlreichen skeptischen Einwänden ausgesetzt. In diesem Abschnitt soll der klassische Rechtfertigungsmodell und seine Hauptprobleme erläutert werden, um daran anknüpfend die Motivation des externalistischen Rechtfertigungsbegriffs zu erläutern. In den anschließenden Abschnitten sollen dann markante Schwächen der externalistischen Alternativkonzeption von Rechtfertigung aufgezeigt werden, welche in ihrer mangelnden Nützlichkeit für ihre Anwendung im rationalen Diskurs liegen.

Der 'klassische' Rechtfertigungsbegriff hat zwei markante Eigenschaften:

1. Er ist *fundierungsorientiert*, worunter zu verstehen ist, dass Zirkelschlüssen und infiniten Regressen kein Rechtfertigungswert zubilligt wird. Es wird daher angenommen, dass sämtliche Rechtfertigungsketten auf gewissen *Basismeinungen* zurückgehen, die unmittelbar evident sind und daher keiner weiteren Rechtfertigung bedürfen. Die Basismeinungen müssen keineswegs unfehlbar sein, doch sie fungieren als Informationsquellen des Erkenntnisprozesses und genießen als solche epistemische Priorität gegenüber allen hypothetischen (= nichtbasalen) Meinungen.

2. Er ist *internalistisch*, womit gemeint ist, dass die zentralen Kriterien bzw. Indikatoren von Rechtfertigung dem Subjekt des Wissens bewusst *zugänglich* sein müs-

sen – dass es das Erkenntnissubjekt ist, welches die Rechtfertigung konstituiert, und nicht eine subjektexterne Instanz, wie z.B. Gott oder andere eine subjektunabhängige Realität.

Der so charakterisierte 'klassische' Rechtfertigungsbegriff ist mit dem *philosophischen Aufklärungsprogramm* verbunden und trägt *anti-fundamentalistische* Züge, insofern dogmatisch vorgegebene externe Rechtfertigungsinstanzen (wie z.B. 'heilige Schriften') durch den 'zwanglosen Zwang des besseren Argumentes' ersetzt werden sollen, und Meinungskontroversen statt durch solche externe Instanzen durch den rationalen Diskurs entschieden werden sollen.

Das klassische Rechtfertigungsmodell und seine zwei Hauptprobleme sind in Abb. 1 anschaulich dargestellt.

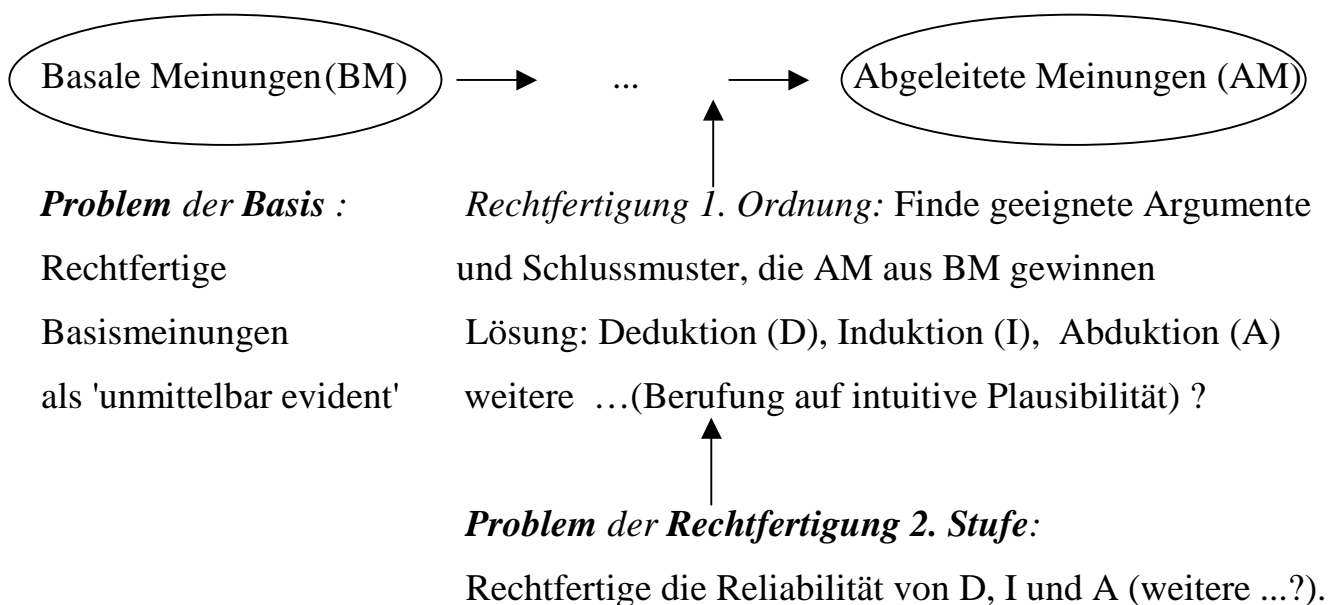


Abb. 1: Komponenten und die zwei Hauptprobleme des klassischen Rechtfertigungsmodells.

Wie an Abb. 1 ersichtlich, enthält jedes fundierungsorientierte Rechtfertigungsmodell erstens eine Klasse von Basismeinungen, von denen begründeterweise angenommen werden kann, dass sie unmittelbar evident sind. Eine solche Begründung überzeugend

zu liefern ist das erste Hauptproblem – das *Problem der Basis*. Viele Detailargumente zeigen, dass auch sehr unmittelbare Meinungen gewisse im Prinzip fehlbare Hypothesen voraussetzen, wie z.B. die Existenz einer Außenwelt oder die Korrektheit des Gedächtnisses, und nicht wenige Philosophen haben sogar argumentiert, dass unmittelbar evidente Basismeinungen gar nicht existieren oder zumindest gar nicht sprachlich kommunizierbar sind.

Gegeben eine (wie auch immer vorgenommene) Eingrenzung selbstevidenter Basismeinung, so muss eine befriedigende Rechtfertigungstheorie zweitens aufzeigen, wie nichtbasale (= hypothetische) Meinungen auf basale Meinungen zurückgeführt werden können. Dies ist die Aufgabe der sogenannten *Rechtfertigung 1. Stufe*, und ihre Bewältigung erfordert zweierlei: (a) Argumenttypen anzugeben, deren Prämissen reliable Gründe für die Konklusion darstellen, und (b) Wege aufzuzeigen – in der Form von Ketten von (a) instanzierenden Argumenten – auf welchen unsere nichtbasale Meinungen auf die spezifizierte Unterklasse basaler Meinungen zurückgeführt werden können. In Bezug auf Teilaufgabe (a) wurden in der analytischen Epistemologie immer wieder drei grundlegende Arten von Argumentmustern herausgearbeitet: *Deduktion*, *Induktion*, und schließlich *Abduktion* bzw. der *Schluss auf die besten Erklärung*. Dabei verstehe ich Induktion im engen bzw. Humeschen Sinne, grob gesprochen als Voraussageschluss oder Verallgemeinerungsschluss von vergangenen auf zukünftige Beobachtungen. Induktive Schlüsse sind zwar gehaltserweiternd, aber nicht konzeptuell erweiternd: sie projizieren Merkmale, führen jedoch keine neuen – sogenannte *theoretische* – Merkmale ein. Genau dies leisten abduktive Schlüsse auf die 'beste Erklärung', welche insofern noch stärker gehaltserweiternd und noch 'unsicherer' sind als Induktionen (vgl. Peirce 1903, CP 5.171; Schurz 2007). Insbesondere ist der Schluss von Wahrnehmungserlebnissen auf beobachtbare Realtatsachen ein abduktiver (und kein induktiver) Schluss. Philosophen haben darüberhinaus immer wieder weitere, 'intuitiv plausible' Argumentmuster vorgeschlagen und benutzt, deren Reliabilität jedoch (ohne darauf näher eingehen zu können) recht zweifelhaft ist.

Während die Lieferung von Rechtfertigungen 1. Stufe mithilfe dieser Argument-

typen zumindest keine grundsätzlichen Probleme aufwirft, liegt die wirkliche Schwierigkeit im Problem der (sogenannten) *Rechtfertigung 2. Stufe*: damit ist die Rechtfertigung dieser Argumenttypen als *reliabel* gemeint, worunter die Eigenschaft eines Argumentmusters zu verstehen ist, in den meisten bzw. in hinreichend häufigen Anwendungsfällen von wahren Prämissen zu einer wahren Konklusion zu führen. Rechtfertigungen 2. Stufe sind auch zur Aufdeckung von nicht-reliablen Pseudoargumenten und Fehlschlüssen notwendig, welche für den weltanschaulichen Diskurs eine große Rolle spielen.

Nun stellt die Rechtfertigung 2. Stufe zwar für deduktive Schlüsse (*prima facie*) kein grundsätzliches Problem dar, da solche Schlüsse nicht gehaltserweiternd und eben deshalb strikt wahrheitserhaltend bzw. 100% reliabel sind. Für Induktion und Abduktion ist die Rechtfertigung 2. Stufe jedoch ein grundsätzliches Problem. Induktion und Abduktion sind nämlich unsichere und gehaltserweiternde Schlüsse, deren Reliabilität von der Beschaffenheit der Realität abhängt, von der wir jedoch nur mithilfe induktiver und abduktiver Schlüsse etwas wissen können. Der Versuch, Induktion und Abduktion als reliabel zu rechtfertigen, scheint daher direkt in einen Zirkel zu führen – worauf als erster Hume hingewiesen hat – sodass nicht wenige gegenwärtige Epistemologen das Problem der Rechtfertigungen 2. Stufe für Induktion und Abduktion als unlösbar ansehen.

Zusammengefasst wird das aufklärerische Projekt einer internalistisch-fundierungsorientierten Epistemologie von zwei Hauptproblemen bedrängt, dem Basisproblem und dem Rechtfertigungsproblem 2. Stufe. Die beiden Probleme lassen sich sogar in der Form eines *Dilemmas* zuspitzen, dessen zwei Hörner zugleich die zwei wichtigsten Alternativrouten der gegenwärtigen analytischen Epistemologie motivieren:

*Das erste Horn des Dilemmas – vergrößere die Basis:* Um das Problem der Rechtfertigung 2. Stufe zu vermeiden, kann man die Basis vergrößern, indem man z.B. die Annahme der Existenz einer unsere Wahrnehmungen verursachenden Realität in die Basis mit aufnimmt, um sich damit dem abduktiven Schluss auf die reale Außenwelt

zu ersparen, oder indem man ein universelles Gleichförmigkeitsgesetz in die Basis mit aufnimmt, um sich damit induktive Schlüsse zu ersparen. Aber wenn man das tut, sind Basismeinungen nicht länger unmittelbar evident, und das Basisproblem wird unlösbar. Basismeinungen müssen dann unter Zuhilfenahme von nichtbasalen Meinungen gerechtfertigt werden, Rechtfertigungsstrukturen werden zirkulär, und die Abgrenzung zwischen basalen und nicht-basalen Meinungen gänzlich hinfällig. Genau dies ist der Ausweg aus den skeptischen Problemen, welche der *Kohärentismus* vorgeschlagen hat, so wie er von Neurath (1932/33) vorgeschlagen und in jüngerer Zeit von Bonjour (1985) und anderen verteidigt worden ist. In dieser Abhandlung spreche ich nicht über kohärentistische Positionen, möchte jedoch bemerken, dass m.E. gezeigt werden kann, dass *vollständige* Begründungszirkel (im Gegensatz zu bloß *partiellen* Begründungszirkeln, in denen unabhängige Bestätigungen eingespeist werden) in der Tat ohne jeden Rechtfertigungswert sind, weil damit *Beliebiges* pseudo-gerechtfertigt werden kann – für sogenannte 'regel-zirkuläre Begründungen' wird dies in Abschn. 4.2 dieser Arbeit im Detail demonstriert werden. M.a.W., streng kohärentistische erkenntnistheoretische Positionen erweisen sich als unhaltbar.

*Das zweite Horn des Dilemmas – wähle eine minimale Basis, aber verzichte auf Rechtfertigungen 2. Stufe durch Externalisierung des Rechtfertigungsbegriffs:* Ausgehend von der Unhaltbarkeit von streng kohärentistischen Positionen bleibt als Lösung des Basisproblems nur der traditionelle (von Augustinus vorgeschlagene und von den Aufklärungsphilosophen weiterverfolgte) Weg, die Basis auf solche Meinungen einzuschränken, an denen nicht sinnvoll gezweifelt werden kann – und dies sind (a) *analytisch wahre* Meinungen, sowie (b) *introspektive* Meinungen über die Gehalte meiner eigenen Wahrnehmungen oder Vorstellungen unter *Einklammerung* ihres Realitätsgehaltes (wie z.B. "ich habe jetzt das Seherlebnis eines Engels", unabhängig davon, ob ich halluziniere oder nicht). Einige gegenwärtige Philosophen haben selbst die unmittelbare Evidenz introspektiver Sätze angezweifelt, z.B. insofern sie Gedächtnis oder Sprache involvieren (vgl. Lehrer 1990, 51-54, 64f), doch ich meine, wenn introspektive Meinungen auf meine gegenwärtigen, in meiner Privat-

sprache formulierten Bewusstseinsgehalte beschränkt werden, handelt es sich dennoch um *optimale* Kandidaten für unmittelbar evidente und synthetisch wahre Meinungen – an ihnen zu zweifeln hieße, sich in einem schizophrenen Bewusstseinszustand zu befinden. Ohne näher auf diesen tiefgründigen Punkt eingehen zu können, möchte ich damit jedenfalls hervorheben, dass das entscheidende Problem der traditionellen Lösung der minimalen (introspektiven & analytischen) Basis *nicht* am Mangel ihrer unmittelbaren Evidenz liegt, sondern viel in der Schwierigkeit, von dieser auf mein Bewusstsein beschränkten Basis etwas über die Welt außerhalb meines Bewusstseins reliabel erschließen zu können. Wie können wir ausschließen, dass ein böser Dämon unsere Sinnesorgane permanent täuscht (Descartes' skeptischer Einwand), oder dass die Zukunft der Vergangenheit gänzlich unähnlich sein wird (Humes skeptischer Einwand)? Bei der Wahl einer minimalen Basis steht und fällt die Verlässlichkeit unseres vermeintlichen Realwissens mit der Verlässlichkeit von Abduktion und Induktion, und somit stellt sich – als zweites Horn des Dilemmas – das Problem der Rechtfertigung 2. Stufe in voller Härte. Wie erläutert, halten viele gegenwärtige Epistemologen dieses Problem sogar für unlösbar – und in dieser Zwickmühle haben analytische Epistemologen seit den 60er Jahren einen Weg beschritten, der im Effekt darauf hinausläuft, auf Rechtfertigungen 2. Stufe gänzlich zu verzichten, und zwar dadurch, dass der Rechtfertigungsbegriff externalistisch *undefiniert* wird. Dies ist der Ausweg, der vom sogenannten *Externalismus* beschritten wurde, und welcher in den folgenden Abschnitten einer kritischen Diskussion unterzogen wird.

## 2. Spielarten des Externalismus

In internalistischen Ansätzen ist Rechtfertigung etwas, das dem Erkenntnissubjekt unproblematisch zugänglich bzw. worüber es verfügt. In externalistischen Erkenntnistheorien wird unter Rechtfertigung stattdessen, ganz oder teilweise, etwas Subjektunabhängige bzw. Externes verstanden. Es gibt eine Reihe von Elementen des Ex-

ternalismus, den ein erfahrungs- und weltoffener (naturalismus-freundlicher) Internalismus übernehmen kann. Um dies zu verdeutlichen, möchte ich in Anknüpfung an Goldman (2008) drei Arten von Externalismen unterscheiden, die hinsichtlich ihres Stärke grades von schwächeren zu stärkeren Versionen angeordnet sind:

1) *Ziel-Externalismus* (ultraschwacher Externalismus): Er besagt, dass das Ziel der Erkenntnis in externalistischer Wahrheitshäufigkeit, also in möglichst vielen wahren bzw. reliablen sowie gehaltvollen wahren Meinungen über die Realität besteht. Damit unterscheidet sich diese Position von *deontologischen* Internalismen, denen zufolge das Ziel der Erkenntnis die Erfüllung gewisser epistemischer Pflichten sei (vgl. Alston 1989, 85ff), sowie von den damit zusammenhängenden *Tugend-Epistemologien* (s. Greco 2004). Dieser These stimme ich bzw. stimmt der Internalismus, für ich argumentiere, in vollem Umfang zu. Das Ziel der Erkenntnis sollte schon deshalb nicht durch epistemische Intuitionen bestimmt sein (wie z.B. dass Induktion, Kausalität oder Gott 'intuitiv plausible Annahmen' seien), weil kognitionswissenschaftliche Forschungen klar gezeigt haben, dass die epistemischen Intuitionen des Common Sense fehlerhaft sind (vgl. Bishop und Trout 2005). Eine sinnvolle Epistemologie sollte vielmehr nachzuweisen versuchen, warum gewisse Erkenntnisstrategien *bessere* und andere *schlechtere Mittel* sind, um das gesetzte Erkenntnisziel zu erreichen. Ich nenne die den Ziel-Externalismus bejahende internalistische Position den *Reliabilitäts-Internalismus*.

2) *Intersubjektiver Rechtfertigungs-Externalismus* (schwacher Externalismus): Dieser Externalismus besagt, dass ein naturalistisch-evolutionärer Wissensbegriff von einem wissenden Subjekt nicht notwendigerweise verlangen sollte, über eine vollständige internalistische Rechtfertigung zu verfügen (vg. Dretske 1991; Goldman 1986, 60). In diesem Sinn weiß das Kind (oder gar der Hund), dass auf Gewitterwolken Regen folgt, und zwar aufgrund induktiver Assoziationen, obwohl es keine Ahnung vom Rechtfertigungsmuster der Induktion hat, geschweige denn vom Problem seiner Rechtfertigung 2. Stufe. Dieser Erweiterung des Wissensbegriff erscheint durchaus sinnvoll, wobei ich (wie weiter unten ersichtlich wird) davon ausgehe, dass



es nicht nur einen, sondern mehrere sinnvolle (unterschiedlich starke) Wissensbegriffe geben kann und sollte. Auch dieser erweiterte Wissensbegriff kann in einem erweiterten Internalismus Platz finden – nämlich in dem, was in Abschn. 3.1 der 3. *Person-Internalismus* genannt werden wird. Dabei ist die internalistische Rechtfertigung zwar dem wissenden Subjekt extern; sie ist jedoch im kognitiven Besitz *andere* Subjekte, z.B. epistemischer Experten.

3) *Subjekttranszendenter Rechtfertigungs-Externalismus* (starker Externalismus): Dieser Position zufolge besteht die Rechtfertigung in der *objektiven Reliabilität* des glaubenserzeugenden Mechanismus in der aktuellen Welt bzw. in der aktuellen Welt ähnlichen Welten – und zwar ganz *unabhängig* davon, ob eine internalistisch zugänglich Rechtfertigung existiert, ja überhaupt möglich ist. Dieser auf Goldman zurückgehende Reliabilitäts-Externalismus ist eine Verallgemeinerung der Vorschläge von Nozick (1981) und Dretske (1981).<sup>1</sup> Wie der Begriff der "hinreichend ähnlichen" Situation bzw. Welt genau bestimmt wird, wird auch als *Referenzklassenproblem* bezeichnet (an diesem Problem scheitert übrigens eine befriedigende Lösung der sogenannten Gettier-Probleme, obwohl die Lösung dieser Probleme ursprünglich ein Motiv für externalistische Konzeptionen war; vgl. Grundmann 2003, 329; sowie Brandom 1998). In der folgenden Diskussion beschränke ich mich den starken bzw. Reliabilitäts-Externalismus, der von Goldman und anderen in verschiedenen Versionen entwickelt wurde (welche sich voneinander in Hinblick auf die Behandlung des Referenzklassenproblems unterscheiden; vgl. Goldman 1979, 1986, 1988).

Die *Hoffnung* des von vielen gegenwärtigen Epistemologen geteilten starken Externalismus besteht darin, eine "ultimative Auflösung" aller skeptischen Probleme zu

---

<sup>1</sup> Nozick (1981) und Dretske (1981) haben vorgeschlagen, den internalistischen Rechtfertigungsbegriff durch den Begriff der *Verursachung* wie folgt zu ersetzen: die wahre Meinung M einer Person P ist genau dann Wissen, wenn die Meinung M von P durch die Tatsache-dass-M verursacht wurde (z.B., wenn meine Meinung "dort steht ein Baum" durch diesen Baum verursacht wurde). Das Problem ihres Ansatzes liegt darin, dass er auf Wissen über zukünftige Tatsachen oder über generelle Tatsachen nicht angewendet werden kann; daher hat Goldman den verallgemeinerten Reliabilitäts-Externalismus vorgeschlagen.

ermöglichen, und zwar wie folgt (vgl. van Cleve 1984, Grundmann 2003, u.a.m.): selbst wenn die Skeptiker Recht besitzen, können unsere Meinungen über die Außenwelt oder über die Zukunft dennoch externalistische Rechtfertigung besitzen, denn letztere hängt ja nur von der *de-fakto Reliabilität* unserer Schlüsse ab, aber nicht davon, ob wir diese Reliabilität auch begründen können. Induktive Schlüsse sind beispielsweise externalistisch genau dann gerechtfertigt, wenn unsere Welt induktiv uniform ist, unabhängig davon, ob wir über dieses externalistische Faktum jemals durch eine Rechtfertigung 2. Stufe Rechenschaft abgeben können. Analoges gilt für den abduktiven Schluss von internen Wahrnehmunggehalten auf deren realistisch-externen Gehalt.

Eine unmittelbare Konsequenz des externalistischen Rechtfertigungs- und Wissensbegriffs ist der Zusammenbruch des sogenannten *K-K-Prinzips*, also des Prinzips der Reflexivität des Wissens: zu wissen-dass-P impliziert zu-wissen-dass-man-weiss-dass-P. Das K-K-Prinzip gilt in internalistischen, aber nicht mehr in externalistischen Epistemologien. Da das K-K-Prinzip im Common Sense gut verankert ist, nimmt der Externalist in diesem Punkt eine Abweichung vom Common Sense in Kauf – was an sich noch kein starker Einwand ist. Im nächsten Abschnitt möchte ich jedoch einen schwerwiegenderen Einwand gegen den (starken) Externalismus entwickeln: dass dieser nämlich – als dialektische Konsequenz seiner geschickten Hinwegdefinition skeptischer Probleme – seine Nützlichkeit für den rationalen Diskurs und für eine meliorative Epistemologie weitgehend einbüßt.

### 3. Vom meliorativen Externalismus zum Reliabilitäts-Internalismus

3.1 *Meliorative Epistemologie und Reliabilitätsindikatoren.* Goldmans *soziale Epistemologie* (1999) teilt mit Bishop und Trout (2005), Shogenji (2007) und meiner Wenigkeit (Schurz 2008a) die *meliorativen* Zielsetzung, epistemologische Regeln zu entwickeln, deren Befolgung die epistemische Praxis unserer Gesellschaft nachweislich verbessert, d.h. deren Wahrheitshäufigkeit erhöht. Meine argumentative Stoß-

richtung besteht darin, aufzuzeigen, dass genau diese meliorative Zielsetzung (letztlich die Zielsetzung der philosophischen Aufklärung) wieder zurück führt zu einem zumindest partiell *internalistischen* Rechtfertigungsbegriff. Mein Hauptargument ist folgendes: damit externalistische Rechtfertigung (im starken Sinn) *meliorativ* sein kann, muss die Reliabilität des glaubenserzeugenden Mechanismus durch *Indikatoren* angezeigt werden – wobei solche Indikatoren aus Eigenschaften dieses Mechanismus bestehen, für die gilt:

I1) sie sind dem relevanten Subjekt kognitiv zugänglich (Grund-Internalismus).

I2) das relevante Subjekt kann aufzeigen, dass sie Reliabilität oder zumindest Optimalität in Bezug auf Reliabilität indizieren (vollständiger Internalismus).

Bedingungen I1) und I2) entsprechen genau jenen Rechtfertigungen, welche der Reliabilitäts-Internalismus einfordert. Bedingung I1) ist eine Minimalbedingung internalistischer Rationalität, die lediglich die Angabe von (evidenten oder zumindest diskursiv unstrittigen) *Gründen* verlangt, aus denen die fragliche Meinung durch eine reliable Argumentationskette folgt, ohne dass auch noch die Reliabilität der Argumentationskette begründet werden müsste. Eine Reihe modernen Epistemologen (z.B. Conee and Feldman 2001) haben den Grund-Internalismus als eine abgeschwächte Art des Internalismus vertreten. Erst wenn man Bedingung I2) hinzunimmt, erhält man vollständige internalistische Rechtfertigungen, die auch Rechtfertigungen 2. Stufe umfassen. Bedingung I2) insbesondere für den weltanschaulichen Diskurs, etwa zwischen Aufklärung und Religion bzw. Mystik, aber auch für die komparative Erfolgsbewertung rivalisierender wissenschaftlicher Methoden benötigt: um zu zeigen, dass die eigene Voraussagestrategie reliabler ist als die des Opponenten, müssen Rechtfertigungen 2. Ordnung verwendet werden (ebenso argumentieren Bishop und Trout 2005, 59).

Im rationalen Diskurs konkurrierender Weltanschauungen können natürlich nur weltanschaulich neutrale Argumentationsstrategien verwendet werden – im rationalen Diskurs zwischen Evolutionstheorie und Kreationismus darf z.B. weder die Evolutionstheorie noch die Religion dogmatisch vorausgesetzt werden. Eine neutrale

Standardmethode für den weltanschaulichen Diskurs ist die *meta-induktive* Methode der Rechtfertigung einer Weltanschauung durch die Erfolgsbilanz ihrer Prognosen bzw. darauf gestützten Entscheidungen. Meta-Induktion wird aber auch für den Vergleich der Erfolgsbilanz von unterschiedlichen wissenschaftlichen Voraussagestrategien verwendet (vgl. Gigerenzer et al. 1999, Bishop und Trout 2005). Selbst die Methode der Meta-Induktion erfordert freilich immer noch die Anerkennung von Induktion als universal-rationaler Methode, was eine Lösung des Humeschen Induktionsproblems voraussetzt. Der Lösungsvorschlag, den ich zu diesem Problem entwickelt habe und in Abschn. 4.3 kurz vorstelle, besteht darin, den Versuch einer Reliabilitäts-Rechtfertigung (welche gemäss der Humeschen Einsicht unmöglich ist) durch eine Optimalitäts-Rechtfertigung in Bezug auf Reliabilität zu liefern – dies erklärt, was es mit der Formulierung "Reliabilität oder zumindest Optimalität" in Bedingung I2) auf sich hat.

Fügt man die Bedingungen I1+2) dem externalistischen Wissensbegriff hinzu, so erhält man einen Hybrid-Wissensbegriff, der sowohl externalistische wie internalistische Rechtfertigungskomponenten enthält; ersetzt man dagegen die externalistische Reliabilitätsbedingung durch Bedingungen I1+2), so erhält man einen rein internalistischen Wissensbegriff. Erläuterungsbedürftig ist aber noch unsere Wendung des "relevanten Subjekts". Wird unter dem relevanten Subjekt das glaubende (bzw. vermeintlich wissende) Subjekt selbst verstanden, dann resultiert der traditionelle *1. Person-Internalismus*. Wie zu Beginn dieses Abschnittes ausgeführt, muss in einem erweiterten Wissensbegriff nicht unbedingt vom wissenden Subjekt verlangt werden, dass es selbst die Rechtfertigung seines Glaubens generieren kann (schon gar keine vollständige Rechtfertigung im Sinne von I2), solange andere stellvertretende Subjekte diese Rechtfertigung generieren können. Wird daher in diesem Sinne unter dem relevanten Subjekt S nicht die glaubende Person, sondern eine Gruppe von Experten der arbeitsteiligen epistemischen Gemeinschaft verstanden, dann resultiert jener intersubjektiven Internalismus, den Shogenji (2007) den *Gemeinschafts-Internalismus* und Schurz (2008a) den *3. Person-Internalismus* genannt hat. Ein subtiler Unter-

schied der beiden Positionen liegt darin, dass Shogenji *aktual* existierende Subjekte verlangt, während Schurz, um die kulturelle Relativität des resultierenden Wissensbegriffs zu verhindern, lediglich *mögliche* natürliche Subjekte verlangt, welche die nötige Rechtfertigung generieren können. Auf die subtilen Unterschiede der beiden Positionen sowie die Explikation des Begriffs des "möglichen natürlichen Subjekts" (im Gegensatz zu einem logisch möglichen Subjekt) kann hier nicht weiter eingegangen werden.

Externalisten fragen häufig nach, inwieweit es sich bei Bedingungen I1+2, insbesondere in der Version des 3. Person Internalismus, überhaupt noch um eine genuin internalistische und nicht eher kryptisch externalistische Position handelt. Ich habe nichts dagegen, wenn man meine Position als schwach-externalistisch oder als eine Mischposition ansieht. Reliabilitätsindikatoren sind jedoch insofern internalistisch, als ihre Existenz und Beschaffenheit auf den mentalen und bewusst abrufbaren Eigenschaften des fraglichen Subjektes *supervenieren* – diese Supervenienzbedingung ist eine zentrale Definition des Internalismus (s. dazu Grundmann 2003, sowie Goldman 2008). Darüberhinaus unterscheidet sich mein Internalismus in einer für den weltanschaulichen Diskurs sehr *markanten* Hinsicht vom starken Externalismus: gäbe es einen reliablen Gott, der jedoch empirisch-induktiv unüberprüfbar ist – gemäß der religiösen Grundregel "du sollst mich nicht versuchen" – so wären die Meinungen der ihm blind Vertrauenden zwar externalistisch, aber weder 1.-Person- noch 3.-Person-internalistisch gerechtfertigt, denn eine internalistische Rechtfertigung des blinden Vertrauens das (vermeintliche) Wort Gottes ist auch für epistemische Experten unmöglich.

3.2. *Die Bedeutung des Reliabilitäts-Internalismus für den rationalen Diskurs.* Im folgenden Beispiel sei illustriert, weshalb ein stark externalistischer Wissens- und Rechtfertigungsbegriff, ohne internalistische Reliabilitätsindikatoren, seine Nützlichkeit für den rationalen Diskurs verliert. Dabei handelt es sich um den Vergleich der Wissensansprüche eines empirischen Wissenschaftlers und eines religiösen Funda-

mentalisten in externalistischer und internalistischer Betrachtung:

*Wie Externalist und Internalist die Wissensansprüche eines empirischen Wissenschaftlers versus eines religiösen Fundamentalisten beurteilen:*

*Der empirische Wissenschaftler sagt:*

Leben ist das Resultat der Evolution; ich schließe dies aus empirischer Evidenz durch Induktion und/oder Abduktion.

*Der religiöse Fundamentalist sagt:*

Leben wurde von einem vollkommenen Gott geschaffen; ich schließe dies aus der Tatsache, dass Gott oft zu mir zu sprechen scheint.

*Der Externalist sagt zu diesen Wissensansprüchen jeweils folgendes:*

Die Meinung des empirischen Wissenschaftlers ist gerechtfertigt, wenn induktives und abduktives Schließen aus empirischer Evidenz ein reliabler Mechanismus ist – obwohl ich nicht weiß, ob dies der Fall ist.

Die Meinung des religiösen Fundamentalisten ist gerechtfertigt, wenn sein vermeintlicher Empfang von Information durch Gott ein reliabler Mechanismus ist – obwohl ich nicht weiß, ob dies der Fall ist.

*Der Internalist vermag dieser Diagnose hinzuzufügen (sofern er über adäquate Rechtfertigungsstrategien 2. Ordnung verfügt):*

Die induktive bzw. abduktive Bestätigung einer Hypothese durch empirische Evidenz indiziert deren Reliabilität.

Für das blinde Vertrauen in Gottes (vermeintlich vernommene) Stimme gibt es keine Reliabilitätsindikatoren.

Der externalistische Wissens- und Rechtfertigungsbegriff verliert als deshalb seine Nützlichkeit für den rationalen Diskurs und für eine meliorative Epistemologie, weil der Externalist qua Externalist zwischen den Wissensansprüchen rationaler Argumentation und jenen dogmatischen Glaubens nicht weiter diskriminieren kann (s. auch Schurz 2008a). Zwar wird ein naturalistischer Externalist das naturwissenschaftliche 'Wissen' als gegeben annehmen, aber im selben Sinne wird auch der religiöse Fundamentalist sein 'Wissen' als gegeben annehmen, und im rationalen Diskurs tritt eine

Pattstellung ein, die nur durch Rekurs auf die Frage der internalistischen Rechtfertigbarkeit durch Reliabilitätsindikatoren durchbrochen werden kann. Obzwar ist selbst keine Möglichkeit der rationalen Rechtfertigung religiösen Glaubens erblickt, so möchte ich doch betonen, dass die Fähigkeit des Internalisten, den weltanschaulichen Diskurs aus der Sackgasse zu führen, nicht *notwendigerweise* a-theistische Konsequenzen haben muss: sollte es tatsächlich rationale Rechtfertigungen für gewisse Aspekte religiösen Glaubens geben (vgl. z.B. Swinburne 1979), so ist es wiederum der Internalist qua Internalist, der diese herauszuarbeiten und zur notwendigen Bedingungen von 'religiösem Wissen' machen vermöchte.

*3.3 Naturalistische Begründung von internalistischen Reliabilitätsindikatoren im Rahmen kulturelle Evolution.* Eine spezielle Pointe internalistische Reliabilitätsindikatoren liegt darin, dass diese eine naturalistische Begründung im Rahmen der kulturellen Evolutionstheorie besitzen, die in diesem Unterabschnitt herausgearbeitet wird. Unter kultureller Evolution verstehe ich dabei die Evolution von nicht-genetisch determiniertem, sondern erworbenem Wissen durch den Mechanismus der kulturellen (bzw. technischen, wissenschaftlichen usw.) Informationsweitergabe von einer Generation zur nächsten.<sup>2</sup> Das Grundargument ist einfach: für die kulturelle Evolution von Wissen ist hohe soziale Ausbreitungs- und Reproduktionsrate von reliabler gegenüber unreliabler Information essentiell (vgl. Craig 1990). Diese erfordert aber Reliabilitätsindikatoren gemäß Bedingungen I1+2, entweder im Sinne des 1.-Person-Internalismus, oder, bei hoher epistemischer Arbeitsteilung, zumindest im Sinne des 3.-Person-Internalismus. Dies ist in Abb. 2 anschaulich dargestellt, anhand einer Population epistemischer Subjekte, unter der man sich am besten eine Gruppe primitiver Alt- oder Jungsteinzeitmenschen vorstellt, in der zahlreiche vorgebliche Informanten (der gelbe Kreis) um Verbreitung ihrer Ideen bzw. 'Meme' (im Sinne von Dawkins) konkurrieren – darunter überwiegend Pseudo-Informanten wie Medizinmänner,

<sup>2</sup> Einen guten Überblick über die kulturelle Evolutionstheorie liefern Mesoudi et al. (2006); s. auch Schurz (2001a, 2001b).

Wahrsager, Geisterbeschwörer, etc. sowie eine kleine Subpopulation von tatsächlich reliablen Informanten (der rote Kreis).

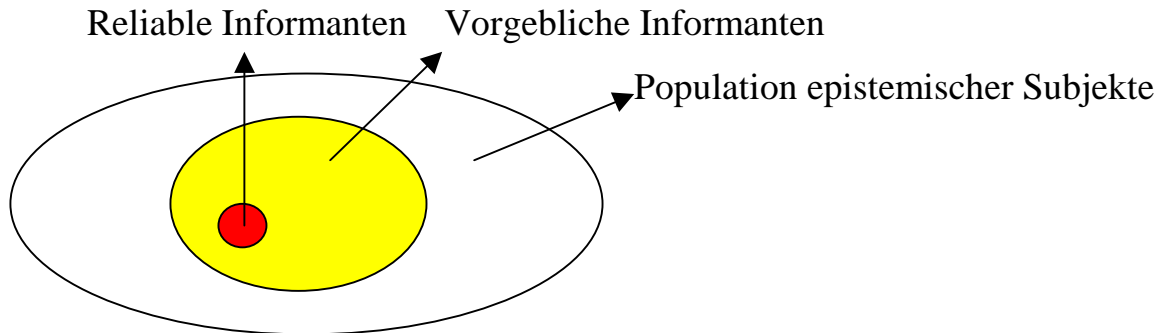


Abb. 2: Das Problem der soziale Ausbreitung reliabler Information

Damit sich reliable Information in einer solchen Population besser ausbreiten kann als nicht-reliable, müssen die Informationsrezipienten die roten von den gelben Informanten anhand von Reliabilitätsindikatoren zumindest tendenziell unterscheiden können. Wenn beispielsweise eine halb erfrorene Steinzeitfamilie in einer Höhle Schutz sucht, und vorgeblicher Informant vor einem Höhlenbär in der Höhle warnt, dann wird alles darauf ankommen, wie dieser Informant zu dieser Information gekommen ist – hat er den Höhlenbär tatsächlich gesehen (ein primärer Reliabilitätsindikator) oder beruht sein Glaube auf bloßer Intuition.

Mit Reliabilitätsindikatoren versehene Information kann sich somit besser reproduzieren und ist daher *wertvoller* als Information ohne Reliabilitätsindikatoren – und zwar unabhängig davon, ob diese Information de facto reliabel ist oder nicht, denn es ist ein *Faktum* der kulturellen Evolution, dass unreliable Information immer in hoher Zahl angeboten wird, sodass eine Information *ohne* Reliabilitätsindikator wahrscheinlich unreliabel ist und daher besser nicht geglaubt wird. Aber nicht nur die soziale Ausbreitung reliabler Information, sondern auch das *Erlernen* von reliablen kognitiven Mechanismen erfordert die Einübung der Fähigkeit, reliable von nicht-reliabler Information durch Indikatoren unterscheiden zu können.

Zusammengefasst besitzt internalistische Rechtfertigung gegenüber bloß externa-



listischer Reliabilität einen epistemischen *Surplus-Wert*, aufgrund dessen die Bedeutung internalistischer Rechtfertigung letztlich auch für meliorative Externalisten einsehbar sein sollte. Goldman und Olsson (2008) haben beispielsweise den externalistischen Wissensbegriff gegenüber dem Angriff von Sartwell (1992) mit dem Argument verteidigt, dass aufgrund eines reliablen Mechanismus produzierte wahre Meinung gegenüber bloß wahrer Meinung den epistemischen Surplus-Wert besitzt, dass wahre Meinungen desselben Meinungstyps auch in Zukunft mit hoher Erfolgsrate produzierbar sein werden. In derselben Weise liegt der epistemische Surplus-Wert von mit Reliabilitätsindikatoren versehenem externalistischem Wissen gegenüber bloßem externalistischen Wissen darin, dass es sich sozial besser ausbreitet und daher die Häufigkeit wahrer Meinungen unter der epistemischen Population erhöht.

Externalisten pflegen an dieser Stelle gerne folgendes einzuwenden: Reliabilitätsindikatoren seien zugegebenermaßen ein bedeutsames *Mittel*, um Wissen zu erwerben, dies sei jedoch noch kein Grund, Reliabilitätsindikatoren in die *semantische Definition* des Wissens aufzunehmen. Freilich liegt kein 'zwingender' Grund vor – aber ich gehe ohnedies nicht von einem Begriffsplatonismus aus, demzufolge es nur einen "wahren" Wissensbegriff gibt. Vielmehr kommt alles darauf an, die *Fruchtbarkeit* unterschiedlicher Wissensbegriffe zu beurteilen. Wenn nun aber der epistemische Surpluswert der reliabel produzierten wahren Meinung für den Externalisten ein Grund ist, die Reliabilitätsbedingungen in die semantische Wissensdefinition mit aufzunehmen, warum sollte dann der epistemische Surpluswert der erhöhten Ausbreitungsrate durch Reliabilitätsindikatoren nicht ebenfalls ein Grund sein, die internalistische Indikatorbedingung in die semantische Wissensdefinition mit aufzunehmen? Dafür spricht auch die Tatsache, dass das mit dem internalistischen Wissensbegriff zusammenhängende K-K-Prinzip im Common Sense intuitiv so stark verankert ist: dies zeigt ebenfalls auf, dass der internalistische Begriff des Wissens als eine Information, von deren Vertrauenswürdigkeit der Informant oder sein Stellvertreter *Rechenschaft* ablegen kann, in der kulturellen Evolution von Homo Sapiens eine ganz zentrale Rolle gespielt hat.

#### 4. Neubegründung fundierungsorientierter Rechtfertigungsmodelle im Rahmen einer meliorativen Epistemologie

4.1 *Meliorative Erkenntnisregeln.* Um im Diskurs der Methoden und Weltanschauungen rational überzeugen zu können, benötigt der Epistemologe (auch Goldman 1999) *meliorative Erkenntnisregeln*, deren Befolgung nachweislich die Wahrheitschancen erhöht und somit als Reliabilitätsindikator im erläuterten Sinn fungiert. Allerdings läßt sich dieser Nachweis immer nur unter gewissen Voraussetzungen führen; m.a.W. es stellt sich das schon angesprochene *Regressproblem* höherer Stufe. Hier einige Beispiele:

(*Regel R1*) *Evidenz:* Basiere deine Hypothesen H auf Evidenzen E.

(*Regel R2*) *Maximale Bestimmtheit:* Basiere deine Hypothesen auf möglichst umfangreichere Mengen von Evidenzen.

(*Regel R3*) *Condorcet jury theorem:* Basiere deine hypothetischen Meinungen (*ceteris paribus*) auf möglichst viele konditional unabhängige Evidenzen.

(*Regel R4 – Voraussagemethoden:*) Statistische Voraussageregeln sind reliabler als (intuitive) Expertenvoraussagen.

Man kann beweisen, dass die Befolgung der Regeln R1-R3 die Wahrheitschancen von Hypothesen erhöht, und für Regel R3 sogar beliebig nahe zu 100% erhöht, sofern genügend viele konditional unabhängige Evidenzen vorhanden sind<sup>3</sup> – jedoch *nur* unter folgender *Voraussetzung*: die Evidenzen haben eine hohe Ausgangswahrscheinlichkeit, und sie sind reliable Indikatoren für H im Sinne hoher hoher Likelihoods. Die Begründung dieser Voraussetzung setzt wiederum (zumindest) das Verfahren der Induktion bzw. *Meta-Induktion* voraus, und dasselbe gilt für die Stützung von Regel

---

<sup>3</sup> Für R1 vgl. Goldman (1999, 121); für R2 vgl. Good (1983); Schurz (2008e); für R3 vgl. Shogenji (2005), Schurz (2008e); für R4 s. Bishop und Trout (2005).

R4. Zuguterletzt stellt sich also doch wieder das Humesche Induktionsproblem: hat es eine Lösung, oder landen wir zuletzt doch wieder beim "blinden Vertrauen" in Letztannahmen, und damit beim Skeptizismus, Kohärentismus oder Relativismus?

4.2 *Warum regel-zirkuläre 'Rechtfertigungen' epistemisch wertlos sind.* Hume hat darauf aufmerksam gemacht, dass Induktion, wenn überhaupt, nur induktiv begründet werden könnte – Induktion hätte sich bisher bewährt, also kann man induktiv folgern, dass sie sich wahrscheinlich auch in Zukunft bewährt – jedoch sei eine solche Pseudo-Rechtfertigung vollständig zirkulär und daher wertlos. Nicht wenige Externalisten (z.B. Goldman 1986, 104, fn. 21; 1999, 85; und ganz besonders van Cleve 1984) haben dagegen argumentiert, dass die *regel-zirkuläre* Rechtfertigung der Reliabilität einer Regel durch eben dieselbe Regel zumindest aus externalistischer Sicht durchaus epistemischen bzw. veritistischen (wahrheitschancenerhöhenden) Wert hätte. Diese von vielen gegenwärtigen Epistemologen zu hörende These ist 'viel zu schön, um wahr zu sein': eine ganze Reihe von Argumenten führen diese These *ad absurdum*, indem sie zeigen, wie mit regel-zirkulären Argumenten ganz 'verrückte' Regeln pseudo-gerechtfertigt werden können. Das schlagendste Beispiel ist die anti-induktive Rechtfertigung der Anti-Induktion nach Salmon (1957, 46), die wie unten dargestellt völlig symmetrisch ist zur induktiven Rechtfertigung der Induktion.

*Induktivist:*

Vergangene Induktionen waren erfolgreich.

*Daher, gemäß der Induktionsregel:*

Zukünftige Induktionen werden erfolgreich sein, d.h. die Induktionsregel ist reliabel.

*Anti-Induktivist:*

Vergangene Anti-Induktionen waren nicht erfolgreich.

*Daher, gemäß der Anti-Induktionsregel:*

Zukünftige Anti-Induktionen werden erfolgreich sein, d.h. die Anti-Induktionsregel ist reliabel.

Externalisten argumentieren, regel-zirkuläre Rechtfertigungen seien zumindest in

solchen Welten 'externalistisch korrekt', in denen die zugrundeliegende Regel de facto reliabel ist. Doch die Tatsache, dass sich in regel-zirkulärer Weise sowohl die Induktionsregel wie ihr *Gegenteil*, die Anti-Induktionsregel, 'externalistisch' rechtfertigen lassen, machen regel-zirkuläre Rechtfertigungen zweifellos auch für den Externalisten völlig wertlos. Damit gelangen wir zu folgender negativ-meliorativer Regel

(*Regel R6*) *Anti-Zirkularität*: Vollständig zirkuläre, und insbesondere auch regel-zirkuläre 'Rechtfertigungen' sind ohne jeglichen Rechtfertigungswert.

Ein weiteres Beispiel, wie durch regel-zirkuläre Argumente unsinnige Regeln gerechtfertigt werden können, lieferte Achinstein (1957, 137): die offensichtlich ungültige Regel ( $R_A$ ): "Kein F ist G, Einige Gs sind Hs; daher sind alle Fs Hs" kann regel-zirkulär durch folgendes Argument gerechtfertigt werden, welches eine Instanz von ( $R_A$ ) ist: "Kein  $R_A$ -instanzierendes Argument ist ein Argument mit einer allquantifizierten Prämisse; Einige Argumente mit allquantifizierten Prämissen sind gültig; daher sind alle  $R_A$ -instanzierenden Argumente gültig". Ein abschließendes ad-absurdum-Beispiel ist folgende regel-zirkuläre Rechtfertigung der *Regel des blinden Gottvertrauens*, kurz (BVG): "Wenn du vermeinst, dass Gottes Stimme zu dir 'P' sagt, dann schließe daraus, dass P wahr ist". Die regel-zirkuläre Begründung von (BGV) funktioniert so: "Ich vermeine, dass Gottes Stimme zu mir sagt, dass (BVG) reliabel ist, woraus ich mithilfe von (BGV) auf BGV's Reliabilität schließe".

4.3 *Optimalitäts-Rechtfertigung als Lösung des Rechtfertigungsproblems 2. Stufe – am Beispiel der Meta-Induktion*. Wie Hume gezeigt hat, ist eine Letztrechtfertigung der Reliabilität von Induktion unmöglich, denn durch nichts kann logisch ausgeschlossen werden, dass unsere Welt ab morgen ins Chaos stürzt und sämtliche induktiven Schlüsse trügerisch werden. Humes Einsicht schließt jedoch noch nicht aus, dass nicht schwächere *Optimalitätsrechtfertigungen* (im Sinne von Reichenbach 1949, §91) möglich sind, in denen lediglich gezeigt werden soll, dass induktive Vor-

aussagemethoden konkurrierenden Methoden überlegen oder zumindest nie unterlegen sind.

Nun läßt sich zeigen, dass auch Optimalitätsrechtfertigungen für sogenannte *objekt-induktive* Methoden – welche Induktion auf der Ebene der vorauszusagenden Ereignisse anwenden – unmöglich sind. Denn für jede beliebige objekt-induktive Methode gibt es eine geeignet konstruierte 'dämonische Welt', in der sie scheitert, sowie eine geeignet konstruierte 'hellseherische' Methode, welche in dieser dämonischen Welt 100% erfolgreich ist (vgl. Kelly 1996). Ganz anders liegt der Fall jedoch bei *meta-induktiven* Methoden, welche die Voraussagen aller *kognitiv zugänglichen* objekt-induktiven Methoden als *Input* besitzen, und aus deren Erfolgsmilanzen und Voraussagen eine optimale Voraussage zu konstruieren versuchen. Denn sobald es eine hellseherische und der wissenschaftlichen Objekt-Induktion überlegene Methode gibt, so wird der Meta-Induktivist statt auf wissenschaftliche Induktion auf die hellseherische Methode setzen und deren Voraussagen verwenden, und es ist logisch unmöglich, dass ein 'dämonischer Ereignisverlauf' zugleich den Meta-Induktivisten betrügt und der hellseherische Methode, auf welche der Meta-Induktivist setzt, hohen Erfolg einräumt. Da der Meta-Induktivist bei jedem Wechsel seiner favorisierten Methode jedoch einen Punkteverlust in Kauf nimmt, ist es dennoch äußerst schwierig, eine in beliebigen Welten optimale meta-induktive Methode zu konstruieren, und auf die vielen in diesem Forschungsprogramm involvierten Feinheiten und Details kann hier nicht eingegangen werden. Aufbauend auf Schurz (2004) konnte in Schurz (2008b,c) gezeigt werden konnte, dass in der Tat eine universal optimale meta-induktive Methode existiert, welche in folgendem Theorem beschrieben wird:

*Die Optimalitäts-Rechtfertigung der Meta-Induktion:*

*Definition:* Ein *Voraussagespiel* besteht aus einer unendlichen Sequenz von (binären oder reellwertigen) Ereignissen  $(e_1, e_2, \dots)$  und einer endlichen Menge von Voraussagemethoden (bzw. Spielern)  $\{M_1, \dots, M_m\}$ , welche in jeder Spielrunde (bzw. diskreter Zeiteinheit)  $n$  das nächste Ereignis  $e_{n+1}$  voraussagen, und deren Voraussagen

den anderen (Meta-) Spielern zugänglich sind.

*Theorem* (Schurz 2008b,c): Es existiert eine *erfolgsgewichtete* meta-induktive Voraussagemethode, die auf lange Sicht in allen möglichen Welten (= Voraussagespielen) strikt optimal ist, und deren Verlust auf kurze Sicht (gegenüber der jeweils erfolgreichsten Methode) nach oben durch  $\sqrt{m/n}$  begrenzt ist.

Die angeführte Optimalitäts-Rechtfertigung von Meta-Induktion beruht auf mathematischen Resultaten der Lern- und Spieltheorie; sie ist ihrer Natur nach daher *analytisch* bzw. apriori. Vorausgesetzt wird in dieser analytischen Rechtfertigung lediglich, dass der Spieler die Freiheit besitzt, unter den ihm zugänglichen Voraussagemethoden eine zu wählen. Diese apriorische Rechtfertigung der Meta-Induktion impliziert jedoch eine *a-posteriori Rechtfertigung von Objekt-Induktion* in unserer aktuellen Welt: denn wir wissen aus *Erfahrung*, dass in unserer realen Welt bislang die Erfolgsrate alternativer Voraussagestrategien bei weitem geringer war als die Erfolgsrate objekt-induktiver Strategien, weshalb es per Meta-Induktion gerechtfertigt, die objekt-induktiven Voraussagestrategien weiterhin anzuwenden.

Dies ist freilich nur eine *knappe Skizze* (für Interessierte sei auf Schurz 2008b,c verwiesen), welche jedoch zumindest zeigen soll, dass Optimalitätsrechtfertigungen einen Ausweg aus dem Regressproblem und somit neue Perspektiven für fundierungsorientierte Erkenntnistheorien eröffnen. Ich arbeite daran, ähnliche Optimalitätsrechtfertigungen auf für das Schlussverfahren der Abduktion zu entwickeln (s. dazu Schurz 2008d).

### *Literatur*

- Achinstein, P. (1974): "Self-Supporting Inductive Arguments", in Swinburne (1974), 134-138.
- Alston, William P. (1989): *Epistemic Justification*, Ithaca, London.
- Bishop, M. A., & Trout, J.D. (2005): *Epistemology and the Psychology of Human Judgment*, Oxford Univ. Press, Oxford.

- BonJour, Laurence (1985): *The Structure of Empirical Knowledge*, Harvard Univ. Press, Harvard.
- Brandom, R. (1998): "Insights and Blindspots of Reliabilism", *Monist* 81/3, 371-392.
- Conee, E., and Feldman, R. (2001): "Internalism Dfended", in: H. Kornblith (ed.), *Epistemology: Internalism and Externalism*, Blackwell, Oxford, 231-260.
- Craig, E. (1990): *Knowledge and the State of Nature*, Oxford Univ. Press, Oxford.
- Dretske, Fred (1981): *Knowledge and the Flow of Information*. Cambridge/Mass.
- Dretske, Fred (1991): "Two Conceptions of Knowledge: Rational vs. Reliable Belief", *Grazer Philosophische Studien* 40,15-30.
- Gigerenzer, G., et al. (1999): *Simple Heuristics That Make Us Smart*, Oxford Univ. Press, Oxford.
- Goldman, A. (1979): "What is Justified Belief", in: G. Pappas (ed.), *Justification and Knowledge*, Kluwer, Dordrecht, 1-23.
- Goldman, A. (1986): *Epistemology and Cognition*, Cambridge/Mass.: Harvard Univ. Press.
- Goldman, A. (1988): "Strong and Weak Justification", *Philosophical Perspectives* 2, 51-70.
- Goldman, A. (1999): *Knowledge in a Social World*, Oxford: Oxford Univ. Press.
- Goldman, A. (2008): "Externalism, Internalism, and the Architecture of Justfication", paper held at the Duesseldorf Goldman workshop (May 19-20, 2008).
- Goldman, A., and Olsson, E. J. (2008): "Reliabilism and the Value of Knowledge", to appear in: D. Pritchard et al. (eds.), *Epistemic Value*, Oxford University Press.
- Good, I. J. (1983): *Good Thinking*, Univ. of Minnesota Press, Minneapolis.
- Greco, J. (2004): "Virtue Epistemology", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <<http://plato.stanford.edu/archives/win2004/entries/epistemology-virtue/>>.
- Grundmann, T. (2003): *Der Wahrheit auf der Spur*, Mentis, Paderborn.
- Kelly, K.T. (1996): *The Logic of Reliable Inquiry*, Oxford Univ. Press, New York.
- Lehrer, Keith (1990): *Theory of Knowledge*, Routledge, London.
- Mesoudi, A., Whiten, A. and Laland, K. N. (2006): "Towards a Unified Science of Cultural Evolution", *Behavioral and Brain Science* 29, 329-347.
- Neurath, Otto (1932/33): "Protokollsätze", in: *Erkenntnis* 3, 205-214.
- Nozick, Robert (1981): *Philosophical Explanations*. Oxford Univ. Press, Oxford.
- Peirce, C. S. (1903): "Lectures on pragmatism", in: Peirce, C.S., *Collected papers* (ed. by C. Hartshorne, P. Weiss, 1931-35), Harvard Univ. Press, Cambridge/Mass, §§ 5.14 – 5.212.
- Reichenbach, H. (1949): *The Theory of Probability*, University of California Press.
- Salmon, W. C. (1957): "Should We Attempt to Justify Induction?" *Philosophical Studies* 8, No. 3, 45-47.

- Sartwell, C. (1992): "Why Knowledge Is Merely True Belief", *The Journal of Philosophy* 89, 167-180.
- Shogenji, T. (2005): "Justification by Coherence from Scratch", *Philosophical Studies* 125, No. 3, 305-325.
- Shogenji, T. (2007). Internalism and Externalism in Meliorative Epistemology. Online-paper <http://www.ric.edu/faculty/tshogenji/workprogress.htm>.
- Schurz, G. (2001a): 'What Is 'Normal'? An Evolution-Theoretic Foundation of Normic Laws and Their Relation to Statistical Normality', *Philosophy of Science* 28, 2001, 476-97.
- Schurz, G. (2001b): "Natürliche und kulturelle Evolution: Skizze einer verallgemeinerten Evolutionstheorie", in: W. Wickler und L. Salwiczek (Hg.), *Wie wir die Welt erkennen*, Karl Alber Verlag, Freiburg 2001, 329 – 376.
- Schurz, G. (2004): "Meta-Induction and the Prediction Game: A New View On Hume's Problem", in: W. Löffler, P. Weingartner (Hg.), *Knowledge and Belief. Wissen und Glauben*, öbv & hpt, Vienna, 244-255.
- Schurz, G. (2007): "Patterns of Abduction", *Synthese* DOI 10.1007/s11229-007-9223-4, printed version to appear.
- Schurz, G. (2008a): "Third-Person Internalism", *Acta Analytica*, online version <http://dx.doi.org/10.1007/s12136-008-0016-2>. Printed version to appear.
- Schurz, G. (2008b): "Meta-Induction", in: C. Glymour et al. (eds.), *Proceedings from the 13th Int. Congress of Logic, Methodology and Philosophy.*, King's College Publications, London.
- Schurz, G. (2008c): "The Meta-Inductivist's Winning Strategy in the Prediction Game: A New Approach to Hume's Problem", to appear in *Philosophy of Science*.
- Schurz, G. (2008d): "When Empirical Success Implies Theoretical Reference. A Structural Correspondence Theorem", to appear in *British Journal for the Philosophy of Science*.
- Schurz, G. (2008e): "Meliorative Epistemology: Where Externalism and Internalism Meet", to appear in *Grazer Philosophische Studien* 2009.
- Swinburne, R. (1974): *The Justification of Induction*, Oxford University Press, Oxford.
- Swinburne, R. (1979): *The Existence of God*, Oxford: Clarendon Press.
- Van Cleve, J. (1984): "Reliability, Justification, and Induction", in P. A. French et al. (eds.), *Causation and Causal Theories*, Midwest Studies in Philosophy 4, 555-567.