

Emrich, Eike; Pitsch, Werner

**Working Paper**

## Sportwissenschaft als Kirche der Vernunft und ihre Gläubigen: Die normativen Grundlagen wissenschaftlicher Rationalität

Diskussionspapiere des Europäischen Instituts für Sozioökonomie e.V., No. 10

**Provided in Cooperation with:**

European Institute for Socioeconomics (EIS)

*Suggested Citation:* Emrich, Eike; Pitsch, Werner (2014) : Sportwissenschaft als Kirche der Vernunft und ihre Gläubigen: Die normativen Grundlagen wissenschaftlicher Rationalität, Diskussionspapiere des Europäischen Instituts für Sozioökonomie e.V., No. 10, Europäisches Institut für Sozioökonomie e. V., Saarbrücken,  
<https://doi.org/10.22028/D291-23446>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/230860>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

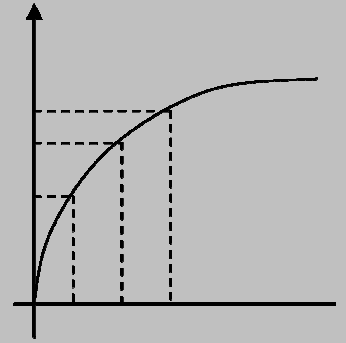
*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Diskussionspapiere des  
Europäischen Instituts für Sozioökonomie e. V.

Working Papers of the  
European Institute for Socioeconomics



# **Sportwissenschaft als Kirche der Vernunft und ihre Gläubigen – Die normativen Grundlagen wissenschaftlicher Rationalität**

Eike Emrich & Werner Pitsch

Nr. 10

Jahr 2014

**Prof. Dr. Eike Emrich**

Sportökonomie und Sportsoziologie  
Universität des Saarlandes  
Sportwissenschaftliches Institut  
Campus Geb. B8.1  
66123 Saarbrücken  
Tel: +49(0)681 302 4170  
E-Mail: e.emrich@mx.uni-saarland.de

**Dr. Werner Pitsch**

Sportökonomie und Sportsoziologie  
Universität des Saarlandes  
Sportwissenschaftliches Institut  
Campus, Geb. B8.1  
66123 Saarbrücken  
Tel: 049(0)681 302 3733  
E-Mail: werner.pitsch@gw.uni-saarland.de

© 2014

Europäisches Institut für Sozioökonomie e. V. / European Institute for Socioeconomics

c/o Universität des Saarlandes

Sportwissenschaftliches Institut  
Arbeitsbereich Sportökonomie und Sportsoziologie  
Campus, Gebäude 8.1

66123 Saarbrücken

<http://www.soziooekonomie.org>

## **Sportwissenschaft als Kirche der Vernunft und ihre Gläubigen - Die normativen Grundlagen wissenschaftlicher Rationalität**

### **Zusammenfassung**

In der Sportwissenschaft, die als angewandte Wissenschaft im kalten Krieg die Überlegenheit des jeweiligen Blocks symbolisch auf dem Felde des Sports ermöglichen und stützen sollte, war es von jeher schwierig, den Grundsätzen des Ethos der Forschung uneingeschränkt und bedingungslos zu folgen. Diese Erwartungen der sogenannten Praxis an die universitäre Sportwissenschaft erhöhen im Konzert mit den zunehmenden Außensteuerungen der Universität die Chance, dass affirmative Befunde geliefert werden. In diesem Spannungsgewebe reduziert eine strenge Orientierung an den CUDOS-Normen Mertons (1985) die Chancen auf affirmative Befunde, gleichzeitig aber ist auch die Chance auf innerwissenschaftliche Anerkennung im Verhältnis zu vielen anderen universitären Wissenschaftsdisziplinen reduziert. Insofern ist eher die Verwendung der Zeit für den Konsum medialer Anerkennung bzw. der Anerkennung der sportlichen Praxis zu erwarten als vergleichsweise der Konsum von Zeit für die Produktion wissenschaftsinterner Anerkennung. Gleichzeitig wird durch eine zunehmende Außensteuerung der Universitäten dieses Streben um Aufmerksamkeit ebenfalls funktionell auch zur Sicherung der Ressourcen um an den CUDOS-Normen orientiert arbeiten zu können. Basierend auf Parallelen zwischen Wissenschaft und Religion wird die Ökonomie der Religion auf das Handlungsfeld „Wissenschaft“ angewandt. Unterschiedliche Verhaltensweisen je nach dem Stand der wissenschaftlichen Karriere sowie spieltheoretisch unterschiedliche Formen der Anpassung an diesen anomischen Zustand werden damit erklärbar.

## **Sportwissenschaft als Kirche der Vernunft und ihre Gläubigen - Die normativen Grundlagen wissenschaftlicher Rationalität**

Im Rahmen des Prozesses der Entzauberung der Welt hat sich der Glaube an die positive Wissenschaft durchgesetzt. Geister, unheimliche Kräfte und magische Praktiken als Mittel der Naturbeherrschung sind weitgehend verschwunden, empirisch geprüfte und bewährte Naturgesetze erlauben uns, Ursachen und Wirkungen zu durchschauen, zu beherrschen und mittels Technik zwecks Naturbeherrschung auf Probleme unserer Außenwelt und unserer eigenen menschlichen Natur anzuwenden (vgl. WEBER, 1988 [1920], Bd. 1, S. 1-16). Trotz aller Krisen konnten wir so den Glauben bewahren, mittels Wissenschaft im Diesseits schon eine bessere Welt schaffen zu können. Dabei ist es aber keineswegs so, dass im Durchschnitt der Bevölkerung mit fortschreitender wissenschaftlicher Erkenntnisleistung der Wissenschaft die wissenschaftliche Kompetenz der Nichtwissenschaftler in gleichem Maß zugenommen hat. So weiß

„der »Wilde« [...] von den ökonomischen und sozialen Bedingungen seiner eigenen Existenz unendlich viel mehr als der im üblichen Sinn »Zivilisierte«. Und es trifft dabei auch nicht universell zu, daß das Handeln des »Zivilisierten« durchweg subjektiv zweckrationaler ablaufe. Dies liegt vielmehr für die einzelnen Sphären des Handelns verschieden: ein Problem für sich. Was der Lage des »Zivilisierten« in dieser Hinsicht ihre spezifisch »rationale« Note gibt, im Gegensatz zu der des »Wilden«, ist vielmehr: 1. der generell eingelebte Glaube daran, daß die Bedingungen seines Alltagslebens, heißen sie nun: Trambahn oder Lift oder Geld oder Gericht oder Militär oder Medizin, prinzipiell rationalen Wesens, d.h. der rationalen Kenntnis, Schaffung und Kontrolle zugängliche menschliche Artefakte seien, - was für den Charakter des »Einverständnisses« gewisse gewichtige Konsequenzen hat, - 2. die Zuversicht darauf, daß sie rational, d.h. nach bekannten Regeln und nicht, wie die Gewalten, welche der Wilde durch seinen Zauberer beeinflussen will, irrational funktionieren, daß man, im Prinzip wenigstens, mit ihnen »rechnen«, ihr Verhalten »kalkulieren«, sein eigenes Handeln an eindeutigen, durch sie geschaffenen Erwartungen orientieren könne“ (WEBER, 1988 [1913], S. 473-474).

Von Wissenschaftlern produzierte wissenschaftliche Erkenntnis ermöglicht zwar ein vermehrtes Maß an Möglichkeiten zur Naturbeherrschung, für eine nicht unerhebliche Zahl von Nichtwissenschaftlern jedoch auch die Notwendigkeit, an diese Möglichkeiten zu glauben. Welcher Laie kann schon die Grundlagen der Atomphysik nachvollziehen? Er kann nur glauben oder nicht glauben, dass die Technik beherrschbar ist, wobei dieser Glaube auch wachsen und schwinden kann und je nach dem Ausmaß der Gesamtnettobilanz der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse auch konjunkturellen Zyklen unterliegen kann. Fortschreitende wissenschaftliche Erkenntnis produziert aber nicht nur parallel zu den vermehrten Möglichkeiten der Naturbeherrschung Glaubensnotwendigkeiten, die zu erfüllen um so leichter fällt, je mehr Vertrauen die Wissenschaft als Institution genießt, sie basiert auch selbst auf Glaubensgrundsätzen bzw. normativen Prämissen, die Feyerabend veranlassten, von Wissenschaft als Religion zu sprechen. Feyerabend folgte der von Kuhn (1996) begründeten

Tradition, den Ausgangspunkt für die Analyse der Kriterien verlässlicher (wissenschaftlicher) Erkenntnis in der Analyse der Geschichte der Wissenschaft zu suchen. Grundlage der thematisierten Parallele zwischen Wissenschaft und Religion war dabei weniger das Verhältnis von Laien zu den Formen der Begründung wissenschaftlichen Wissens als vielmehr die festgestellte Vielfalt angewandter Methoden in der Entwicklung und Genese dieses Wissens.

In seiner Analyse der historischen Entwicklung der Wissenschaften stellt er am Beispiel inkommensurabler Theorien analog zum Paradigmenwechsel bei Kuhn (1996, 141, vgl. sehr viel früher Fleck, 1935) die Formulierung jeweils neuer Beobachtungssprachen als zentrales Element wissenschaftlichen Fortschritts heraus (Feyerabend, 1983, 101ff.). Diese unterschiedlichen Beobachtungssprachen können bei ausreichender Kenntnis derselben dann zwar vergleichend diskutiert werden, allerdings nicht hinsichtlich des jeweiligen Zutreffens oder nicht Zutreffens, sondern lediglich hinsichtlich der Eignung zur Beschreibung eines wissenschaftlich zu erklärenden Sachverhalts. Damit ergibt sich aus dem Moment der Akzeptanz einer bestimmten Beschreibungssprache die spezifische Struktur und Erscheinung eines jeweils neuen und neu zu erklärenden wissenschaftlichen Phänomens, das dem entsprechend auch mit je neuen Methoden untersucht werden kann. Aus dieser Begründung des Aktes der Erklärung und der dazu geeigneten Methoden aus einer Entscheidung für eine bestimmte Beschreibungssprache ergibt sich die für Feyerabends Gedanken charakteristische anarchistische Grundhaltung des „anything goes“, dass nämlich „der theoretische Anarchismus zum Fortschritt in jedem Sinne beiträgt, den man sich aussuchen mag“ (Feyerabend, 1983, 31). Dieser Ausgangspunkt führte in späteren Arbeiten bis hin zur Formulierung, dass Erkenntnis ohne Theorie möglich sei (Feyerabend, 1992, 183 ff.).

Diese Position wurde von Chalmers in seiner Einführung in die Wissenschaftstheorie grundlegend kritisiert. Dieser betonte die Tatsache, dass die Unterscheidung zwischen theoretischen Begriffen und Beobachtungsbegriffen selbst bereits problematisch sei (Chalmers, 1982, 164), und dass eine Beobachtungssprache selbst bereits eine Theorie des Gegenstandes voraussetze. Im Ergebnis kommen Chalmers jüngste weiterführende Analysen jedoch zu einer Aussage, die für die Frage der Gültigkeit wissenschaftlicher Aussagen nicht minder problematisch ist wie Feyerabends anarchistische Position, die Wissenschaft mit Religion gleich setzt. Als Ergebnis seiner Arbeiten, die er in der Ausgabe von 1999 aktualisiert und ergänzt hat, vertritt Chalmer einen nicht-repräsentativen Realismus (1999, 243 ff.; zur Kritik s. Worall, J., Mayo, D.G., Smart, J.J.C. & Barnes, B., 2000 sowie die Antwort von Chalmers, 2000) als aus seiner Sicht einzige verbleibende Möglichkeit, den Wirklichkeitsbezug wissenschaftlicher Aussagen zu beschreiben. Gleichzeitig zeigt er jedoch, dass mit dieser Position die Möglichkeit aufgegeben werden muss, allgemein gültige Kriterien für wissenschaftliche Aussagen zu finden, da damit die Notwendigkeit der Entscheidung für eine Beobachtungssprache vorausgesetzt wird. Im Ergebnis stellt damit auch nach Chalmers die Akzeptanz von Wissenschaft als Methode zu Gewinnung verlässlichen Wissens über die Welt eine nicht rational zu begründende Entscheidung, also einen Glaubensakt voraus.

## **Grundsätze normativer Selbstverpflichtung des Wissenschaftlers**

Die Tatsache, dass also Wissenschaft nicht letztgültig logisch aus der Anwendung bestimmter Methoden ableitbar ist, wird dadurch kompensiert, dass Wissenschaftler sich einem strengen Ethos der Forschung verpflichten müssen, um sich dem Ideal wissenschaftlichen Arbeitens wenigstens anzunähern, womit sie als Individuum zwangsläufig zu einem Instrument der normativen Imperative der kulturellen Sphäre Wissenschaft werden.

„Das Ethos der Wissenschaft ist jener affektiv getönte Komplex von Werten und Normen, der als für Wissenschaftler bindend betrachtet wird“. So beginnen Mertons (1985, 88; zum englischen Original s. 1973; vgl. 1938) Ausführungen zum Ethos der Wissenschaft. In der Wissenschaft institutionalisierte Werte entfalten normative Kraft und Regeln darüber und dazu, was man legitimerweise von einem Wissenschaftler erwarten können muss. Gestützt durch Vorschriften, Verbote und Grundsätze sowie durch Sanktionen bis hin zur „Exkommunizierung“ im Betrugsfall ermöglicht das Ethos der Wissenschaft so einen moralischen Konsensus der Wissenschaftler über ihr wissenschaftliches Tun. Auch für Weber (2002 [1919], 591) verlangte die Berufung zum Wissenschaftler nicht nur leidenschaftliches Engagement für die Wissenschaft und gleichzeitig Distanzierung gegenüber dem Gegenstand eigener Forschung, sondern vor allem eine reine Orientierung an der Sache und damit die Ausschaltung persönlicher Vorbehalte, Sympathien usw.

Die Wissenschaft als Institution verpflichtet also ebenso wie die Kirche ihre Mitglieder zur Einhaltung bestimmter Glaubensgrundsätze. Damit nimmt die wissenschaftliche Tätigkeit ihren Ausgangspunkt bei normativen Prämissen analog zum Katechismus der Kirche. Die Institution Wissenschaft, die durch kognitive Rationalität bestimmt sein soll, nimmt somit ihren Ausgangspunkt bei normativen Setzungen, die nicht weiter reflektiert werden dürfen, wenn man keine Sanktionen riskieren will (zur kognitiven Rationalität als zentrales Wertmuster s. Parsons & Platt 1990, 121; vgl. 113-124). Überwacht von seinen „Glaubensbrüdern“ und diesen das Ergebnis seines Tuns auch bereitwillig offenbarend, legt der Wissenschaftler schriftlich in Form von Publikationen und mündlich in Form von Vorträgen Zeugnis ab von seinen Erkenntnissen und überantwortet diese der Beurteilung durch die Mitglieder seiner Scientific Community. Dabei wird von ihm erwartet, dass er ehrlich methodische Schwachstellen und Grenzen seines Vorgehens offenlegt und dass er relevante Beiträge von Fachkollegen in seine Überlegungen einbezieht. Eventuelle Schwachstellen bewertet er ausschließlich an den allgemein anerkannten Standards der jeweiligen Fachdisziplin entlang, unabhängig davon, welche persönliche Beziehung er zu diesem Kollegen hat. Die Scientific Community kennt insofern keine Standesunterschiede, es zählt, was gesagt wurde, nicht wer es gesagt hat.

Merton (1985, 90ff.) hat sich mit den normativen (Glaubens-)Grundsätzen der Wissenschaft näher befasst. Die von ihm herausgearbeiteten institutionellen Imperative der wissenschaftlichen Scientific Community lauten Universalismus, Kommunismus, Uneigennützigkeit und organisierter Skeptizismus. In Anlehnung an nachfolgende Autoren werden wir im Folgenden dieses Normenbündel mit "CUDOS" bezeichnen.

Mit Universalismus ist der Forderung Ausdruck verliehen, „dass Wahrheitsansprüche, gleich welcher Herkunft, vorab aufgestellten, unpersönlichen Kriterien unterworfen werden müssen ...“ (Merton 1985, 90). Wobei die Annahme oder Zurückweisung von Behauptungen unabhängig von persönlichen oder sozialen Merkmalen ihrer Vertreter erfolgt: „Objektivität schließt jeden Partikularismus aus“ (ebd.), ebenso wie dem wissenschaftlichen Talent Zugang zur Wissenschaft gewährt werden muss: „Der freie Zugang zur wissenschaftlichen Betätigung ist ein funktionaler Imperativ“ (ebd., 92) und nur wissenschaftliche Leistungen sollen den Status des Wissenschaftlers bestimmen.

Mit Kommunismus fasst Merton (1985, 93ff.) den Grundsatz, dass die substantiellen Erkenntnisse der Wissenschaft als Produkt gesellschaftlicher Zusammenarbeit der Gemeinschaft überantwortet werden: „Sie bilden ein gemeinsames Erbe, auf das der individuelle Produzent nur sehr begrenzte Ansprüche erheben kann“ (ebd.), lediglich Anerkennung und Ansehen folgen daraus für den Wissenschaftler, das im Extremfall bis zur Eponymie, also zur Benennung einer Erfindung nach ihrem Entdecker reichen kann. Daraus folgen an Originalitätsfragen ausgerichtet Prioritätsstreitigkeiten, die sich am zeitlichen Verlauf wissenschaftlicher Erfindungen ausrichten und die ganze Nationen erfassen können (s. etwa den Prioritätsstreit um die Infinitesimalrechnung zwischen Newton und Leibniz). Die Orientierung an Fragen der Originalität führt gleichzeitig dazu, dass Wissenschaft ein Teil der Public Domain ist und bleibt, da Wissenschaftler aus Gründen der Anerkennung ihrer Originalität permanent die Öffentlichkeit suchen und publizieren.

Uneigennützigkeit (Merton 1985, 96ff.), im englischen Original "Disinterestedness" meint nicht, dass der Wissenschaftler ein Held oder Altruist sein muss. Die Forderung bezieht sich auf die Tatsache, dass Wissenschaftler zwar an der Beantwortung von Fragen interessiert sein müssen (und davon in der Scientific Community auch profitieren), dass sie aber nach Merton nicht an dem Ergebnis dieser Beantwortung selbst in dem Sinne interessiert sein dürften, dass ihnen daraus Vorteile erwachsen. Der strenge Blick der wissenschaftlichen Fachkollegen führt dabei zu jener Form der Uneigennützigkeit, die „Betrug, Winkelzüge und unverantwortliche Ansprüche (Quacksalberei)“ im Vergleich etwa zu qualifizierten Personen, die Leistungen für Laien erbringen, unwahrscheinlich werden lässt (ebd., 98).

Organisierter Skeptizismus ist der zentrale Bestandteil der kognitiven Rationalität des Wissenschaftlers und stellt sowohl ein methodologisches als auch ein institutionelles Gebot dar (Merton 1985, 99). Ohne Rücksicht auf die Trennung von Heiligem und Profanem widmet sich der Wissenschaftler der unvoreingenommenen Prüfung von „Glaubensüberzeugungen anhand empirischer und logischer Maßstäbe“ (ebd.).

### **Wirkungen der Beachtung und Missachtung normativer Selbstverpflichtung**

Die für die Öffentlichkeit als Wissensabnehmer nicht beobachtbare Regelgebundenheit der Produktion führt zwangsläufig zu einer Asymmetrie zwischen Produzenten und Konsumenten von Wissen. Die Nachfrager wissen nicht, wie die jeweiligen Wissenschaftler das der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellte Wissen produziert haben, sie wissen also nicht, ob tatsächlich Uneigennützigkeit leitend war oder lediglich mediale Aufmerksamkeit gesucht



wurde. Sie können somit lediglich daran glauben, dass bestimmte Gesinnungen vorlagen. Der Glaube an die Geltung einer starken innerlichen Verpflichtung des Wissenschaftlers im Sinne des reinen Ethos der Forschung ist also ein Qualitätsmerkmal universitär produzierten Wissens, das kaum durch wissenschaftsexterne Kontrolle und Überwachung produziert werden kann, sondern durch normative Selbstverpflichtung garantiert wird.

Externe Überwachung wäre auch insofern kein geeignetes Substitut, als den Überwachern gewöhnlich die entsprechenden Fachkenntnisse und Sozialisationserfahrungen fehlen, die man braucht, um die Werthaltigkeit spezialisierter Forschung zu bewerten. Allerdings führt die in Teilen auch geforderte Außensteuerung von Forschung dazu, dass sich auch universitäre Forschung zunehmend an ihrer Marktgängigkeit orientiert (s. am Beispiel der Evaluationsforschung Emrich, 2014).

Universitär produziertes Wissen als im Sinne des Wissenskommunismus allen zugängliches öffentliches Gut, das in mehrheitlich staatlich finanzierten Universitäten von Wissenschaftlern im Tausch gegen Gehalt und Reputation produziert wird, wird solange als Vertrauensgut hoher Qualität wahrgenommen, solange die skizzierten Regeln bei der Produktion zumindest nicht öffentlich wahrnehmbar verletzt werden. Häufige, nicht geahndete Verletzungen z. B. in Form von Betrug reduzierten den Glauben an die Regeltreue (Verlässlichkeit), das Vertrauen in Wissenschaft sowie den Wert des Wissens. Gleichzeitig würde das die Neigung des Staates reduzieren, die Produktion wissenschaftlichen Wissens zu subventionieren.

### **Die Scientific Community als Kirche der Vernunft und die Rationalität ihrer Akteure**

Aufgrund der aufgezeigten Parallelen zwischen Wissenschaft und Religion und in Ermangelung einer ausgearbeiteten Ökonomie des Wissens werden wir uns im Folgenden an der elaborierten jüngeren Religionsökonomie orientieren. Dazu ist es in begrenztem Umfang notwendig, die Parallelen zwischen diesen beiden Systemen nicht nur, wie bisher geschehen, hinsichtlich ihrer epistemologischen Begründung, sondern auch hinsichtlich struktureller Parallelen auf der Ebene der jeweiligen Akteure und deren Handlungen kurz zu skizzieren.

### **Zur kollektiven Ebene**

Aus der Zugehörigkeit zu einer religiösen Vereinigung resultieren klubähnliche Vorteile, die schon Adam Smith erkannte, als er ausführte, dass religiöse Gruppierungen als Klubs aufzufassen seien und dass der Nutzen aus der Mitgliedschaft darin läge, dass sich die Reputation dieses Klubs auf das Individuum übertrage. Im Vokabular der neueren Ökonomik handelt es sich damit um eine Ressourcenbündelung mit einem hohen Maß formaler und informaler gegenseitiger Kontrolle, also strengen Regeln und damit verknüpftem hohen Sanktionspotential bei Regelverletzung. Damit wird die anerkannte Mitgliedschaft zu einem Signal der Normkonformität gegenüber Dritten und kann insofern als sinnvolle Investition in die eigene Reputation angesehen werden (vgl. Anderson 1988).

Iannaccone (1992, 1998) hat in Anlehnung an Azzi und Ehrenberg (1975) darauf hingewiesen, dass der Nutzen aus der Mitgliedschaft in religiösen Vergemeinschaftungen und der damit

verknüpften Teilnahme an religiösen Aktivitäten auch von der Teilnahme und den religiösen Aktivitäten anderer abhängt, womit letztlich aus dem Zusammenwirken Mehrerer oder Vieler an religiösen Aktivitäten positive Externalitäten resultieren. Da das einzelne Mitglied einer Glaubensgemeinschaft den durch sein Verhalten anderen Individuen zukommenden Nutzen in der Regel nicht sieht und auch nicht beziffern kann, fällt in der religiösen Vergemeinschaftung das Partizipationsniveau tiefer aus als möglich. Zudem können Nicht-Mitglieder in der Logik großer Gruppen als Trittbrettfahrer das Partizipationsniveau in der religiösen Gemeinschaft nutzen, ohne selbst aktives Mitglied zu sein und zu religiösen Aktivitäten beizutragen (ähnlich zu politischen Parteien). Gleichzeitig ist es Iannaccone zufolge unmöglich, die einzelnen religiösen Aktivitäten von Mitgliedern des religiösen Klubs zu beobachten, weshalb die entstehenden positiven Externalitäten auch nicht materiell gewürdigt und in der Folge z.B. in Form finanzieller Erträge klubintern internalisiert werden können.

Die Second-Best Lösung dafür lautet nach Iannaccone, dass religiöse Gemeinschaften zwecks Erhöhung des Nutzens der Mitglieder konkurrierende Angebote verbieten oder anschwärzen, was einerseits die Nutzung alternativer Aktivitäten verteuert und den Zusammenhalt und die Intensität religiöser Aktivitäten klubintern stärkt, zum anderen aber auch weniger religiös engagierte Individuen aus der Gemeinschaft hinausdrängen bzw. gar nicht erst Mitglied werden lassen.<sup>1</sup>

Auch in der Scientific Community werden Verhaltensweisen (CUDOS-) normativ geregelt, verbunden mit einer starken Überwachung und Sanktionierung, die im Fall der Verletzung der Normen bis zum Ausschluss aus der Gemeinschaft reichen. Damit liegen auch hier zentrale Merkmale einer Vergemeinschaftung im Weberschen Sinne vor (1980 [1921/22]). Die normative Steuerung führt zu einem hohen Maß an Reputation für die Mitglieder und zu erheblichen externen Effekten für alle jene, die in der Gemeinschaft produzierte Gewissheiten konsumieren.<sup>2</sup> Aber auch hier ist es öffentlich unmöglich, die (hier wissenschaftliche) Normkonformität der Mitglieder im Rahmen ihrer individuellen und kooperativen (Forschungs-)Aktivität zu beobachten und sie materiell zu würdigen, da sie *conditio sine qua non* wissenschaftlich anerkannten Wissens sind und somit ihre Abwesenheit im Verletzungsfall wissenschaftlicher Normen nur bestraft, ihr Vorhandensein und die daraus resultierenden positiven externen Effekte aber nicht materiell gewürdigt werden können. Dazu kommt ein erhöhter Anreiz für jene Mitglieder, die Normen zu verletzen, die sich innerlich nicht an die CUDOS-Normen gebunden fühlen, aber formal Mitglied der Scientific Community sind, also jene Ritualisten, die sich die Universität als Beute machen (vgl. Emrich & Fröhlich, 2010). Sie sind solange die Trittbrettfahrer der Gläubigen, wie ihre Verletzung der CUDOS-Normen nicht bekannt wird.

---

<sup>1</sup> Manchmal erinnert die Trennung zwischen qualitativen und quantitativen Sozialforschern genau an dieses Phänomen.

<sup>2</sup> Auch hier zeigen sich Phänomene des Anschwärens, wenn etwa Universitäten und Fachhochschulen oder staatliche und private Universitäten sich gegenseitig der unzureichenden Einhaltung dieser Normen bezichtigen.

## Individuelle Ebene

Wie bereits gezeigt, leiten sich die Nutzenkalküle sowohl von Wissenschaftlern (den Anbietern verlässlichen Wissens) als auch von Mitgliedern einer religiösen Gemeinschaft aus einem Glaubensakt und der Zugehörigkeit zu einer die normativen Glaubensgrundsätze teilenden Gemeinschaft ab. Analog dazu leitet sich auch der Nutzen von wissenschaftlichen und religiösen Dienstleistungen für Laien einerseits aus dem Bedarf an denselben, andererseits aber auch aus dem Vertrauen in das sachgerechte Handeln der Anbieter und damit der Beachtung spezifischer Verhaltensregeln in der jeweiligen Gemeinschaft ab.

In Anlehnung an Iannaccones Ökonomie der Religion (1998) werden wir im Folgenden wissenschaftliches Tun (religiöses Verhalten) und die Funktionsweise von Wissensmärkten (religiösen Märkten) mit der Funktion der Mikroökonomik erklären (Schmidtchen, 2000). Der theoretische Zugang des Rationalwahlmodells lässt sich wie folgt skizzieren: Menschen orientieren sich an dem, was sie als Belohnung empfinden und vermeiden das, was sie als Kosten empfinden und vergleichen dabei Nutzen und Kosten alternativer Handlungen. Sie treffen dann eine Entscheidung, die bei gegebenen stabilen Präferenzen ihren Nettovorteil maximiert, also unter Berücksichtigung der Opportunitätskosten.

Wir verwenden hier ein schwaches Rationalwahlmodell, das als Black-Box-Modell lediglich die Eignung des Modells zur Voraussage von Verteilungen von Handlungswahlen postuliert, jedoch nicht den Anspruch erhebt, individuelle Handlungswahl zu modellieren (zur Kritik am Rational Choice s. Chaves, 1995, der auf die Notwendigkeit der Berücksichtigung spezifischer Präferenzen beim Individuum hinweist, und Ellison, 1995, der davor warnt, bei formalen Modellen menschlichen Entscheidungsverhaltens, den sozialen und kulturellen Kontext des Individuums ungenügend zu berücksichtigen, etwa in Form variabler Präferenzen und unterschiedlicher Auswirkungen sozialer Sanktionen). Unter Annahme stabiler Präferenzen führen die sozialen Interaktionen zu Gleichgewichtszuständen, in denen der einzelne keinen Anreiz hat, sein Verhalten zu ändern, gegeben das Verhalten der anderen (vgl. Iannaccone 1997a: 28). Diese ökonomische Sichtweise ist in ihren Grundzügen schon recht alt.

Unter Bezug auf unser Thema verweist Schmidtchen (2000) darauf, dass bereits im "Wohlstand der Nationen" von Adam Smith Geistliche als ebenso durch Selbstinteresse motiviert gekennzeichnet wurden wie Produzenten weltlicher Güter. Wir nehmen an, dass dieses Selbstinteresse gleichermaßen für die Mitglieder der Scientific Community gilt. Dies steht nur scheinbar im Widerspruch zu Merton's Norm der Disinterestedness. So hat Merton (1985, 96) klar angesprochen, dass auch Wissenschaftler nicht altruistisch handeln. Demnach ist erstens zu erwarten, dass Marktkräfte in Form von Nachfrage nach Wissen bzw. Glaubensangeboten das Verhalten der Mitglieder der Scientific Community beeinflussen, zweitens dass sie wie wirtschaftliche Unternehmer generell wettbewerblichen Einflüssen unterliegen und drittens, dass hier die üblichen ökonomischen Gesetzmäßigkeiten gelten.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Die übliche Differenzierung zwischen dem interessegetriebenen homo oeconomicus und dem normengeleiteten homo sociologicus hilft hier in Wahrheit nicht weiter, kann doch auch der homo oeconomicus interessegetrieben versuchen, wissenschaftlich höchste Ehren zu erwerben und sich zwecks Nichtgefährdung der Zielerreichung genau an die CUDOS-Normen zu halten.

Allerdings regeln Merton's Normen, dass sich dieser Wettbewerb idealtypisch ausschließlich um Reputation im wissenschaftlichen Feld dreht und dass außerwissenschaftliche Nutzenfaktoren dabei zu vernachlässigen sind. Analog dazu regelt auch das Kirchenrecht, unter welchen Bedingungen und in welchem Umfang sich kirchliche Würdenträger am persönlichen weltlichen Nutzen orientieren dürfen. Insgesamt scheint damit die Ökonomik der Religion auch auf das Verhalten auf der individuellen und der kollektiven Ebene in der Kirche der Vernunft und auf die Funktionsweise von Wissensmärkten anwendbar.

Azzi und Ehrenbergs (1975) wenden in ihrer Ökonomik der Religion das Haushaltsmodell in der Tradition Gary S. Beckers an, wonach die Güter, die dem Haushalt Nutzen stiften, von diesem unter Aufwendung von Zeit und der Nutzung von am Markt gekauften Gütern selbst produziert werden, und zwar unter Abwägung von Kosten und Nutzen für religiöse Aktivitäten, wobei sie die Existenz der normativen Bindung an die Religion in Form des Glaubens voraussetzen. Drei mögliche Motive werden genannt, die Individuen zur Teilnahme an religiösen Aktivitäten veranlassen könnten: Erstens das Heilsmotiv, dem gemäß Individuen von ihren religiösen Aktivitäten im Diesseits positive Auswirkungen auf ihre Existenz im Jenseits erwarten, also über ihre Lebenszeit hinaus. Dem Konsummotiv zufolge wollen Individuen auch einen gegenwärtigen Nutzen aus ihren religiösen Aktivitäten ziehen (Wir-Gefühl usw.). Gemäß dem sozialen Druckmotiv ist zu vermuten, dass die Teilnahme an religiösen Aktivitäten deshalb stattfindet, weil die Mitgliedschaft in einer bestimmten religiösen Gemeinschaft den wirtschaftlichen Erfolg des Individuums beeinflussen kann.<sup>4</sup> Die Ausübung religiöser Aktivitäten ist für die Individuen zwangsläufig mit Kosten verbunden, wobei direkte Kosten der Mitgliedschaft und auch Opportunitätskosten der religiösen Aktivitäten zu unterscheiden sind. Die für religiöse Aktivitäten verwendete Zeit kann eben nicht für Erwerbstätigkeit oder konkurrierende Aktivitäten verwendet werden. Die Entscheidung eines Individuums, wie viel Zeit es für religiöse Aktivitäten verwendet, ist somit abhängig von der Relevanz der drei Motive, vom erzielbaren Arbeitslohn und den nicht-religiösen Konsummöglichkeiten.

Die skizzierten Prämissen der Ökonomik der Religion wenden wir nachfolgend auf die Scientific Community an, die wir als quasi religiöses Handlungsfeld betrachten. Wissens- bzw. Glaubensangebote aus der Scientific Community an Dritte, insbesondere an Laien, bedürfen entweder der Nachfrage oder sie produzieren zwecks Absatz eine Nachfrage nach ihren Inhalten. Der Nachfrager nach „any shared set of beliefs, activities, and institutions premised upon faith“ (Iannacone 1998, 145), in diesem Fall nicht in „supernatural forces“, sondern in „scientific forces“, wird beeinflusst durch Intensität und Art der Partizipation an der Scientific Community und damit auch abhängig von der normativen Bindung an die Grundsätze dieser Community (analog zur Partizipation an religiösen Aktivitäten in der religiösen Gemeinschaft). Änderungen des Nachfrageverhaltens stellen damit Anpassungen an Erfahrungen mit dem Konsum von Leistungen der Scientific Community dar.

Die Leistungen der Scientific Community stellen im wesentlichen in schriftlicher Form oder bildhaft erstellte und damit lagerfähige immaterielle Wissensgüter dar, die staatlich

---

<sup>4</sup> Die Mitgliedschaft in einem Lions-Club dürfte denselben Überlegungen folgen.

subventioniert (Weber, 2002 [1919]) von den Haushalten produziert und im Sinne des Heilsmotivs und in der Befolgung des Wissenskommunismus (Merton, 1973) öffentlich zur Verfügung gestellt werden. Dabei kann der Wissenskommunismus insofern eingeschränkt werden, als es sich um eine an Patente gebundene Rechteverwertung handeln kann, die die Verfügungsrechte im Sinne einer ökonomischen Wissensordnung für kommerzialisierte Wissensgüter einschränkt (Spinner, 1994). Die den Haushalten (beamtete Produzenten mit festem Gehalt) durch staatliche Subvention bezahlte Arbeitszeit plus die im Drittmittelmarkt erwirtschafteten Mittel, mit denen man die Zeit von Koproduzenten kaufen kann (Projektmitarbeiter), sind dabei die Inputs im Produktionsprozess des einzelnen Wissenschaftlers und gehen in seine Nutzenfunktion (also die des Haushalts) ein. Letztere beschreibt den Zusammenhang zwischen der Menge der verbrauchten Zeit und dem Nutzen.

Mitglieder der Scientific Community handeln unter Berücksichtigung normativer Beschränkungen (Bekenntnis zur Wahrheit, Plagiats- und Fälschungsverbot), aktueller Konkurrenz (einfache Mitglieder der Scientific Community versus Führungsrolle [Big Shots der Zunft]) und Nachfragesituation im Markt ebenfalls rational. Sie wollen ihre Gewinne maximieren, eine möglichst hohe Nachfrage nach ihren Produkten generieren, eine möglichst intensive Unterstützung durch den Staat und oder Dritte und einen möglichst großen Konsum materieller und immaterieller (Reputation) Güter.

In Analogie zur Motivlage des Gläubigen in der religiösen Gemeinschaft stellt das Heilsmotiv, H, den Glauben daran dar, dass durch eigene Produktion von Wissen in der Scientific Community ein Verbesserungspotential für künftige Lebens- und Handlungsbedingungen vieler entsteht, so lange die Grundsätze wissenschaftlichen Handelns Beachtung finden. Um wissenschaftliche Entdeckungen machen zu können, müssen sie zuerst einmal leben und dafür brauchen sie Subsistenzmittel, sie sind also auch vom Konsummotiv K beeinflusst. Daneben entfaltet die verstärkt wahrgenommene Außensteuerung der Wissenschaft einschließlich ihrer impactgestützten Bewertungskriterien und der daraus resultierenden Rattenrennen erhebliche soziales Druckpotential (D) zur Teilnahme an wissenschaftlichen Aktivitäten (vgl. dazu Emrich & Pierdzioch 2011, 2012, Emrich & Fröhlich, 2010). Dabei nehmen wir analog zur religiösen Gemeinschaft die ausgeprägte Tendenz zur gegenseitigen Überwachung der ethisch-moralischen Grundsätze in der Scientific Community an.

Die Wirkungen der unterschiedlichen Motive in ihrer jeweiligen Verschränkung sind dabei keineswegs trivial. So konnte Emrich (2014) spieltheoretisch zeigen, dass gerade eine starke Außenorientierung der Wissenschaftler in einer außengesteuerten, drittmittelabhängigen Wissenschaft dann, wenn die CUDOS-Normen beachtet werden, zur Unfähigkeit führt, affirmative Forschung zu liefern, selbst wenn diese nachgefragt wird. Im sozialen Druckpotential D schlagen sich unterschiedliche Anteile nieder, nämlich, die oben schon erwähnten Aspekte der Außensteuerung und Evaluierung einerseits und die normativen Kräfte der CUDOS-Normen andererseits, die um so intensiver zugunsten von Außensteuerung und erfolgreichen Evaluationen ausschlagen dürften, je schwächer die CUDOS-Normen internalisiert, je geringer die staatliche Ausstattung für Forschungsleistungen wird bzw. je häufiger die CUDOS-Normen verletzt und diese Verletzungen nicht entdeckt und nicht sanktioniert werden. Darüber hinaus schlagen sich aber auch die disziplinspezifischen

Verhaltenserwartungen im Druckpotential  $D$  nieder (Paradigmen, der harte Kern der Annahmen usw.). Dies führt zu einem Aushandeln zwischen dem Heilmotiv  $H$ , das idealtypisch mit dem Einhalten der Normen gleichgesetzt wird, und dem Konsummotiv  $K$ , weil ohne jedwede Orientierung an dem zuletzt genannten Teil von  $D$  (disziplinspezifische Denkstile, Fleck, 1935) das Überleben schwer fällt.

Damit ist die Position des Wissenschaftlers als strukturell schwierig einzuschätzen, da er die Normen, die sein Handeln legitimieren, partiell abschwächen muss, ( $D$ ), um mittels  $K$  für  $H$  leben zu können. Um sinngemäß mit Max Weber (2002 [1919]) zu sprechen, lebt er sowohl von der Wissenschaft als auch für die Wissenschaft und ringt, mit Augenmaß und Leidenschaft zugleich, um die Annäherung an Wahrheit, die zu vertreten aber zuweilen ein Versiegen der Einkommensströme mit sich bringt. Damit ergibt nur die völlige Konvergenz von  $D$  und  $H$  ein Optimum, weil in diesem Fall von und für die Wissenschaft leben, ein und dasselbe sind. Je weniger konvergent  $D$  und  $H$  sind, desto mehr Spannungslinien werden dabei normativ in der Position des Wissenschaftlers wirksam.

Die Mindestausstattung der universitären Position eines Wissenschaftlers, also sein regelmäßiges und auf Lebenszeit gesichertes Beamtengehalt in verbrieftener Freiheit von Forschung und Lehre sichern ihm institutionell die Möglichkeit zu  $H$  bei angemessenem Anteil für  $K$  ohne dass  $D$  überhaupt wirksam würde. Sobald er aber in die Suggestionenkonkurrenz der mittels Indikatorenauswahl werturteilsbestimmten Evaluationen getrieben wird, wird auch der soziale Druck trotz dieser institutionellen Absicherung wirksam. Jede zeitliche Begrenzung der Dauer der Beschäftigung (als Angestellter oder Beamter auf Zeit) mit dem obligatorischen Passagepunkt der Evaluation zum Ende der Frist erhöht also zumindest indirekt  $D$ , und zwar aufgrund der antizipierten Einschränkung von  $K$ .

$K$ , das Konsummotiv, lässt sich über die beamtische Grundsicherung hinaus (für Angestellte und Beamte mit Leistungsvereinbarungen hängt die Höhe der Grundversorgung auch davon ab) unterscheiden in ein wissenschaftsinternes Konsummotiv,  $K_i$ , in dem die von Kollegen erteilte Anerkennung, genannt Reputation, konsumiert wird, und das Konsummotiv,  $K_e$ , das die medial vermittelte und öffentlich zugeschriebene Anerkennung umfasst, die wir hier beide analytisch als unabhängig voneinander annehmen. Empirisch sind diese jedoch abhängig voneinander, da zur Produktion beider die Ressource „Zeit“ für  $K$  relevant ist und wiederum entweder für  $K_i$  oder  $K_e$  eingesetzt werden kann. Die Konsummenge von  $K_i$  und  $K_e$  hängt ab von den Nachfragemechanismen für  $K_i$  und  $K_e$ . Sofern  $K_e$  auch unter Beachtung der CUDOS-Normen produziert werden kann, ist  $D$  niedrig. Je stärker jedoch für  $K_e$  die Geltung der CUDOS-Normen abgeschwächt werden müssen, desto stärker ist  $D$ , allerdings nur bei hohem  $H$  in der Scientific Community.

Die Lösung der Maximierungsaufgabe unseres einzelnen Produzenten besteht in der optimalen Aufteilung seiner verfügbaren Zeit bzw. Ressourcen auf die drei Motive,  $H$ ,  $K$ , einschließlich  $K_i$  und  $K_e$ , sowie  $D$ . Damit ist über den Lohnsatz das Einkommen des einzelnen Haushalts in der Scientific Community aus wissenschaftlichen Aktivitäten bestimmt. Bei gegebenem Preis des Inputs zur Produktion von Wissen ist in Verbindung mit der eingesetzten Zeit für weltlichen und wissenschaftlichen Konsum zugleich der Aufwand für die

Wissensproduktion determiniert. Inhaltlich geht es dann noch darum, die Opportunitätskosten zu berücksichtigen.

Der Haushalt des einzelnen Mitglieds maximiert somit eine intertemporale Nutzenfunktion,  $U$ , die von zwei Faktoren abhängt (vgl. Azzi & Ehrenberg, 1975): dem Konsum  $K$ , der sich zusammensetzt aus wissenschaftsinterner Anerkennung,  $K_i$ , gleichbedeutend mit Impact-Faktoren, Einladungen als Key Note Speaker zu Kongressen, Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Vereinigungen und in Herausgebergremien von Zeitschriften usw. und  $K_e$ , gleichbedeutend mit medialer Nennung, Interviews in Massenmedien, Teilnahme an Talk Shows usw. Die Nutzenfunktion des Haushalts lautet damit:

$$(1) U = U(K_i + K_e)$$

Die Produktionsmenge von  $K$ , bestehend aus  $K_i$  und  $K_e$ , also wissenschaftsinternes und – externes Einkommen bzw. Anerkennung, wird bestimmt von der insgesamt konsumierbaren Zeit,  $T$ . Dabei ist  $K_i$  zeitversetzt das nachhaltigere Konsumgut,  $K_e$  ist dagegen sehr großen konjunkturellen Schwankungen unterworfen. Der Nutzen aus einem Verbrauch einer Einheit der Ressource  $T$  für die Produktion von  $K_i$  oder  $K_e$  wird bestimmt durch die Abfolge der wissenschaftlichen Aktivitäten,  $R_{i1} \dots R_{in}$ , und/oder  $R_{e1} \dots R_{en}$ , wobei wir der Einfachheit halber annehmen, dass die Zahl von  $R$  in jeder Zeitperiode gleich bleibt.  $R_i$  und  $R_e$  werden beide bestimmt durch  $T$ , aber auch durch die Entscheidung des Wissenschaftlers, die Allokation dieser Ressource in  $R_i$  oder alternativ in  $R_e$  zu lenken. Diese Entscheidung ist abhängig von  $H$ , das wir als Ergebnis der Sozialisation des Wissenschaftlers verstehen und als individuell variierendes, über die Zeit jedoch konstantes Merkmal verstehen. Weiterhin bedingt die Ausprägung des Druckmotivs,  $D$ , die Entscheidung.  $D$  verstehen wir als Merkmal einer Wissenschaftsdisziplin, die sich gemäß der Außenwahrnehmung in mehr oder weniger hohem Maße praktischen Fragen und der Verwendbarkeit ihrer Ergebnisse widmen soll. Formal lassen sich diese Zusammenhänge mit Hilfe der folgenden Gleichungen darstellen:

$$(2) K = K_i + K_e = K(T).$$

$$(3) K_i = K_i(R_{i1}, \dots, R_{in}) \text{ für } t = 1, 2, \dots, n.$$

$$(4) K_e = K_e(R_{e1}, \dots, R_{en}) \text{ für } t = 1, 2, \dots, n.$$

$$(5) R = R_i + R_e.$$

Man beachte, daß

... (2) der Wissenschaftler als Mitglied der Scientific Community interne und externe Anerkennung konsumiert, wobei die interne gewöhnlich langlebiger ist (nicht selten sogar über den Tod hinausreicht), und er dafür Zeit,  $T$ , konsumiert.

... (3) die wissenschaftsinterne Anerkennung,  $K_i$ , von der Zeitfolge der wissenschaftlichen Aktivitäten  $R_{i1} \dots R_{in}$  abhängt, die in ihrer Summe über die Zeit  $K_i$  bestimmen,

... (4) während  $K_e$  von der Zeitfolge der wissenschaftlichen Aktivitäten  $R_{e1}, \dots, R_{en}$  abhängt, die in ihrer Summe  $K_e$  bestimmen.

... (5) die wissenschaftlichen Aktivitäten (am einfachsten gemessen über Publikationszahlen oder Zahl publizierter Zeilen pro Periode oder Impactpunkt pro Zeitperiode) bestimmt werden von der Menge von  $R$ , die sich aus  $R_i + R_e$  zusammensetzt.

Die gesamte verfügbare Zeit  $T$  pro Jahr wird für die Produktion  $R_i$  und  $R_e$  sowie für den Konsum von  $K_i$  und  $K_e$ , verwendet.

$$(6) T = R_i + R_e + K_i + K_e$$

Dabei beeinflusst das Heilmotiv den Zeitverbrauch für  $R_i$  und das Druckmotiv,  $D$ , den Zeitverbrauch für  $R_e$ . Hinzu kommt der Konsum intern oder extern erworbener Ressourcen (also  $K$ ) für die Produktion künftigen  $K_i$  und/oder  $K_e$ , wobei auch der Einsatz dieser Ressourcen in Abhängigkeit von der Intensität von  $H$  und  $D$  erfolgt. Allerdings besteht nur für diejenigen Wissenschaftler die Chance,  $R_e$  zu betreiben und dadurch künftig  $K_e$  zu ermöglichen, die sich zuvor bereits im Wissenschaftssystem bewährt haben, für die also  $K_i > 0$  ist.

$$(7) R_i = R(H * T, H * K).$$

$$(8) R_e = R((K_i > 0) * D * T, D * K).$$

Insofern führt der Konsum von Zeit,  $CT$  zur Produktion von wissenschaftlicher Aktivität,  $R$ , abhängig von der Ausprägung des Heilmotivs,  $H$ , und des sozialen Druckmotivs  $D$  entweder zu einer stärkeren oder schwächeren Berücksichtigung von weltlichem Konsum. Das Heilmotiv unterscheidet somit grundlegend zwischen dem Leben für die Wissenschaft oder dem Leben als Wissenschaftler. Genau diese Differenzierung führt jedoch dazu, dass die Lösung dieses Dilemmas für Wissenschaftler keineswegs trivial ist. Das Ausmaß, in dem  $D$  befriedigt werden muss, um mittels  $K_e$   $R_i$  betreiben zu können, bestimmt auch für Wissenschaftler, die sich strikt an der CUDOS-Norm orientieren, das Mindestmaß an Ressourcenorientierung. Gleichmaßen ist  $K_i$ , also das Ausmaß, in dem wissenschaftsinterner Nutzen konsumiert werden kann, eine notwendige Vorbedingung zur Erzeugung einer Nachfrage  $D$  nach in der Praxis anschlussfähigem Wissen, da (idealtypisch) nur dort Wissen nachgefragt wird, wo die Nachfrager von der Geltung der CUDOS-Normen begründet ausgehen können. Damit wird auch  $K_i$  eine Vorbedingung, die  $R_e$  erst ermöglicht, ohne dass das Ausmaß an  $K_i$  das Ausmaß an  $R_e$  direkt beeinflussen würde. Zudem wird an dieser Stelle die Frage der in der einzelnen Wissenschaftsdisziplin typischerweise akzeptierten Orientierung an  $D$  sowie die Intensität der Forderung nach  $H$  und damit die Verbindlichkeit der CUDOS-Normen relevant. Beides muss dabei nicht in einer Wechselbeziehung zueinander stehen. Mit dem Heilmotiv,  $H$ , in dessen Kern die strenge Einbindung in die quasi religiösen CUDOS-Normen steht, wird in Anlehnung an die Religionsökonomik von Azzi und Ehrenberg (1975) somit ein treibendes Motiv wissenschaftlichen Verhaltens erfasst.

Nunmehr betrachten wir die intertemporale Nutzenfunktion eines Haushaltes, der wissenschaftliche Aktivitäten,  $R$ , bestehend aus  $R_i$  plus  $R_e$ , produziert und  $K$ , bestehend aus  $K_i$  und  $K_e$ , konsumiert. Je nach individueller, von  $H$  beeinflusster Orientierung, konsumiert er dabei  $CT$  in der Verwendung für  $R_i$  und/oder  $R_e$  so, dass er abhängig von der Ausprägung von  $H$  seinen Konsum  $K$  maximiert. Dabei sind folgende Phasen in der Karriere von Wissenschaftlern zu unterscheiden:



1. In der Phase des Erwerbs einer wissenschaftlichen Position ist weder  $K_i$  noch  $K_e$  in nennenswertem Umfang möglich. Um überhaupt künftige Konsummöglichkeiten zu haben, muss sich der Wissenschaftler, unabhängig von der Ausprägung von  $H$  zunächst  $R_i$  widmen. Berühmte akademische Lehrer verbessern in diesem Sinn die Startposition beim Erwerb von  $K_i$ . Allerdings führen die Unsicherheit der Position und die Bedrohung durch externe, ressourcenbezogene Evaluationskriterien dazu, dass gerade in dieser Phase das soziale Druckmotiv in der Entscheidung des Wissenschaftlers einen großen Stellenwert einnimmt.
  - für denjenigen, für den das Heilmotiv,  $H$ , nachrangig ist, bedeutet dies, dass er zwar  $R_e$  in dem Umfang betreiben kann, in dem ihm die dafür notwendigen Ressourcen zur Verfügung gestellt werden, dass er aber wegen der Vorbedingung  $K_i > 0$  gleichzeitig ausreichend in  $R_i$  investieren muss, da ihm dies die Möglichkeit eröffnet, künftig (auch)  $R_e$  betreiben zu können. Er muss eine Startposition im System entsprechend dem Initiationsritus der Aufnahme in eine Gläubigengemeinschaft erwerben.
  - Derjenige, für den das Heilmotiv,  $H$ , eine hohe Bedeutung hat, erwirbt dadurch die Möglichkeit, künftig weiterhin  $R_i$  betreiben zu können. Aber auch dieser Wissenschaftler muss sich ressourcenorientiert verhalten, da er sich durch  $K_e$  (positive Bewertung durch Nachfrager) einen Vorteil in der Evaluation z. B. für Juniorprofessoren schafft und nach erfolgter Initiation bei knappen Ressourcen universitätsinternen Ressourcen aus  $K_e$  auf die Mühlen von  $R_i$  zwecks  $K_i$  lenken kann.

Von daher werden sich in dieser Phase die beiden Typen auf der Handlungsebene, wenn überhaupt, dann nur wenig unterscheiden.

2. Nach der Evaluation und mit der Verstetigung der beruflichen Position sind dann größere Unterschiede zu erwarten, je nach der relativen Bedeutung von  $H$  und  $D$  (z.B. aufgrund von Leistungsvereinbarungen).
  - derjenige, für den das Heilmotiv,  $H$ , eine große Rolle spielt, wird für die Produktion von  $K_i$  eine größere Menge an Ressourcen aufwenden, um damit einen wirksamen Beitrag für seine lebenszeitübergreifende Reputation zu leisten. Dafür muss er auf  $R_e$  allerdings teilweise verzichten. Dessen ungeachtet ergeben sich auch für ihn größere Chancen zu  $K_i$ , je mehr er an  $K_e$  in  $R_i$  investieren kann.
  - derjenige, für den das Heilmotiv  $H$  eine weniger große Rolle spielt, kann für  $R_e$  und damit für die Produktion von  $K_e$  eine größere Menge an Ressourcen aufwenden. Allerdings sind diese Wirkungen zeitlich eher von kurzer Dauer. Zudem muss er darauf achten, dass sein  $K_i$  angesichts der Investition in  $R_e$  nicht zu weit sinkt, da dies die Nachfrage nach seinen Leistungen schmälern könnte.

Die Sportwissenschaft ist durch ihre historische Begründung der Unterstützung sportlicher Höchstleistungen historisch durch einen relativ hohen Grad an zulässigem  $D$  im Vergleich zu anderen Disziplinen gekennzeichnet. In anderen Entwicklungslinien, wie z.B. der schulisch hohen Bedeutung der Sportpädagogik sowie der starken Orientierung der Sportwissenschaft am Gesundheitssport ist ebenfalls ein hohes Ausmaß an  $D$  bereits wissenschaftsintern

verankert in der hohen Bewertung praktisch verwertbaren Wissens. Zusätzlich gesteigert wird in der gesamten Disziplin die Bedeutung von D institutionell durch die Vergaberichtlinien für Forschungsmittel beim Bundesinstitut für Sportwissenschaft.

### **Spieltheoretische Betrachtung**

In einem spieltheoretischen Zugang ist es auch möglich, Spieler gegen ihre eigenen Überzeugungen (Beliefs) spielen zu lassen, also eine Art Dr. Jekyll und Mr Hyde-Spiel. Braun und Gautschi (2014) verwenden dazu die nichtkooperative Spieltheorie, die sie als Teilgebiet der Rational-Choice-Theorie (RCT) auffassen, das sich mit normativen Konfliktsituationen befasst. Sie zeigen auf, dass normative Spannungslinien innerhalb einer Person aufgrund konfligierender Erwartungen, die z.B. aus der Orientierung an Normen bzw. Ressourcen erwachsen, bearbeitet werden können. Die Wertorientierung reflektiert eine mehr oder weniger perfekte Internalisierung von Werten und Normen. Die Ressourcen- und Kontrollorientierung berücksichtigt bestehende Knappheiten (z.B. Geld und Freizeit) und Restriktionen (z.B. andere Regeln und Konventionen). Damit bilden wir die universitäre Situation eines entsprechend sozialisierten Forschers angemessen ab, der gleichzeitig die CUDOS-Normen und die Ressourcenorientierung, also die Kriterien der externen Steuerung der Forschungsleistungen durch Drittmittel (s. dazu Emrich & Pierdzioch, 2011) berücksichtigt. Dabei gehen wir davon aus, dass Verletzung und Befolgung der Wertorientierung bzw. der damit verknüpften CUDOS-Normen (wenn auch zeitverzögert) ebenso beobachtbar sind wie deren Einhaltung.

Es gibt, abhängig von der Ausprägung von H, innen- ( $K_i$ ) und außenorientierte ( $K_e$ ) Sportwissenschaftler, also die von Braun und Gautschi (2014) als norm- bzw. kontroll- und ressourcenorientiert bezeichneten Grundorientierungen, so dass wir hier von einem internen Gewissenskonflikt ausgehen können, der zwischen beiden Orientierungen innerhalb einer Person ausgetragen wird. Ein Sportwissenschaftler kann sich so für das Befolgen oder Nichtbefolgen der CUDOS-Normen entscheiden, was er abhängig von H und von D mit jeweils unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten tun wird. Er kann sich gleichzeitig für das Bekämpfen oder Akzeptieren der Kontroll- und Ressourcenorientierung entscheiden, was eine bestimmte Handlungswahl gegenüber den CUDOS-Normen mit sich bringt. Vereinfachend lassen wir dabei als Handlungswahlen nur das Befolgen oder Nicht-Befolgen, nicht aber ein graduelles Abweichen von den Normen zu.

Die Wert- und Normorientierung einerseits und die Kontroll- und Ressourcenorientierung andererseits schließen sich auch hierbei nicht zwingend gegenseitig aus. Auch der homo oeconomicus kann die Wertorientierungen in Form der CUDOS-Normen beachten, um den beabsichtigten Gewinn internationaler Forschungspreise nicht zu gefährden. Diese Orientierungen begründen im Zeitverlauf unterschiedlich intensive innere Konflikte. Die beiden Orientierungen stehen in unteilbarem Zusammenhang einer Person, ihrer Biographie und Einstellungen. Die biographischen Erfahrungen und die Sozialisation des Individuums zur und in der Universität prägen die Wertorientierung und gleichzeitig die Abweichung davon, da auch die Erfahrung der Außensteuerung durch Ressourcenzuweisung zum Betrieb

der Universität gehört. Der im weiteren Sinn interessen- und der normgetriebene Teil der Person verfügen lediglich über zwei (reine) Strategien.

Tabelle: Das duale Selbst des Wissenschaftlers – interne normative Spannungslinien

Wertorientierung	Außensteuerung/Ressourceninteresse	
	Außensteuerung/Res- sourceninteresse wird akzeptiert (D)	Außensteuerung/Res- sourceninteresse wird ver- nachlässigt (1-D)
CUDOS-Norm wird ignoriert (1-H)	L'  L	N'  N
CUDOS-Norm wird befolgt (H)	O'  O	M'  M

In Tabelle 1 sind (um Überschneidungen mit der bisherigen Notation zu vermeiden) die vier möglichen Entscheidungen mit den Buchstaben L, M, N und O gekennzeichnet. Die Spalten stellen die reinen Strategien des außengesteuerten, ressourcenorientierten Selbst dar, während die Zeilen für die reinen Strategien des an der CUDOS-Normen orientierten Selbst repräsentieren. Die Buchstaben mit Hochstrich kennzeichnen den relativen Nutzen (Auszahlungen) des außengesteuerten Forschers, während die Buchstaben ohne Hochstrich für den relativen Nutzen des wertorientierten Forschers stehen. Dabei legen wir in Anlehnung an Emrich und Thieme (2012) folgende Grundannahmen zugrunde:

- L>O: Bei hoher Wertorientierung und bei Akzeptanz der Ressourcenorientierung führt die Verletzung der CUDOS-Normen (Fall L) zu einem größeren Nutzen als die Normenkonformität (Fall O), da der dabei wissenschaftsextern erwirtschaftete Nutzen ( $K_e$ ) periodenübergreifend in  $R_i$  zum Erwerb eines höheren  $K_i$  investiert werden kann, als unmittelbar  $K_i$  daraus abgeleitet werden könnte.
- M>N: Bei Vernachlässigung der Ressourcenorientierung lässt sich nur durch Befolgung der CUDOS-Normen (Fall M) ein Nutzen  $K_i$  erzielen. Bei Normverletzung (Fall N) dürfte der Nutzen zumindest im Fall der Entdeckung eher gleich 0, wenn nicht gar negativ ausfallen.
- L'>N': Bei Vernachlässigung der Normen ist bei Akzeptanz der Außenorientierung (Fall L') ein hohes und vor allem sicheres  $K_e$  möglich. Die Ablehnung der Außenorientierung (und damit von  $K_e$ ) bedeutet aber auch, dass im Fall N' analog zum Fall N auch kein oder ein negativer interner Nutzen anfällt.

O'>M': Im Fall O' kann der außen- bzw. ressourcenorientierte Forscher auch bei Befolgung der Norm die Außeninteressen (Druckmotiv D) befriedigen. Dies ist gleichbedeutend mit dem gleichzeitigen Erwerb von  $K_e$  und  $K_i$ , was natürlich dem alleinigen Erwerb von  $K_i$  (Fall M') überlegen ist. Ob und wie häufig der Fall O' auftritt, hängt davon ab, in welchem Umfang Nachfrage nach zutreffendem, wahrheitsgemäßem und entsprechend der CUDOS-Normen gewonnenem Wissen und in welchem Umfang Nachfrage nach passungsfähigem Wissen, unabhängig von der Frage seiner Richtigkeit, besteht.

Die unterschiedlichen Präferenzen führen unweigerlich zu unterschiedlichen Konstellationen, die jeweils in einem mehr oder weniger spürbaren gegenseitigen Spannungszustand befindlich sind und, wie bereits angedeutet, im Verlauf der Karriere wechseln können. Für den Typen des außen- und ressourcenorientierten Forschers zeigt sich, dass nach Durchlaufen einer Bewährungsphase, in der sowohl H als auch D großes Gewicht haben, ein relativ spannungsfreier Zustand möglich ist (Fälle L' und O'), da  $K_i$  nur notwendige Voraussetzung, nicht aber wichtige Ressource für diese Fälle ist.

Dagegen verbleiben Forscher mit hoher Akzeptanz des Motivs H lebenslang im Spannungszustand der notwendigen Entscheidung für die Ressourcenorientierung im Dienste der Normenkonformität beim Bearbeiten wissenschaftlicher Fragestellungen und der Generierung dafür notwendiger Ressourcen.<sup>5</sup> In der Logik des hier skizzierten Modells wird dieser Zustand aber nur so lange bestehen, wie eine Ressourcenorientierung in der darauffolgenden Periode einen höheren Nutzen durch hinzu gewonnenes  $K_i$  verspricht, als die entsprechenden Kosten durch einen Verlust von  $K_i$  im Falle der Entdeckung des Normbruchs ausmachen.

## Zusammenfassung

Zwischen dem Leben für die Wissenschaft und dem Leben von der Wissenschaft (Weber, 2002 [1919]) besteht von jeher ein schmaler Grat und der Gedanke des Schillerschen Brotgelehrten, also des vorwiegend aus monetären Gründen lehrenden Berufswissenschaftlers, den er mit dem philosophischen Kopf kontrastiert<sup>6</sup>, greift implizit diesen Sachverhalt auf. In einer wissenschaftlichen Disziplin, die als angewandte Wissenschaft im kalten Krieg die Überlegenheit des jeweiligen Blocks symbolisch auf dem Felde des Sports ermöglichen und stützen sollte, war es von jeher schwierig, den Grundsätzen des Ethos der Forschung uneingeschränkt und bedingungslos zu folgen und die Autonomie der Disziplin gegenüber außerwissenschaftlichen Einflüssen zu wahren (s. dazu Emrich, 2006). Gegenwärtig entwickelt sich zunehmend ein Druck zur Legitimation der prosozialen und

---

<sup>5</sup> Mit Hilfe detaillierter mathematischer Betrachtungen auf der Basis nicht nur ordinaler, sondern kardinaler Auszahlungen lassen sich daraus unterschiedlicher Wahrscheinlichkeiten (relative Häufigkeiten) für die jeweilige Verhaltensalternative ableiten. Diese werden aus Platzgründen an anderer Stelle vorgenommen.

<sup>6</sup> „Der *Brotgelehrte* verzäunet sich [...]. Jede Erweiterung seiner Brotwissenschaft beunruhigt ihn, weil sie ihm neue Arbeit zusendet [...]; nicht bei seinen Gedankenschätzen sucht er seinen Lohn, seinen Lohn erwartet er von fremder Anerkennung, von Ehrenstellen, von Versorgung“ (aus Friedrich Schillers Antrittsvorlesung als Professor der Philosophie in Jena vom 26. Mai 1789 „Was heißt und zu welchem Ende studiert man Universalgeschichte?“).

sonstigen Leistungen des Sports, der als Erwartungen von der sogenannten Praxis auf die universitäre Sportwissenschaft herüberwirkt und im Konzert mit den zunehmenden Außensteuerungen der Universität die Chance erhöht, dass affirmative Befunde geliefert werden. In diesem Spannungsgeflecht reduziert eine strenge Orientierung an den CUDOS-Normen die Chancen auf affirmative Befunde, gleichzeitig aber ist auch die Chance auf innerwissenschaftliche Anerkennung ( $K_i$ ) im Verhältnis zu vielen anderen universitären Wissenschaftsdisziplinen ebenfalls reduziert, weil die Sportwissenschaft lediglich im anwendungsorientierten und auf Hilfen für die leistungssportliche Praxis ausgerichteten Bundesinstitut für Sportwissenschaft Forschungsförderung institutionell verankert erhalten kann, während Sportwissenschaft in der Deutschen Forschungsgemeinschaft als eigene zu fördernde Disziplin gar nicht existiert. Insofern ist eher die Verwendung der Zeit für  $K_e$  zu erwarten als diejenige für  $K_i$ . Insbesondere zwei Gründe begünstigen diesen Sachverhalt. Erstens entwickelt sich die universitäre Wissenschaft so, dass  $K_e$  zunehmend bedeutsamer wird, und zweitens haben Sportwissenschaftler häufig eine gewisse Nähe zum Gegenstand Sport, geraten also in der Balancierung von Nähe und Distanz tendenziell in Richtung Nähe, was wiederum durch die in der Disziplin als angewandter Wissenschaft angelegte Orientierung an der Praxis verstärkt wird.

### **Literatur**

- Azzi, C., & Ehrenberg, R. (1975). Household allocation of time and church attendance. *Journal of Political Economy*, 1, S. 27-56.
- Becker, G. S. (1965). A theory of the allocation of time. *The Economic Journal*, 75 (299), S. 493-517.
- Becker, S. O., & Woessmann, L. (2009). Was Weber wrong? A human capital theory of protestant economic history. *Quarterly Journal of Economics*, 2, 531-596.
- Berman, E. (2000). Sect, subsidy, and sacrifice: an economist's view of ultra-orthodox jews. *Quarterly Journal of Economics*, 3, S. 905-953.
- Braun, N. & Gautschi, T. (2014). "Zwei Seelen wohnen, ach! In meiner Brust": Ein Rational Choice-Modell innerer Konflikte. *Zeitschrift für Soziologie* 1, 5-30.
- Chalmers, A. (2000) Author's Response. *Metascience*, 9, 198-203.
- Chalmers, A.F. (1999). *What is this thing called Science?* (3rd. edition). Indianapolis: Hackett Publishing Comp.
- Chaves, M. (1995). On the rational choice approach to religion. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 1, S. 98-104.
- Dehejia, R., DeLeire, T., & Luttmer, E. F. (2007). Insuring consumption and happiness through religious organizations. *Journal of Public Economics*, 91, S. 259-279.
- Ehrenberg, R. G. (1977). Household allocation of time and religiosity: Replication and extension. *Journal of Political Economy*, 2, S. 415-423.
- Ellison, C. G. (1995). Rational choice explanations of individual religious behavior: notes on the problem of social embeddedness. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 1, S. 89-97.
- Emrich, E. (2006). Sportwissenschaft zwischen Autonomie und außerwissenschaftlichen Impulsen. *Sportwissenschaft*, 2, S.151-170.

- Emrich, E. & Fröhlich, M. (2010). Universität in Deutschland zwischen Institution und Organisation. Reflexionen zur Idee der Universität und ihrer betrieblichen Ausgestaltung. *Sozialersinn, 1*, 125-144.
- Emrich, E. & Pierdzioch, C. (2011). *Im Biotop der Wissenschaft. Das PARK-Modell der Makroökonomie*. Saarbrücken: Universaar.
- Emrich, E. & Pierdzioch, C. (2012). *Das Vademecum der Evaluologie. Neue Arten im Biotop der Wissenschaft*. Saarbrücken: Universaar.
- Emrich, E. (2014). Evaluation zwischen Angebot und Nachfrage. Vom Ethos der Forschung und dessen Wirkung auf die Wissensmärkte. *Arbeitspapier des Europäischen Institutes für Sozioökonomie*, Nr. 9.
- Emrich, E. & Thieme, L. (2012): Überlegungen zur Schließung von Wissensmärkten am Beispiel angewandter Sportwissenschaft (S. 219-253). In: Körner, S.; Frei, P. (Hrsg.): *Die Möglichkeit des Sports. Kontingenz im Brennpunkt sportwissenschaftlicher Analysen*. Bielefeld: Transcript.
- Fleck, L. (1980). *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache: Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Frankfurt am Main: Suhrkamp (orig. 1935).
- Iannaccone, L. R. (1990). Religious practice: A human capital approach. *Journal of the Scientific Study of Religion, 3*, S. 297-314.
- Iannaccone, L. R. (1992). Sacrifice and stigma: Reducing free-riding in cults, communes, and other collectives. *Journal of Political Economy, 2*, S. 271-291.
- Iannaccone, L. R. (1998). Introduction to the economics of religion. *Journal of Economic Literature, Vol. XXXVI*, S. 1465-1496.
- Merton, R. K. (1938). Science and the social order. *Philosophy of Science, 3*, S. 321-337.
- Merton, R.K. (1973). The normative structure of science (S. 267-278). In R.K. Merton (Hrsg.). *The sociology of science. Theoretical and empirical investigations*. Chicago: University of Chicago Press.
- Merton, R. K. (1985). Die normative Struktur der Wissenschaft (S. 86-99). In ders. *Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Parsons, T.; Platt, G. M. (1990). *Die amerikanische Universität*. Frankfurt am Main, Suhrkamp.
- Richter, R., & Furubotn, E. G. (2010). *Neue Institutionenökonomik* (4. Ausg.). (M. Streissler, Übers.) Tübingen: Mohr Siebeck.
- Schmidtchen, D. (2000). Ökonomik der Religion. Economic Series No. 0003. Februar 2000. *Volkswirtschaftliche Reihe der Universität des Saarlandes*. Online verfügbar unter: <http://www.wiwi.uni-sb.de/economics-wp/pdf/wp0003.pdf>
- Spinner, H. F. (1991). Wissenschaftsethik in der philosophischen Sackgasse (S.151- 174). In H. Lenk (Hrsg.), *Wissenschaft und Ethik..* Stuttgart: Reclam.
- Spinner, H. F. (1994). *Die Wissensordnung. Ein Leitkonzept für die dritte Grundordnung des Informationszeitalters*. Opladen: Leske + Budrich.
- Weber, M (1988). Über einige Kategorien der verstehenden Soziologie. In Ders., *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*. Hrsg. von Johannes Wickelmann ( 7. Aufl.; 427-474). Tübingen: Mohr Siebeck. (orig. 1913).

- Weber, M. (1980). *Wirtschaft und Gesellschaft*. Tübingen, Mohr Siebeck (orig. 1921)
- Weber, M. (1988). Vorbemerkungen. In Ders., *Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie* (9. Aufl.; 1-16). Tübingen: Mohr Siebeck. (orig. 1920).
- Weber, M. (2002 [1919]): Wissenschaft als Beruf, in: Kaesler, D. (Ed.): *Max Weber Schriften 1894-1922*, Stuttgart, Kröner, 474-511
- Worall, J., Mayo, D.G., Smart, J.J.C. & Barnes, B. (2000). "What is this thing called Philosophy of Science?" Review Symposium of A. Chalmers' What is this thing called science? *Metascience*, 9, Worall, J., 172-179; Mayo, D.G., 179–188; Smart, J.J.C., 188-193; Barnes, B., 193-198.