



Die Zeitschrift

ungewußt

für Angewandtes Nichtwissen

Inhaltsverzeichnis

Editorial.....	1
Angewandtes Nichtwissen: Eine Annäherung..... Michael Gail	3
Beweis und Angewandtes Nichtwissen..... Bernd Elsner	7
Das Undenkbare leben - Jüdische Theologie nach Auschwitz..... Peter Neuhaus	19
Was ist drin im Wasser?	
Summenparameter in der Wasserchemie..... Thomas Brinkmann	32
Jugendsünden eines Ökonomen	
John Maynard Keynes über die Wahrscheinlichkeit..... Andreas Wagener	38
irgendwann: Gedichte	Marcus Brühl 55
Wissen, Nichtwissen, Systemwissen	
Popper <i>ad usum historicum</i>	Thomas Kleinknecht 59

Heft 8, Winter 1999/2000

ISSN 0946-106x

Preis: DM 4,50

Editorial

"Wenn man einmal das Vorurteil überwunden hat, dass Dunkelheit nicht nur die Abwesenheit von Licht, sondern selbst eine Energie ist, dann ist eigentlich alles ganz einfach. (...) Es liegt daran, dass die Dunkelheit so einen schlechten Ruf hat! Sie wird immer mit unangenehmen Dingen verbunden, dabei ist sie einfach nur eine andere Form der Beleuchtung - nur dunkler eben! Wir brauchen sie genauso nötig wie das Licht."¹

Zugegeben: Naturwissenschaftlich korrekt ist diese Aussage nicht. Und auch über ihren literarischen Wert darf man geteilter Meinung sein. Das Zitat stammt aus dem Buch *Die 13½ Leben des Käpt'n Blaubär* und wird dort dem skurrilen Professor Nachtigaller in den Mund gelegt. Nachtigaller geht es um eine Ehrenrettung der Dunkelheit. *Uns* geht es darum, dem Angewandten Nichtwissen eine Lobby zu verschaffen. Dunkelheit und Nichtwissen kämpfen in gewisser Weise mit ähnlichen Vorurteilen, beiden wohnen aber gleichzeitig auch ähnlich positive Potentiale inne. Für das Nichtwissen wird dies treffend von Karl Jaspers beschrieben:

"Der verborgene Sinn des wissenschaftlichen Weltwissens scheint doch zu sein, durch das Forschen an die Grenze zu kommen, wo dem hellsten Wissen der Raum des Nichtwissens offen wird. (...) Dann zeigt sich, was eigentlich ist, statt in einem gewussten Weltbilde vielmehr im erfüllten Nichtwissen, und zwar allein auf diesem Wege wissenschaftlichen Erkennens, nicht ohne es und nicht vor ihm. (...) Im Nichtwissen, aber nur im erfüllten, erworbenen Nichtwissen liegt eine unersetzliche Quelle unseres Seinsbewußtseins."²

Ob diese Nummer der **ungewußt** Ihrem Seinsbewußtsein förderlich ist, können Sie nach der Lektüre selbst entscheiden. Jedenfalls haben wir uns bemüht, die anregende Wirkung einer Beschäftigung mit Angewandtem Nichtwissen auch diesmal unter Beweis zu stellen. Allein die thematische Bandbreite der Heftbeiträge lässt erkennen, wie durchgängig Angewandtes Nichtwissen sich über alle Lebensbereiche und Fachdisziplinen erstreckt.

Um mehr Einvernehmlichkeit im Verständnis herzustellen, unternimmt **Michael Gail** zunächst eine wichtige Begriffsklärung. Er erläutert, was Angewandtes Nichtwissen eigentlich meint, grenzt es gegen verwandte Begriffe ab und stellt so einen allgemeinen Analyserahmen zur Verfügung und zur Diskussion.

Walter Moers: *Die 13½ Leben des Käpt'n Blaubär*. Frankfurt 1999, S. 147.

²¹ Jaspers, Karl: *Einführung in die Philosophie*, München 1987²⁶ [zuerst 1953], S. 60.

Bernd Elsner untersucht sodann jene Methode, mit der wir vermeintliches Wissen zu etablieren oder abzusichern versuchen: den Beweis. Bei näherer Betrachtung wird klar, dass der Beweis häufig Nicht-Wissen verdeckt, wo er Gewißheit verheißt. Zudem besteht oft eine Diskrepanz zwischen dem, was - je nach Wissenschaft - als bewiesen gelten darf, und dem, was *tatsächlich* "bewiesen" wurde. All dies spricht für einen vorsichtigen Umgang mit den vermeintlich felsenfesten Gewissheiten am Ende von Beweisketten.

Dem jüdischen Gottesglauben nach der Katastrophe von Auschwitz ist der Beitrag von **Peter Neuhaus** gewidmet. Hierbei wird in verschiedenen Ansätzen des Nachdenkens über die Unbegreiflichkeit Gottes angesichts der Leidensgeschichte des Holocaust deutlich, dass in der jüdischen Theologie ein sehr tiefgründiges "wissendes Nichtwissen" zum Ausdruck kommt.

Dass Angewandtes Nichtwissen auch in den harten, exakten Naturwissenschaften eine Rolle spielt, zeigt **Thomas Brinkmann**. Am Beispiel der chemischen Analyse von Wasser illustriert er Formen, Vorteile und Grenzen eines Verzichts auf prinzipiell erlangbare Detailinformationen, wie er bei "groben" Analysemethoden bewusst in Kauf genommen wird.

Andreas Wagener beschäftigt sich mit dem Ökonomen John Maynard Keynes. Nicht nur ist dessen Wahrscheinlichkeitstheorie für sich genommen ein interessanter Fall Angewandten Nichtwissens; indem Keynes sie auf die Moralphilosophie und die Ökonomie anwendet, gelangt er zu wichtigen Einsichten, die *en passant* die Produktivkraft des Nichtwissens belegen.

Wie schon in vorigen Heften freuen wir uns erneut, einige Gedichte von **Marcus Brühl** abdrucken zu können. Naturgemäß heben sie sich in Form und Sprache von den Prosabeiträgen dieses Heftes ab; aber Nichtwissen ist auch in diesen lyrischen Formen stets sehr präsent.

Thomas Kleinknecht betont in seinem Beitrag die Notwendigkeit einer trennscharfen Abgrenzung zwischen Wissen und Nichtwissen. Er lehnt alle Ansätze ab, die sich gegen die Möglichkeit des Nichtwissens immunisieren, indem sie das Gegensatzpaar Wissen - Nichtwissen für auf einer höheren Ebene irrelevant oder nicht-existent erklären. Erkenntnisfortschritt ist nur möglich, wenn Nichtwissen existieren kann.

Wie immer gilt allen Autoren unser bester Dank. Die Vielfalt ihrer Themen und Ansätze dokumentiert nicht nur den Reichtum des Gebietes des Angewandten Nichtwissens, sondern zeigt zudem, dass der bewusste Umgang mit Nichtwissen sich als sehr fruchtbar erweist. Unseren Leserinnen und Lesern wünschen wir viel Spass bei der Lektüre der **ungewußt**.

Andreas Wagener

Angewandtes Nichtwissen

Eine Annäherung

von

MICHAEL GAIL

Angewandtes Nichtwissen. Ein zugegebenermaßen auf den ersten Blick unsinnig erscheinender Begriff. Beim zweiten Hinsehen entdeckt man mehr. Aber was heißt das eigentlich wirklich, Angewandtes Nichtwissen? Mit dieser Problematik beschäftigt sich das Institut seit seiner Gründung im Jahre 1992. Auf einem Wochenendseminar sind Mitglieder des Vereins dieser Frage intensiv nachgegangen. Dabei zeigte sich, daß Angewandtes Nichtwissen von verwandten Begriffen abgegrenzt werden kann und muß, um das Erkenntnisobjekt genauer zu bestimmen. Der vorliegende Beitrag versucht, die wichtigsten Ergebnisse zusammenzufassen.

Um uns vor Augen zu führen, was Angewandtes Nichtwissen ist oder sein soll, sollten wir uns zunächst darüber klar werden, was überhaupt Wissen bedeutet. Ausgehend davon können wir dann in immer feineren Schritten eine Abgrenzung vornehmen, bis wir zum Angewandten Nichtwissen vorgedrungen sind. Ich werde mich bemühen, für jede neue Abgrenzung anschauliche Beispiele anzuführen.

Wissen ist nach der Brockhaus-Enzyklopädie der „Inbegriff von rationalen Kenntnissen, das Innewerden einer spezifischen Gewißheit und die begründete und begründbare Erkenntnis.“ Damit unterscheidet sich Wissen deutlich von Glauben und Vermutung oder Meinung. Wissen wird primär erworben durch Beobachtung (Empirie), intuitive oder instinktive Erschließung einer Situation, durch systematische Erfahrung (Experiment) oder deduzierende (ableitende) Erkenntnis, sekundär durch lernendes Aneignen von Wissensstoff. Das klingt alles sehr komplex, beschreibt jedoch nur den Prozeß der Produktion von Wissen durch systematische Forschung (z.B. an Universitäten, primärer Wissenserwerb) bzw. die Aufnahme von Forschungsergebnissen durch andere, z.B. Studenten oder Schüler (sekundärer Wissenserwerb). In den Naturwissenschaften besitzt das Experiment eine großen Stellenwert, insbesondere in der Phy-

sik und in der Chemie. Empirische Methoden finden vor allem in der Volkswirtschaftslehre Anwendung, beispielsweise bei der Erhebung von makroökonomischen Daten (Bruttosozialprodukt, Konsumausgaben) zur anschließenden Bestimmung des ökonometrischen Zusammenhangs zwischen diesen Größen (Konsumfunktion). Durch Deduktion werden vorwiegend in den Formalwissenschaften Kenntnisse erlangt, z.B. in der Mathematik. Kenntnisse in der Soziologie kann man vielfach aus konkreten Einzelsituationen heraus gewinnen.

Nichtwissen kann nicht mit dem Begriff der **Unwissenheit** gleichgesetzt werden. Unwissenheit heißt, von einer Sache keine Kenntnis zu haben, ohne einen Mangel zu empfinden. Man findet es gar nicht schlimm, sich über etwas nicht im klaren zu sein, nach dem Motto: „Was ich nicht weiß, macht mich nicht heiß.“ **Nichtwissen** bedeutet hingegen, daß man den Mangel an Kenntnis erkannt hat. Unwissenheit haftet somit der Charakter der Unbedarftheit an, während Nichtwissen betroffen macht, weil es als bedauerlicher Mangel an Wissen angesehen wird. In diesem Sinne kann Unwissenheit als das Gegenteil von Wissen angesehen werden (wie bei Glück und Unglück), während Nichtwissen eher die Verneinung von Wissen ist.

Unwissenheit muß man auch von **noch nicht Wissen** unterscheiden. Denn noch nicht Wissen ist dem Nichtwissen unmittelbar nachgelagert. Man hat den Kenntnismangel bereits erkannt und ist auf dem Wege, ihn zu beheben. Man hat nur noch keine Erkenntnisse gewonnen.

Zweifel hingegen ist die „Unentschiedenheit gegenüber einem möglichen Sachverhalt und dem ihm entsprechenden Tun und Verhalten“ (Brockhaus). „Der Zweifel weiß um die bezweifelten Urteilsinhalte, enthält sich jedoch jeder auch nur vorläufigen oder schwachen Urteilszustimmung.“ Damit liegt ein Gleichgewicht der Alternativen und Gründe vor. Als Beispiel für Zweifel kann man die Situation eines Abgeordneten des Bundestages vor der Entscheidung über den Umzug von Bundestag und Regierung nach Berlin sehen. In einer Situation des Zweifels habe ich zumindest partielles Wissen um die jeweiligen Alternativen, ich bin allein im Unklaren über mein Entscheidungsverhalten.

Beim **Nichtwissen** hingegen sehen wir uns dem „Fehlen jeden Grundes“ gegenübergestellt. Ich habe noch gar nicht die Informationen, die mich zweifeln lassen. Das wäre z.B. der Fall, wenn wir uns fragen, ob der Planet Sirius bewohnt ist oder nicht. Wir haben weder einen Grund anzunehmen, daß er bewohnt ist noch einen dafür, daß er unbewohnt ist. Es fehlen schlicht und einfach die Kenntnisse über die Alternativen.

Beim **Irrtum** liegt ein für wahr gehaltenes falsches Urteil vor. Irrtum ist damit die Entscheidung für den falschen Grund. Untrennbar mit dem Irrtum ist damit eine Vorstellung von Wahrheit verbunden, also auch von einer möglich gewordenen richtigen Entscheidung. Im Mittelalter hat man sich darauf geeinigt, daß die Erde eine Scheibe ist, was aber offensichtlich falsch war, wie wir heute wissen. Der Grund für dieses Fehlurteil liegt insbesondere im religiösen Bereich begründet. Man betrachtete die Erde als Mittelpunkt des Universums. Entdeckt werden konnte

dieser Irrtum durch Falsifikation (Widerlegung) der Behauptung, eine in den Naturwissenschaften gängige Methode. In der Mathematik kann man Irrtümer durch Widersprüche in den Ableitungen aus Behauptungen aufzeigen. Viel schwieriger hingegen ist es, Irrtümer im politischen oder wirtschaftlichen Bereich aufzudecken.

Unter **nicht angewandtem Wissen** verstehen wir die bewußte Unterschlagung von Wissen. Das bedeutet, daß Kenntnisse bereits vorhanden sind, diese aber, z.B. aus ethischen Gründen, unter Verschuß gehalten werden. Die Unterschlagung kann sich aber auch auf heute noch nicht vorhandenes, aber prinzipiell zugängliches Wissen beziehen. Sehr anschaulich wird diese Problematik in Friedrich Dürrenmatts Drama „Die Physiker“ präsentiert. Kann man wirklich Forschungsergebnisse zurückhalten, die die Existenz der Menschheit bedrohen können? Die Vergangenheit hat uns bezüglich der Atomkraft eines Besseren belehrt. Heute erlangt diese Problematik ihre Brisanz durch die Diskussion um die Gentechnik und ihre Anwendung zur Erzeugung menschlicher Klone. Kann man wirklich potentiell erlangbares Wissen nicht anwenden, also zurückhalten?

Was aber versteht man nun unter „Angewandtem Nichtwissen“? Bei der inhaltlichen Konkretisierung zeigt sich, daß viele der bisher angesprochenen Problembereiche hierin verschmelzen.

Angewandtes Nichtwissen ist das Handeln und Entscheiden auf der Grundlage nicht objektiver, aber dennoch nicht beliebiger Begriffe und Vorstellungen.

Wir sprechen von Nichtwissen, weil der Mangel an Wissen erkannt worden ist. Wir sind nicht mehr im Zweifel, weil wir entschieden haben. Wir können nicht ausschließen, daß wir im Irrtum sind. Wir haben uns aber „nach bestem Wissen“ entschieden. Im Unterschied zum nicht angewandten Wissen verzichten wir bewußt und rational auf prinzipiell erlangbares Wissen, und zwar aus einer rationalen Abwägung zwischen dem Nutzen zusätzlichen Wissens und den mit seiner Gewinnung verbundenen Kosten. Darin kommt die Anwendung des Nichtwissens zum Ausdruck. Wenn ich z.B. ein Auto kaufen will, dann werde ich im Sinne dieser Abwägung von Kosten und Nutzen nicht alle Händler in Deutschland aufsuchen und deren Preise untereinander vergleichen, sondern vielleicht nur drei oder vier, um den zeitlichen Aufwand und die damit verbundenen Kosten nicht zu groß werden zu lassen. Sicher werde ich aber auch nicht beim erst besten Händler zugreifen. Somit wende ich das nicht vorhandene Wissen um alle Preise beim Kauf an. Eine klassische Situation „Angewandten Nichtwissens“.

Ich möchte das an einem weiteren Beispiel konkretisieren. Nehmen wir den Begriff Gerechtigkeit. Jeder wird davon eine bestimmte Vorstellung haben. Aber jeder wird eine *andere* haben. So könnte ein Reicher sagen, es sei gerecht, daß er ein sehr großes Einkommen habe und gleichzeitig andere Menschen verhungern. Andere könnten es als gerecht empfinden, wenn alle ein gleich hohes Einkommen erzielen, auch wenn dazu die Reichen etwas von ihrem Einkommen abgeben müßten. Oder: Bei Mördern fordern die einen die Todesstrafe wie in den

USA, die anderen plädieren für eine lebenslange Haftstrafe, was der westeuropäischen Position entspricht. Welches Strafmaß gerecht ist, kann man nicht objektivieren. Auch die Höhe des dem Einzelnen zustehenden gerechten Einkommens kann niemand exakt festlegen. Dennoch ist Gerechtigkeit kein beliebiger Begriff, will heißen, daß man zumindest in der Lage ist, eine Negativabgrenzung vorzunehmen: Es ist ungerecht, wenn ein Einzelner das gesamte Einkommen einer Volkswirtschaft bezieht. Ungerecht wäre es auch, zumindest nach westeuropäischem Verständnis, wenn jemand wegen eines Bagatelldelikt (wie z.B. eines Ladendiebstahls) zum Tode verurteilt würde. Trotz einer fehlenden Objektivierbarkeit des Begriffes Gerechtigkeit, was hier bedeutet, daß keine letzte Erkenntnis über Gerechtigkeit möglich ist, wird dennoch von Richtern erwartet, daß sie gerechte Urteile fällen. Dies kann aber nach unserem Verständnis nur durch Angewandtes Nichtwissen geschehen. Im Zuge einer Negativabgrenzung gibt es einen unausgesprochenen impliziten Konsens darüber, was gerecht ist, der sich in unserer Rechtsordnung niedergeschlagen hat. Und auf dieser Basis wird von den Gerichten entschieden und gehandelt.

Schon dieses einfache Beispiel zeigt, wie groß das Gebiet Angewandten Nichtwissens in einer pluralistischen Gesellschaft ist. Da gibt es auf der eine Seite die ganz alltäglichen Begriffe wie Liebe, Glück oder Schönheit. Und auf der anderen das geflügelte Wort vom „Gemeinwohl“ und das oft bemühte „gesunde Volksempfinden“. Und natürlich auch die andauernde Suche der Menschen nach der „Wahrheit“. Viele dieser Themen wurden bereits in der **ungewußt** aufgegriffen, so z.B. in Althaus/Wagener, „Die Kunst des Angewandten Nichtwissens“, Heft 7, der Begriff des Verliebtseins. Dennoch bleiben eine Fülle von Themen offen, die (hoffentlich) auch in Zukunft die Existenz und das Fortbestehen der Zeitschrift und des Vereins gewährleisten. Der Leser ist herzlich eingeladen, seine Gedanken niederzuschreiben und an die Redaktion zu schicken.

Beweis und Angewandtes Nicht-Wissen

von

BERND ELSNER

Desdemona. Auch Du erbarm Dich mein! Nie hab ich dich
Jemals beleidigt, Cassio nie geliebt,
Als mit der Liebe, die der Himmel selbst
Gestattet; niemals gab ich ihm ein Pfand.

Othello. Bei Gott, ich sah mein Tuch in seinen Händen.
Meineidig Weib! Ha! du versteinst mein Herz
Und machst zum Mord, was ich beginnen will,
Was ich als Opfer meinte.
Ich sah das Tuch.

Shakespeare, Othello, Fünfter Aufzug, zweite Szene

I. Einleitung

Das Leben ist sehr kompliziert. Täglich werden uns Entscheidungen abverlangt. Viele erscheinen uns unwichtig, andere sind von großer Bedeutung; zu einigen braucht man uns nicht zu drängen, andere würden wir gerne vermeiden. Oft fragt uns anschließend niemand, warum wir so und nicht anders entschieden haben. Häufig müssen wir uns aber auch rechtfertigen. Wir müssen begründen, worauf wir unsere Entscheidung stützen. Die Grundlage jeder Entscheidung sollte ein gewisses Maß an Wissen von den Tatsachen und den Regeln über die Entscheidung aufgrund dieser Tatsachen sein.

Man wird uns einen Beweis abverlangen. Der Beweis ist ein Mittel, durch das wir uns und andere wissend machen wollen und sollen. Das Duden-Herkunftswörterbuch klärt uns darüber auf, daß das Wort „Beweis“ im Zusammenhang mit dem Verb „weisen“ steht, dessen altgermanischer Vorgänger soviel wie wissend machen bedeutet. Verhänglich nah davon steht es, wenn man sich die Redensweise ins Gedächtnis ruft, die davon spricht, jemand „mache jemand

anderem etwas weis“. Dann nutzt er dessen Unwissenheit aus, indem er ihm eine Wahrheit vorgaukelt. Weniger verfänglich ist es, wenn man davon spricht, man überzeuge jemanden. Da der Beweis also ein Mittel ist, um zu überzeugen, tritt er – personifiziert durch den, der beweist – zwischen uns und das, was wir wissen wollen oder sollen. Der Beweis ist ein Mittel, das Nichtwissen zu überwinden. Denn immer, wenn wir beweisen, wissen wir nicht, denn wir machen damit ja erst wissend.

II. Der Verdacht

Obwohl wir zu Anfang nichts wissen, müssen wir eine bestimmte Vorstellung davon haben, was wir suchen, denn dieses ist das Ziel unseres Beweises. Im Strafrecht nennt man so etwas den „Verdacht“, man kann auch von einer Hypothese sprechen. Der Beweis erfordert eine Form qualifizierten Nichtwissens;

- a) es handelt sich nicht um Unwissenheit,
- b) es gibt der Verdacht dem Nicht-Wissen eine bestimmte Gestalt und dem Beweisunterfangen eine Richtung und
- c) es bleibt zweifelhaft, welches Ergebnis mit Hilfe der Beweiserhebung erzielt werden kann.

Der Verdacht ist ein Ausdruck oder ein Produkt des Nicht-Wissens. Ob eine verfolgbare Straftat vorliegt, wissen z. B. die Beamten der Staatsanwaltschaft vielfach nicht, wenn sie die Ermittlungen aufnehmen. Aber sie müssen handeln, sobald und solange der Verdacht besteht.

Im Strafprozeßrecht kennt man den Verdacht in mehreren Abstufungen. Alles beginnt mit dem Anfangsverdacht, der die Staatsanwaltschaft zu Ermittlungen veranlaßt. Das Ermittlungsverfahren hat die Aufgabe, diesem Verdacht nachzugehen. Ziel der ganzen Aktion ist letztendlich die Beantwortung der Frage, ob es zu einer Verurteilung kommen wird. Man spricht dann von „hinreichendem“ Tatverdacht. Wenn sich die Staatsanwaltschaft sicher ist, daß hinreichender Tatverdacht gegeben ist, erhebt sie Anklage. Entscheidend ist, ob sich im Prozeß anhand der Beweismittel die Tat wird beweisen lassen können. Es kann sich etwas als nicht beweisbar herausstellen, wobei es dann sehr wohl doch geschehen sein kann. Es ist eben nur nicht beweisbar. Was aber in diesem Stadium der Ermittlungen dennoch „bewiesen“ werden muß, ist immerhin der Tatverdacht.

Der Verdacht ist etwas sehr gefährliches. Er berechtigt insbesondere dazu, Menschen zu verhaften. Wenn der Diebstahlsverdacht besteht, kann man einem Arbeitnehmer unter Umständen kündigen. Der Verdacht kann kurzum menschliche Beziehungen vergiften und die Beteiligten zu Entscheidungen bringen, die sie trotz ihres Nicht-Wissens fällen. Auch der Naturwissen-

schaftler handelt beim Experiment aufgrund eines Verdachts, einer Vermutung, daß das Experiment ein bestimmtes Ergebnis erzielen wird, ohne daß jemand zu Schaden kommt. Typischerweise findet dabei eine Risikoabwägung statt. Auch der Umgang mit dem Verdacht ist angewandtes Nichtwissen. Aber man wird immer mit dem Zweifel kämpfen müssen, solange nur der Verdacht besteht und nichts bewiesen ist.

III. Der Zweifel

Die Situation, in der sich ein Beweis anbietet, ist durch die Fähigkeit und Bereitschaft zu zweifeln gekennzeichnet. Der Beweis soll nicht zuletzt auch den berechtigten Zweifel überwinden. Aristoteles führt aus: Wir glauben etwas zu wissen, schlechthin, nicht nach der sophistischen Weise, wenn wir sowohl die Ursache, durch die es ist, als solche zu erkennen glauben, wie auch die Einsicht uns zuschreiben, daß es sich unmöglich anders verhalten kann. Mit anderen Worten, wenn wir einsehen, daß es auch anders sein kann, dann zweifeln wir und wissen nicht. Also geht jedem Beweis Nichtwissen in Form des Zweifels voraus.

In der Lehre vom Beweis stellt Aristoteles den Wissenden und den Nichtwissenden gegenüber. Der Nichtwissende glaube, sich richtig zu verhalten, der Wissende aber verhalte sich wirklich so. Aristoteles unterscheidet dabei das „Meinen“ und das „Wissen“. Es sei nicht möglich, etwas zu meinen und es gleichzeitig auch zu wissen. „Denn da würde man gleichzeitig annehmen, daß das selbe anders sein kann und nicht anders sein kann.“ Wie viele Entscheidungen fallen wir am Tag, obwohl wir unsicher sind, wie wir eine Lage einschätzen sollen. Dies geschieht nicht, weil wir zu dumm wären und es besser wissen könnten, sondern weil wir trotz unseres Wissens einen Unsicherheitsfaktor einrechnen müssen. Es könnte ja auch anders sein.

Eine derartige Situation gibt im wissenschaftlichen Denken den Anlaß, statt bei der Meinung im Sinne des Nicht-Wissens zu bleiben, den Beweis anzutreten, um vom Wissen sprechen zu können. Nach Aristoteles weis man durch den Beweis. Und dies entspricht „unserem wissend“ machen, als was wir die Bezeichnung „beweisen“ schon identifiziert haben. Doch wir haben bereits eine andere Deutung des Beweises kennengelernt, die auf der Überzeugungskraft aufbaut und einen ausgesprochen subjektiven Unterton hat und die eben nicht jeden Zweifel ausschließt. Wenn ich überzeugen will, muß ich beim Gegenüber den Glauben an die Richtigkeit meiner Schlußfolgerungen wecken. Deshalb sind „meinen“ und „wissen“ nicht unbedingt unvereinbare Dinge, wenn man glaubt, Wissen entstehe durch den Beweis. Meinen wir also nur zu wissen, wenn uns bewiesen wurde? Oder wissen wir, daß wir dann wissen? Ist Wissen also ein subjektives Empfinden oder etwas, das objektiv außerhalb unserer Vorstellungen real ist?

Nehmen wir ein Beispiel aus der Gegenwart. Es findet ein Prozess gegen eine Frau statt, der vorgeworfen wird, ihre beiden Kinder umgebracht zu haben. Es ist der dritte Prozeß in der selben Sache. Zwei Landgerichte sind mittlerweile zu unterschiedlichen Ergebnissen gekommen. Die beide vorangehenden Urteile wurden aufgehoben. Der Beweis hat den Sinn, Unsicherheit zu beenden, aber es ist offensichtlich schwierig unterschiedliche Bewertungen einer Beweisaufnahme zu verhindern, denn es besteht keine Einigkeit über den Geschehensablauf, der zum Tod der beiden Kinder führte. Und wenn das Urteil der Wahrheitsfindung dient, gibt es dann nur eine Wahrheit? Gibt es überhaupt die Wahrheit? Man denke an Kurosawas Film „Rashomon“, in dem drei Menschen ein grausiges Verbrechen aus ihrer Sicht schildern und der Zuschauer aufgrund ihrer Aussage ein zweifelnder Richter wäre.

Nun mag es ja gute Beweise geben, aber ob wir jemals entgültig den Zweifel überwinden können, hängt vom Maß des Quentchens an Unsicherheit ab, den wir als irrelevant bestehen lassen wollen.

IV. Der Beweis

Das Ziel des Beweises ist ein etwas, das wir noch nicht wissen; und es ist dennoch beschreibbar, wir haben eine Vorstellung von ihm, den Verdacht. Also ist der Beweis eine Brücke ins Ungewisse, das doch geistig gegenwärtig ist. Der Beweis ist die Reaktion auf bestehendes Nichtwissen. Er gründet auf einer Einschätzung des Nichtwissens als existent und gleichzeitig überwindbar. Würden wir annehmen wir wüßten alles, so bräuchten wir nichts mehr beweisen. Würden wir denken, das Nichtwissen sei letztlich nicht überwindbar, könnten wir uns alle Bemühungen, etwas zu beweisen, sparen. Die Notwendigkeit, etwas zu beweisen, kann sich aus dem Nebeneinander menschlicher Individuen ergeben, die selbst in Glaubensfragen überzeugt werden wollen. Aber auch jeder Mensch will sich gerne von etwas überzeugen.

1. Beweismethoden

Grundsätzlich sind zwei methodische Ansätze gebräuchlich, um Beweise zu erbringen. Das deduktive Verfahren geht von vorhandenen abstrakten Regeln aus und wendet diese auf einzelne Fragestellungen bezüglich konkreter Geschehensabläufe oder Erscheinungen innerhalb des durch die abstrakten Regeln gestalteten Systems an. Diese Regeln werden ihrerseits mit Hilfe anderer Regeln hergeleitet. In entgegengesetzter Weise – so könnte man sagen – geht die induktive Methode vor. Sie basiert auf Erfahrungswissen und schlußfolgert im Wege des Vergleichs, wonach gleiche Geschehensabläufe nach gleichen Regeln ablaufen und gleiche Erscheinungen gleich zu deuten sind. Das induktive Verfahren muß jedoch überhaupt nicht zu

abschließenden Regeln gelangen, dies ist auch nicht sein primäres Ziel. Mit den gefundenen Regeln, würde sich die induktive Methode sonst überflüssig machen. Wenn man einen Vergleich in der Rechtswissenschaft sucht, so würde man hier die kodifizierten Rechtssysteme mit ihren Regelwerken den „case law“-System des anglo-amerikanischen Rechtskreises gegenüberstellen. Kodifizierte Rechtsmaterien ermöglichen die Rechtsanwendung durch die sogenannte Subsumtion; das heißt, die zum Fall passende Regel wird auf ihn angewandt. „Case law“-Entscheidungen knüpfen dagegen an bereits entschiedenen Fällen an und kommen im Wege des Vergleichs des Geschehens zu einer Entscheidung, die dem Recht eine fallabhängige Wendung ermöglicht, ohne das dafür eine bereits bestehende Regel notwendig ist. Sich gleichende Fälle werde gleich entschieden, sich unterscheidende verschieden. Die einen bauen Kanäle, die andern lassen den Fluß fließen.

Die deduktive Methode entspricht dem, was Aristoteles theoretisch an Hand der Logik begründet hat. Was wir als induktive Methode kennen, kann unter anderem auf Francis Bacon zurückgeführt werden, und es ist vielleicht nicht zufällig, daß diese wissenschaftliche Methode in England, also dort zu finden ist, wo auch das Rechtssystem ähnlich erfährt.

Die induktive Verfahrensweise erzwingt einen anderen Umgang mit dem „Wissen“. Sie kann immer nur zu Hypothesen führen. Wo die induktive Methode zu Ergebnissen führt, kann man nur von Wahrscheinlichkeit sprechen. Und deshalb hat Wissen, wenn man dennoch davon spricht, stets noch den Zweifel in sich. Wo man dann also Wissen behauptet, ist immer Nicht-Wissen präsent. Während die deduktive Methode, den Zweifel ausschließt, setzt ihn die induktive geradezu voraus. Die induktive Methode fordert und ermöglicht sogar das Fortbestehen von Nicht-Wissen.

2. Beweismittel

Was an Nicht-Wissen bei einer induktiven Methode übrig bleibt, hängt von der Qualität der Beweismittel ab. Das will ich besonders am Beispiel des Beweises im Recht darstellen. Hier gilt es zu differenzieren. Rechtsregeln sind im kodifizierten Recht nicht zu beweisen, sie existieren einfach. Deshalb beschränkt sich der Beweis weitgehend auf den Nachweis von Erscheinungen und Geschehnissen, auf welche diese Regeln anzuwenden sind.

Wie beweist man diese im Recht? Zur Beweisführung dienen die Beweismittel. Die Beweismittel werden in verschiedenen Rechtsordnungen zwar unterschiedlich behandelt, sie sind aber beinahe überall die gleichen. Im Zivilprozeß hat man mich gelehrt, die Beweismittel mit einer Stadt in Bayern zu verbinden. Die Stadt heißt Passau. Und die Beweismittel sind die Parteivernehmung, der Augenschein, der Sachverständige, der Zeuge, die amtliche Auskunft und die Urkunde.

Beweise verlangte man schon in der Antike. So analysierte der Römer Quintilian in seiner Schrift zur Ausbildung des Redners die Beweismittel. Er kennt die äußeren und die dem Fall selbst entspringenden Beweismittel. Zu den äußeren Beweismitteln zählen bei ihm die gerichtlichen Vorentscheidungen, die Gerüchte, das Foltern, die Urkunden, die Eidesleistung und die Zeugenaussagen. Zu den inneren, dem Fall entspringenden Beweismitteln zählen die Indizien.

Bis auf den Augenschein, den Quintilian wohl auch zu den Indizien zählt, hängen alle Beweismittel mit der Wissenskundgabe durch einen Menschen zusammen. Die Prozeßpartei sagt aus, der Sachverständige erläutert sein Gutachten, der Zeuge macht seine Aussage, die amtliche Auskunft wird von einem Staatsbediensteten verfaßt und die Urkunde wurde von jemand anderem zu Papier gebracht. Und das – so sagt Quintilian – führt dann zum Einwand, im Falle der Beweise aus dem Fall könne der Richter sich selbst vertrauen, bei den äußeren Beweisen müsse er aber einem anderen vertrauen. Wissen wir dann selbst oder weiß letztendlich doch nur der andere und wir glauben ihm, wissen selbst aber doch nichts? Wir müssen letztendlich auf die Richtigkeit der Aussagen und Angaben vertrauen, die uns andere Menschen übermitteln. Wir ersetzen unser Nicht-Wissen durch das vermeindliche Wissen eines anderen. Glaube ich den raffgierigen Nachbarn nicht, die als Zeugen der Inquisition auftreten, so muß ich auch dem Zeugnis des gefolterten Angeklagten nicht glauben. Der Mensch kann sich irren und er spricht nicht immer die „Wahrheit“.

Wem darf ich vertrauen? Man spricht hier von der Glaubwürdigkeit des Zeugen im Gegensatz zur Glaubhaftigkeit der Aussage. Früher zog man zur Sicherheit heute kaum mehr akzeptable Hilfsmittel heran. Quintilian befaßt sich bei dieser Frage mit den göttlichen Zeugnissen, Prophezeiungen, Orakeln, Vorzeichen und den sich daraus ergebenden Problemen. Und der Eid ist letztendlich etwas, das genau diesen Weg geht. Wir vertrauen dem Zeugen nicht restlos. Der Meineid zieht eine Strafe nach sich und diese soll abschrecken und gleichzeitig denjenigen glaubwürdig machen, der den Eid leistet. Da wir nicht auf diese Form des Beweises verzichten wollen, müssen wir uns damit abfinden, daß unsere Beweise die Schwäche des Zweifels mit sich führen; zumindest wenn Menschen im Spiel sind.

Anders als für unsere Vorfahren besteht der größte Teil unseres Wissens nunmehr aus Wissen von „zweiter Hand“, können wir nur durch den Vergleich verschiedener Quellen dieses „Wissens“ und so nur über die Glaubwürdigkeit entscheiden, oder wir müßten uns selbst von der Richtigkeit überzeugen, was letztlich doch nur selektiv möglich ist. Wer kann schon persönlich beweisen, daß es die Berliner Mauer gab und daß es die Chinesische noch gibt? Die eine ist abgerissen und die andere weit weg.

Wie aber steht es, wenn wir die Dinge selbst für sich sprechen lassen. So ist es ja z. B. in den Naturwissenschaften. Im Recht spricht man dann vom Beweis durch Indizien. Bei den Indizien, die wir selbst beurteilen können, bei denen wir also nicht notwendig auf das Wissen anderer Personen angewiesen sind, unterscheidet Quintilian die unwiderlegbaren von den einleuchtenden Anzeichen. Beispiel sei z. B., daß eine Frau, die schwanger ist, zuvor Verkehr mit einem Mann gehabt hat. Heutzutage ist dies kein unwiderlegbares Anzeichen mehr; gibt es doch die künstliche Befruchtung. Aber es gibt durchaus Zusammenhänge, die wir auch heute noch als unwiderlegbar bezeichnen würden. Wenn die Fingerabdrücke einer Person an einem Gegenstand gefunden werden, kann man auf die Berührung durch eben diese Person schließen. Doch diese Zusammenhänge bedürfen schließlich zunächst auch des Beweises. Wenn es gelingt, Fingerabdrücke zu reproduzieren, dann ist der Beweis nicht mehr unwiderlegbar. Unwiderlegbare Indizien sind also nur deshalb unwiderlegbar, weil sie noch niemand widerlegt hat. Schließlich unterscheiden sich widerlegbare und unwiderlegbare Indizien wohl auch nicht strikt, sondern man kann die Widerlegbarkeit mit Wahrscheinlichkeitsgraden bestimmen.

Für die einleuchtenden Anzeichen, bei denen von der Widerlegbarkeit auszugehen ist, liefert Quintilian auch ein Beispiel. Wo man Blut vorfinde, deute dies auf einen Mord hin. Es könnte sich aber auch um das Blut eines Opfertiers handeln. Ein Beispiel aus heutiger Zeit zeigt, ist der Fall O. J. Simpson. Dem warf man den Mord an seiner Frau vor. Und man fand Blut, das möglicherweise von ihm stammte, am Tatort. Den Beweis durch eine gerichtsmedizinische Untersuchung ließen dann aber die Geschworenen nicht gelten. Es ist fraglich, ob die Geschworenen den gerichtsmedizinischen Untersuchungen nicht trautes, weil sie die den Fall untersuchenden Beamten für parteisch hielten oder weil sie der aufgeboteten Wissenschaft kein Vertrauen entgegenbrachten. Indizien können jedenfalls schnell die Grenze zur reinen Vermutung überschreiten. So greift Quintilian auf ein Beispiel zurück, das zunächst auf ein Gerücht hindeutet. Da verbreitete man: „Atalanta sei keine Jungfrau, weil sie mit Männern durch die Wälder schweife.“ Quintilian meint, wenn man solchen Indizien folge, dann müsse man alles als Anzeichen gelten lassen, was sich das Geschehen deutend vermuten lasse. Auch heute noch wird mit allerlei Vermutungen gearbeitet, um rechtlich festzulegen, wer Vater eines Kindes ist. Natürlich kann man mit derartigen Vermutungen sehr schnell über das Ziel hinausschießen. Kritisch wertet Quintilian deshalb z. B. die Verurteilung des Spurius Maelius und des Marcus Manlius. Die wurden verurteilt, weil sie dem Volk sehr freundlich gegenübertraten, und man deshalb vermutete, sie strebten wohl die Alleinherrschaft an; was wohl strafbar war.

Man spricht hier oft vom Anscheinsbeweises, oder vom Beweis des ersten Anscheins (prima-facie-Beweis). Der konkrete Geschehensablauf ist nicht mehr nachweisbar, aber es spricht das, was man weiß, dafür, daß sich der Vorfall in einer bestimmten Weise zugetragen hat. „Der behauptete Vorgang muß ... zu jenen gehören, die schon auf den ersten Blick nach einem durch Regelmäßigkeit, Üblichkeit und Häufigkeit geprägten „Muster“ abzulaufen pflegen.“ So

formuliert es der BGH. Typisches Beispiel ist der Auffahrunfall. Es ist nicht aufklärbar, wie es geschah. Aber man sagt, wer auffährt hat typischerweise nicht aufgepaßt und daher sorgfaltswidrig gehandelt. Anders ist es, wenn das vorausfahrende Fahrzeug bei Nacht unbeleuchtet war. Damit lassen sich die Anforderungen an den Beweis herauf- und herabschieben, und damit auch der Grad an verbleibendem Nichtwissen.

Die Urteilsfindung muß – selbst wenn wir aus dem Glauben an die Richtigkeit der Aussagen oder unserer vergleichenden Analyse vertrauen – immer mit einem Grad an Nichtwissen behaftet bleiben, der die prozessuale von der materiellen Wahrheit trennt. Und die prozessuale Wahrheit ist letztendlich nur eine Konstruktion, die uns vor dem Unbehagen bewahrt, „Unschuldige“ ins Gefängnis zu schicken. Der Richter kann sich der Entscheidung jedoch nicht entziehen, schickt er den Schuldigen nach Hause, so handelt er auch nicht gerecht.

3. Auswege aus der Beweisnot

Es gibt im Recht eine Reihe von Möglichkeiten typische Beweisschwierigkeiten zu umgehen. Mit Hilfe der Beweislastverteilung kann man das Risiko des bleibenden Zweifels auf diejenigen verlagern, dem es eher zuzumuten ist. Das kann derjenige sein, der den leichteren Zugang zu entsprechenden Beweismitteln hat. Wer die Fabrik betreibt, wird eher wissen, wie er nachweisen kann, daß er alles Erdenkliche getan hat, um den Betriebsunfall zu vermeiden, der die Nachbargrundstücke in Mitleidenschaft zog, so daß sie alle bunt gefärbt wurden. Es kann aber auch derjenige mit dem Beweis belastet werden, der ein Recht geltend macht. So muß der Kläger als Anspruchsteller die anspruchsbegründenden Tatsachen beweisen. Er hat schließlich mit seinen Behauptungen, den Rechtsstreit begonnen. Ist Eile geboten, so kann im Verfahren des einstweiligen Rechtsschutzes die Glaubhaftmachung ausreichen. Ein geringer Grad des Beweises wird abverlangt, wenn dem Schutzsuchenden ein Abwarten nicht zugemutet werden kann. Man wägt Folgen und Risiken ab, und mißt sie an der Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit der Entscheidung. Entscheidend sind gerade die Rechtsfolgen. Die Hemmschwelle für lebenslanglich oder gar die Todesstrafe ist höher als für eine zeitlich begrenzte Freiheitsstrafe, also hält man den Diebstahl für bewiesen, wo man beim Totschlag noch zu große Zweifel hätte.

4. Grenzen des Beweises

Es gibt allerdings Grenzen des Beweises, die in den Beweismethoden selbst verborgen sind und die wir überhaupt nicht umgehen können. So ist für Aristoteles nicht alles Wissen dem Beweis zugänglich. Es sei nicht jede Wissenschaft beweisend, meint Aristoteles. Woher aber kommt dann das „geschaffene“ Wissen, wenn wir es nicht durch den Beweis erhielten. Darüberhinaus

sind für Aristoteles aber auch die unvermittelten Prinzipien, die Grundannahmen nicht beweisbar. Das ist schon einleuchtender und bedeutet, es gibt auch Wissen ohne Beweis, und wohl abschließendes Wissen nur ohne Beweis. Es ist aber wohl eine Definitionsfrage, ob sich die Unsicherheit in den Grundlagen, auf Beweisgebäude, das darauf errichtet wurde so auswirkt, daß es von Zweifel behaftet bleibt. Kann ich dann noch von Wissen sprechen? Ist nicht doch alles Nichtwissen, das nicht entgültig durch den Beweis überwindbar ist. Da der Beweis nach der deduktiven Methode auf logischen Schlußfolgerungen aufbaut, baut er letztendlich immer auf bestimmten Grundannahmen auf, die ihrerseits zu beweisen sind, aber nicht bewiesen werden können. Der Beweis steht also immer irgendwie im Nichtwissen gegründet. Es bleibt nur übrig, das Kreative und Schöpferische in ein rationales System von Grundannahmen zu überführen, auf deren Grundlage Beweise geführt werden können. Und für die induktive Methode haben wir ihr Tasten im Zweifel schon gezeigt.

Das gilt z. B. für Fragen der Kausalität. Wir können Ursache und Wirkung immer nur als Deutung einer Veränderung begreifen, aber die Kausalität nie selbst beweisen, weder nach der induktiven noch nach deduktiven Methode. Die Deutung als kausalen Zusammenhang ist zwar rational nachvollziehbar aber nicht wissenschaftlich belegbar. Das gilt auch für die Prognose einer künftigen Entwicklung. Zukünftige Ereignisse kann man nicht beweisen, man kann nur eine Aussage über die Wahrscheinlichkeit machen, daß sie eintreten werden. Natürlich ist es praktisch sehr sinnvoll, anzunehmen man bewege sich festem Boden. Doch man sollte sich stets vergegenwärtigen, daß der zweifelnde Einwand immer gehört werden soll, auch wenn er zunächst unvernünftig erscheint.

5. Beweis in verschiedenen Wissenschaften

Will man dies in der Praxis analysieren, dann kann man beinahe jede Wissenschaft auf ihre Behandlung des Beweisproblems hin untersuchen. Wenn auch nicht alle Wissenschaften dem Beweis zugänglich sind, so arbeiten doch die meisten damit. Aber es gibt dabei gravierende Unterschiede. In „Fermats letzter Satz“ schreibt Simon Singh: „Die Naturwissenschaft funktioniert ähnlich wie das Rechtswesen. Eine Theorie wird dann für wahr gehalten, wenn genug Belege vorhanden sind, die sie ‘über jeden vernünftigen Zweifel hinaus’ beweisen. Die Mathematik dagegen beruht auf unfehlbarer Logik.“

Beweis in der Mathematik

Die Mathematiker sind wohl die, die sich am ehesten von der Logik leiten lassen. Ihre Beweise müssen hieb und stichfest sein. Sie liefern anderen Wissenschaften Grundlagen. Die Mathematik macht es sich allerdings einfach, weil in dieser Wissenschaft die Grundannahmen zielgerichtet gesetzt werden. Das Fundament ist insoweit nicht angreifbar. Überhaupt bedient sich

die Mathematik auch in der Beweisführung der Logik und ist nicht auf die Interpretation von Wertungszusammenhängen angewiesen. Die Mathematik bedient sich grundsätzlich der deduktiven Methode. Hat sie erst einmal die Axiome gesetzt, dann leitet sie alles auf ihnen aufbauend her. Nur die Axiome bleiben letztendlich unbewiesen.

Beweis in den Naturwissenschaften

Die Naturwissenschaftler bestimmen mit ihren Forschungen unser Leben mit. Wiederum bauen andere Wissenschaften auf ihren Ergebnissen auf. Dennoch sind ihre Theorien häufig umstritten und die langfristigen Folgen ihrer in der Realität verwirklichten Forschungen sind zweifelhaft. Eigentlich arbeiten sie fortwährend mit Hypothesen und der Methode der induktiven Beweisführung. Die Nebenwirkungen eines Medikaments können gravierende Folgen haben. Aber man kann es nur durch Tests an den bedauernswerten Mitgeschöpfen, Artgenossen, Mitmenschen überprüfen – Nebenwirkungen nicht ausgeschlossen. Können wir verantworten es einzuführen, wenn wir nicht sicher sind, ob es möglicherweise Nebenwirkungen geben wird, das Medikament aber gegen eine lebensbedrohende Krankheit hilft? Auch die Entscheidungen über die Einführung der Gentechnik sind von dieser Unsicherheit geprägt. Die Befürworter versuchen die Unschädlichkeit zu beweisen, die Gegner versuchen dies zu widerlegen. Wir können vielfach den Entscheidungszwängen nicht ausweichen und müssen uns mit geringeren Beweisanforderungen zufrieden geben. Es bleibt dann stets ein bestimmtes Maß an Nicht-Wissen vorhanden.

Beweis in den Wirtschaftswissenschaften

Das gilt auch in den Wirtschaftswissenschaften. Meist arbeitet man dort mit vereinfachenden Modellen, weil die Realität auch so kompliziert ist. Die Wirtschaftspolitik folgt häufig einer herrschenden Theorie, die man für zutreffend hält. Doch nach einer gewissen Zeit setzt sich eine andere Theorie durch, und plötzlich ist sie der Stein der Weisen. Ganze Generationen bekommen die Folgen eines solchen grundlegenden Wandels zu spüren. Aber wenn die Politik auf die abschließend alles klärende Theorie wartete, wäre sie handlungsunfähig. Und handelte sie ohne Theorie, würde man ihr Verhalten sicher bald mit einer Theorie erklären können.

Beweis in der Theologie

Auch für die Religionswissenschaften spielt der Zweifel eine Rolle. Da glaubte einer nicht, das Jesus auferstanden ist. Und man beweist es ihm, indem man ihn die Wunden fühlen läßt. Da sind all die Zeugen, die ihn gesehen haben. Da ist ein Buch, in dem alles geschrieben steht. Warum all dieser Aufwand, wenn es nichts zu beweisen gäbe? Vielleicht handelt es sich um eine Wissenschaft, die dem Beweis nicht zugänglich ist. Was hat der Beweis dann in der Religion zu suchen, wo es doch um den Glauben geht? Das erinnert mich an eine Stelle aus Douglas Adams „Per Anhalter durch die Galaxis“, wo ein Phänomen als Beweis Gottes gesehen wird und Gott sich daraufhin in ein Logikwölkchen auflöst, weil Gottes Existenz auf den Glauben angewiesen ist. Und wie schon Aristoteles gesagt hat, Glauben und Wissen können nicht gleichzeitig bestehen. Welchen tieferen Sinn hat also eine Suche nach Gott, wenn man seine Existenz beweisen will, aber der „Glaube“ dieses Bedürfnis eigentlich gar nicht erst aufkommen lassen sollte?

Beweis im Rechtswesen

Im Recht will alles bewiesen werden. Im Strafprozeß muß der Täter überführt werden. Im Zivilprozeß muß der Kläger beweisen, daß die Voraussetzungen vorliegen, die für seinen geltend gemachten Anspruch erforderlich sind. Man baut auf anderen Wissenschaften auf, läßt sie beweisen, was man aus Indizien herleiten kann. Es geht hier – wie bereits gesagt – nur um Tatsachenbehauptungen, keine Rechtsansichten, obwohl auch die umstritten sein können. Dies sind dann aber meist Auslegungsfragen und solche Fragen werden nicht als eine Probleme der Beweiserhebung sondern der Rechtsfindung verstanden. Man kann aber da ein ähnliches Problem feststellen, insbesondere, wenn sich verschiedene Meinungen zur Auslegung gebildet haben. Dann spricht man von herrschender Meinung, was immer sehr beliebt ist, weil man dann nicht mehr so viel an Argumenten hinzufügen „muß“.

Beweis im Allgemeinen – so das Rechtslexikon für Juristen aller deutschen Staaten von 1840 - sei der „zureichende Grund (ratio sufficiens) für die Gewissheit (Wahrheit) einer Behauptung. Damit ist eine Wertung schon einbezogen, denn was heißt zureichend? Die Fälle, in denen der Täter geständig ist oder die Prozeßparteien das Geschehen nicht unterschiedlich schildern, sind nicht die problematischen.

Entscheidend ist, was die Wahrheit ist und wann man von einem zureichenden Grund sprechen kann dafür, daß etwas als wahr angesehen werden kann. Hier werden anscheinend gewiß und wahr synonym gesetzt. Der Prozeß schafft jedoch eine synthetische Wahrheit, man spricht von der prozessualen im Vergleich zur materiellen Wahrheit. Beides muß sich nicht decken, sonst

würde man nicht in dieser Weise unterscheiden. Der Unterschied zwischen der materiellen und der prozessualen Wahrheit ist durch Nicht-Wissen zu kennzeichnen.

Vielleicht gilt dies aber überall und in allen Wissenschaften. Gibt es vielleicht nur eine künstlich erzeugte „Wahrheit“, die der Beweis in dem Augenblick erschafft, in dem er sie bestätigt. Die Mathematiker erschaffen die Axiome und daraus die ganze mathematische Welt. Die Naturwissenschaften lieben das Labor und wie die Wirtschaftswissenschaftler das Modell. Die Juristen streben zwar nach der Wahrheit, erreichen aber nur ihre „prozessuale“ Zwillingsschwester und die Theologen wollen eh nicht beweisen, und wenn sie's täten wär's keine Religion. Und die wahre „Wahrheit“. Ist sie überhaupt nicht beweisbar und können wir nur ahnen, wie nah wir ihr kommen und ob es sie gibt?

Resümee

Der Beweis ist also ein doch recht variables Instrument, je nachdem, welche Anforderungen an ihn gestellt werden. Er verdeckt häufig ein doch und noch vorhandenes Nicht-Wissen, wo er Gewißheit verheißt. Man sollte es sich deshalb nicht zu einfach mit dem Beweis machen. Nicht alles, von dem man behauptet, es sei bewiesen, ist deshalb unwiderlegbar. Und es ist ein Unterschied zwischen dem, was in verschiedenen Wissenschaften als bewiesen gelten darf und was tatsächlich „bewiesen“ wurde.

Das Udenkbare leben -

Jüdische Theologie nach Auschwitz

von

PETER NEUHAUS

Zusammenfassung: Die Katastrophe des millionenfachen Mords an den Angehörigen des jüdischen Volkes durch die Nationalsozialisten und ihre willigen Helfer zwischen 1933 und 1945 führt die jüdische Theologie in eine bislang einzigartige Krise. Der Konnex zwischen affirmativem Gottdenken und jüdischer Leidenserfahrung scheint unweigerlich zu zerbrechen. Gleichwohl behauptet sich jüdische Existenz - Auschwitz zum Trotz. In dieser Situation sieht sich die Theologie in die Schule des Lebens gezwungen. Es gilt, dem Unausdenkbaren nachzudenken: jüdischem Leben und Glauben über die Katastrophe hinaus. Insofern stellt jüdische Theologie eine ausgezeichnete Variante wissenden Nichtwissens dar, also der Anwendung nicht objektivierbaren, aber zugleich nicht beliebigen Wissens.

Vorbemerkung: Jüdische Theologie nach Auschwitz im Rahmen christlicher Gottesrede - eine Fehlanzeige

Das Drama der zeitgenössischen Gottesfrage wird nicht zuerst im Christentum ausgetragen, sondern im Judentum. Doch hat dieses jüdische Gottes-Drama innerhalb der christlichen Theologie in Deutschland bislang kaum Spuren hinterlassen. Keiner der jüdischen Theologen, die sich der Frage nach Gott in Auschwitz aussetzen, hat eine nennenswerte Resonanz gefunden; bis auf eine Ausnahme wurde keiner von ihnen auch nur ins Deutsche übersetzt. Selbst bei den deutschen Protagonisten einer "Theologie nach Auschwitz" - Johann Baptist Metz, Jürgen Moltmann und Dorothee Sölle - findet sich kaum ein Hinweis auf so bedeutende Namen wie Richard Lowell Rubenstein, Emil Ludwig Fackenheim, Eliezer Berkovitz oder Irving Greenberg. Dabei hat gerade Metz zurecht betont, daß christliche Theologie heute zu-

nächst darin bestehen müßte, auf die Opfer von Auschwitz zu hören. Es sei "unsere erste Christenpflicht, zuzuhören, endlich einmal zuzuhören, dem, was Juden von sich selbst und über sich selbst sagen."¹

Im Blick auf die christliche Gottesrede kann das nur heißen: darauf zu hören, wie Juden nach Auschwitz über ihren Gott, der auch der unsere ist, reden - oder auch schweigen - zu müssen glauben. Denn es dürfte schließlich kein Wort christlicher Theologie von Bestand sein, das sich nicht an den Infragestellungen jüdischer Theologie bewährt hätte. Insofern läßt sich die jüdische Gottesrede geradezu als fundamentales Kriterium christlicher Gottesrede bezeichnen. Und die primäre Aufgabe christlicher Theologie liegt zunächst in der aufmerksamen Rezeption der vielfältigen jüdisch-theologischer Versuche, nach Auschwitz von Gott zu sprechen. Die folgenden Erläuterungen verstehen sich als Beitrag zu dieser notwendigen und längst überfälligen Rezeption.

1. Einleitung: Auschwitz als Grundlagenkrise jüdischer Gottesrede - Zum Geschichtsdenken Israels

Unabhängig zunächst von der auch unter jüdischen Auschwitz-Theologen durchaus kontrovers diskutierten Frage der Singularität der Shoah ist Auschwitz allein deshalb von eminenter theologischer Bedeutung innerhalb des Judentums, weil es sich um ein *geschichtliches* Ereignis handelt und weil *Geschichte* eben jenes Terrain ist, auf dem die jüdische Gottesfrage virulent wird.

Jüdische Theologie ist wesentlich Geschichtstheologie: die Identifizierung der Spuren Gottes inmitten der Geschichte. Der jüdische Historiker Yosef Hayim Yerushalmi weist darauf hin, daß die biblische Religion "von Geschichte durchdrungen und ohne sie undenkbar"² ist. Diese gegenseitige Durchdringung von Religion und Geschichte ist grundgelegt in der Eigenart des israelitischen Offenbarungsverständnisses, wonach Gott sich an seinem Volk im Exodus als geschichtsmächtig erwiesen und erstmals namentlich in seine r geschichtlichen Präsenz - also seinem 'Wesen' entsprechend ausgewiesen hat (vgl. Ex 3,13f). Im Bundeschluß zwischen Gott und Volk (vgl. Dtn 26, 16-19) sind das geschichtlich vernehmbare Wort Gottes und die geschichtlich zu vollziehende Antwort Israels unauflöslich miteinander verknüpft und qualifizieren die Geschichte als "als eine von Gott gewollte und gestiftete Geschichte".³

²¹

Metz, *Jenseits bürgerlicher Religion*, 33.
Yerushalmi, *Zachor! Erwinnere Dich!*, 21.
Münz, *Der Welt ein Gedächtnis geben*, 23.

Aus dieser substantiellen Verbindung von Glaube und Geschichte, von religiösem und geschichtlichem Selbstbewußtsein ergibt sich die Zentralität des geschichtlichen Gedenkens im Judentum. Denn insofern die Geschichte der ausgezeichnete Ort der Gottespräsenz ist, ereignet sich die Vergewisserung dieser Präsenz auf dem Weg über das geschichtliche Eingedenken. Erinnerung wird so zum Grundbegriff jüdischen Glaubens und zum Fundament religiöser Identität: "Glauben bedeutet: sich erinnern. Der Kern unseres ganzen Seins ist, sich zu erinnern; unsere Art zu leben besteht darin, alles im Gedächtnis zu halten, was Erinnerung weckt."⁴

Die zentrale Stellung der Geschichte sowie des geschichtlichen Eingedenkens im Judentum begründen die Unmöglichkeit, sich der Katastrophe von Auschwitz theologisch auf Dauer zu entziehen. Die Shoah findet als geschichtliches Ereignis unweigerlich Eingang in den Raum jüdischen Gedenkens und konfrontiert jüdische Theologie mit der Frage, wie von Gott zu reden ist im Angesicht dieser Katastrophe.

2. Das Undenkbare leben - Jüdische Theologie nach Auschwitz

Jüdische Theologie nach Auschwitz im wissenschaftlichen Sinn gibt es erst seit den 60er Jahren. Unmittelbar nach 1945 war das Trauma der Vernichtung offenbar für längere Zeit zu stark, als daß eine wissenschaftliche Beschäftigung mit der Shoah möglich gewesen wäre. Erst unter dem Eindruck der neuerlichen Bedrohungen der Existenz des jüdischen Volkes während des Sechs-Tage-Krieges im Juni 1967 sowie des Jom-Kippur-Krieges vom Oktober 1973 stellte sich das während des nationalsozialistischen Terrors vorherrschende "Gefühl weltweiter Verlassenheit" auch unter den amerikanischen Juden wieder her und beschwor "die Bedrohung durch einen erneuten Genozid"⁵ herauf. In diesem Kontext wird die (auch) theologische Selbstbesinnung auf das Grauen von Auschwitz dringlich. Die im folgenden dargestellten Positionen umgreifen die Spannung von einer entschiedenen Absage an den Gott der jüdischen Tradition bis hin zum emphatischen Gottes-Bekenntnis, sie alle kreisen um die Frage der Singularität des Holocaust im Rahmen der Geschichte des jüdischen Volkes, in allen spielt die Wiederrichtung des Staates Israel eine signifikante Rolle, alle schließlich suchen ihren je eigenen Weg - nicht, eine Erklärung, einen Sinn, womit immer auch eine implizite Rechtfertigung des Geschehenen verbunden wäre - sondern zuallererst eine Antwort auf die Katastrophe zu finden, die darauf zielt, das Fortbestehen des jüdischen Volkes in seiner religiös-nationalen Identität zu sichern und auf eine neue Zukunft hin zu öffnen.

⁴¹ Heschel, Israel. *Echo der Ewigkeit*, 37.
Brocke/Jochum, *Wolkensäule und Feuerschein*, 240. Vgl. dazu ausführlich Münz, ebd., 151-198. sowie Petersen, *Theologie nach Auschwitz*, 43f.

2.1. Gott starb in Auschwitz - Richard Lowell Rubenstein

Unter den jüdischen Theologen vertritt der 1924 in New York geborene Richard Lowell Rubenstein zweifellos eine Extremposition: die Absage an den Gott der jüdischen Glaubens-tradition angesichts der Katastrophe von Auschwitz. Rubenstein, nach eigener Auskunft nicht-religiöser Herkunft, wandte sich nach anfänglichen Kontakten mit unitarischen Christen dem Reformjudentum zu und ließ sich 1952 zum Reformrabbiner ordinieren. Seit 1970 lehrt er als Professor für Religionswissenschaft an der Florida State University (Tallahassee).

In Übereinstimmung mit der jüdischen Glaubens-tradition erkennt Rubenstein in der Ge-schichte das hervorragende Offenbarungsmedium Gottes. Insofern muß "der Ausgangspunkt zeitgenössischer jüdischer Theologie (...) die zeitgenössische Geschichte sein."⁶

Das herausragende Datum der zeitgenössischen Geschichte ist zweifellos Auschwitz, das in den Augen Rubensteins "im Vergleich zu früherem Unglück der Juden etwas völlig Neues und Andersartiges darstellt."⁷ - schon allein aufgrund der Tatsache, daß die Nazis den Juden im Unterschied zu früheren Verfolgungen nicht einmal mehr die Möglichkeit des Martyriums ließen, da alle Juden unterschiedslos von ihrem Vernichtungswillen bedroht waren und die für Rubenstein wesentliche Voraussetzung der Freiwilligkeit des Martyriums nicht mehr gegeben war. Die Situation jüdischer Theologie ist also wesentlich die "nach Auschwitz": "Das Pro-blem Gottes und der Vernichtungslager ist das zentrale Problem für eine jüdische Theologie im 20. Jahrhundert. Der einzige Maßstab für die Zulänglichkeit einer jeden jüdischen Theo-logie in unserer Zeit ist der, wie ernst sie dieses höchste Problem nimmt."⁸

Den Auschlag für seine radikale Gott-ist-tot-Theologie gab die Begegnung mit dem Probst der evangelischen Kirche von Ost- und Westberlin, Heinrich Grüber, am 17. August 1961, im Schatten der weltpolitischen Krise der endgültigen Teilung Berlins und des Beginns des Mau-erbaus. Grüber, der während der Zeit des Nationalsozialismus vielen Juden zur Flucht verhol-fen hatte und selbst zeitweilig im Konzentrationslager Dachau interniert war, suchte, weitab davon, das Regime Hitlers in irgendeiner Weise zu verteidigen, nach einer theologischen Ar-gumentation, um den Holocaust innerhalb der jüdischen Glaubensgeschichte verstehbar zu machen, und griff dazu auf die Behauptung zurück, "daß es Gottes Wille gewesen sei, Adolf Hitler zu senden, um das europäische Judentum auszurotten. Als ich (d.i. Rubenstein, P.N.) Grüber diese Behauptung aufstellen hörte, hatte ich die für sich gesehen vielleicht wichtigste Glaubenskrise meines bisherigen Lebens. Ich wußte, daß Grüber kein Antisemit war und daß

⁶¹ Rubenstein, *Homeland and Holocaust: Issues in the Jewish religious situation*, in: Cutler, *The Religious Situation*, Boston 1968, 39-64 und 102-111, 39, zit. nach Münz, ebd., 247.
Ders., *Some Perspectives on Religious Faith After Auschwitz*, in: Litell, Locke (Hg.), *The German Church Struggle and the Holocaust*, Detroit 1974, 256-268, hier in: Brocke/Jochum, ebd., 118.
Rubenstein, *After Auschwitz*, 223, zit. nach Amir, *Jüdisch-theologische Positionen nach Auschwitz*, 441.

seine Behauptung, der Gott des Bundes war und sei letztlich der Urheber der großen Ereignisse der Geschichte Israels, sich nicht vom Glauben eines der Tradition verbundenen Juden unterschied. Grüber wandte die Logik der Bundestheologie auf die Ereignisse des 20. Jahrhunderts an. (...) Er erkannte, daß, wenn man die biblische Geschichtstheologie ernst nimmt, Adolf Hitler in gleichem Maße ein Werkzeug von Gottes Zorn ist wie Nebukadnezar."⁹

Rubenstein sieht sich nach der Begegnung mit Grüber vor die Alternative gestellt, entweder dem Gott der biblischen Tradition als dem Urheber von Auschwitz die Treue zu halten oder aber die Nichtexistenz eines solchen Gottes zu postulieren. Er entscheidet sich für die zweite Alternative: "Gott starb tatsächlich in Auschwitz. (...) Dies bedeutet, daß keine menschliche Wahl, keine Entscheidung, kein menschlicher Wert oder Sinn mehr einen vertikalen Bezug zu transzendenten Standards hat. Wir sind allein in einem schweigenden und gefühllosen Kosmos"¹⁰ Rubensteins Begründung: "Ein unendlich sadistischer oder launischer Gott mag existieren; einen weniger-denn-allmächtigen Gott mag es geben; ein Gott, der gleichgültig gegenüber den Akteuren der Geschichte ist, mag existieren, aber der gerechte, rechtschaffene und allmächtige Gott, wie er in der jüdischen Tradition gedacht wird, kann unmöglich existieren."¹¹

Trotz seiner Überzeugung, daß Gott in Auschwitz "gestorben" sei, postuliert Rubenstein die Notwendigkeit, am kulturellen Erbe der jüdischen Tradition festzuhalten: "Ich glaube, daß wir in einer Welt jenseits von Gott die Torah, die Tradition und die religiöse Gemeinschaft weit mehr brauchen als in einer Welt, wo Gottes Gegenwart sinnvoll erfahren wird"¹² - nicht als Manifestationen eines Gottglaubens, sondern als Ferment national-kultureller Identität der jüdischen Gemeinschaft. Der wiedererrichtete Staat Israel ist für Rubenstein der augenfälligste Ausdruck der Rückkehr des jüdischen Volkes ins Diesseits, zur Erde: "Der beste Teil des Volkes hat aufgehört, Wanderer zu sein. Es hat nun wieder eine ihm gehörende Bleibe auf Erden gefunden. Das ist Heidentum."¹³

Der Gott dieses von Rubenstein so genannten "verständigen Heidentums" ist "die Heilige Nichtsheit, bekannt den Mystikern aller Zeiten, von der wir gekommen sind und zu der wir endgültig zurückkehren werden."¹⁴

⁹¹ Ders., Some Perspectives on Religious Faith After Auschwitz, ebd., hier in: Brocke/Jochum, ebd., 116.

¹⁰¹ Ders., After Auschwitz, 224f, zit. nach Münz, ebd., 257.

Ders., The Fall of Jerusalem and the Birth of Holocaust Theology, in: Jospe, Fishman, Go an Study: Essays and Studies in Honor of Alfred Jospe, ed. by Raphael Jospe and Samuel Z. Fishman, Washington D.C. 1980, 223-240, 225, zit. nach Münz, ebd., 250f.

¹²¹ Rubenstein, After Auschwitz, 152f, zit. nach Münz, ebd.

Ders., Some Perspectives on Religious Faith After Auschwitz, hier in: Brocke/Jochum, ebd., 124.

¹⁴¹ Ders., After Auschwitz, 130 bzw. 154, zit. nach Münz, ebd., 254 und 256.

Die Bedeutung Rubenstein liegt zunächst darin, äußerst wirkungsvoll das lang andauernde Schweigen über den Holocaust auch innerhalb der jüdischen Theologie unterbrochen zu haben. Sein Buch "After Auschwitz" stellt einen äußerst gewichtigen Einspruch dar gegen alle vorschnellen und selbstgewissen Deutungen der Shoah als einer Strafe Gottes für vermeintliche Verfehlungen des jüdischen Volkes, ja es entlarvt sie als das, was sie, ungewollt zwar, sind: "beinah eine Gotteslästerung."¹⁵

Darüber hinaus ist die Theologie Rubensteins Ausdruck der "tiefen Diesseitigkeit" (Dietrich Bonhoeffer) jüdischer Religiosität, sein Bekenntnis zur "heiligen Nichtsheit" spiegelt den Ernst einer Gottesbeziehung, die unter unbedingtem Bilderverbot steht. Die Antwort auf Auschwitz ist die Treue zum Leben im Schatten der Unbegreiflichkeit Gottes.

2.2. Das Verbot, Hitler nachträglich siegen zu lassen: Emil Ludwig Fackenheim

Emil Ludwig Fackenheim, 1916 in Halle geboren, wurde 1939 an der Hochschule für die Wissenschaft des Judentums in Berlin zum Rabbiner ordiniert, wo er u.a. Schüler von Martin Buber und Franz Rosenzweig war. Während der Reichsprogromnacht 1938 wurde er im Konzentrationslager Oranienburg interniert und emigrierte 1940 nach Kanada. Ab 1960 lehrte er an der Universität Toronto als Professor für Philosophie. 1983 ließ er sich in Jerusalem nieder.

Wie für Rubenstein, so gilt auch für Emil Ludwig Fackenheim die Geschichte als der Ort der Begegnung Gottes mit seinem Volk schlechthin. Fackenheim unterscheidet innerhalb der jüdischen Geschichte sog. "Wurzelerfahrungen" von "Epoche-machenden Ereignissen".¹⁶ Während Wurzelerfahrungen als einmalige, aber der dauernden Erinnerungen eingeschriebene Offenbarungen der Präsenz Gottes in der Geschichte gelten (vor allem der Exodus und die Sinaioffenbarung), so stellen Epoche-machende Ereignisse katastrophische Erfahrungen dar, die wohl in der Lage sind, unter ihrer negativen Wucht den traditionellen Glauben auf eine harte Probe zu stellen und zu modifizieren, ohne jedoch die vorlaufenden Wurzelerfahrungen zu entwerten und den Glauben an die rettende Gottespräsenz in der Geschichte zu zerstören (so etwa die beiden Tempelzerstörungen, die Vertreibung der Juden aus Spanien oder die zahlreichen Pogrome im Laufe der Neuzeit). Mithilfe dieses Schemas gelang es der jüdischen Tradition immer wieder, Negativerfahrungen geschichtstheologisch zu verarbeiten und den Glauben an den Gott Israels gestärkt aus ihnen hervorgehen zu lassen. Unter dem Überdruck

Levinson, Auflehnen gegen Gott, 426.

⁶¹ Zu diesem Grundmuster jüdischer Geschichte vgl. das Hauptwerk Fackenheims: *God's Presence in History. Jewish Affirmations and Philosophical Reflections*, New York 1970. Zu Fackenheim vgl. Münz, ebd., 266-306.

von Auschwitz jedoch zerbricht dieses Schema: "Der Einzigartigkeit der jüdischen Wurzelerfahrungen stellt sich mit vernichtender Bedrohlichkeit die Einzigartigkeit des Holocaust entgegen."¹⁷ Da für Fackenheim auch das traditionelle Muster der biblischen Sündentheologie angesichts von Auschwitz versagt, die Vorstellung des Martyriums keinen Ausweg bietet und auch die Annahme der Ohnmacht Gottes in der Aporie des wirklichen Todes Gottes enden würde, drängt sich unweigerlich der Schluß auf, daß "der Gott der Geschichte (...) verloren gegangen"¹⁸

An dieser Stelle sieht Fackenheim sich mit der alles andere als selbstverständlichen Tatsache konfrontiert, daß - wenn auch das (theologische) Denken an Auschwitz unweigerlich zu scheitern scheint - das jüdische Leben offenbar weitergeht, daß es nach wie vor sich selbst als religiös verstehende Juden sowie einen jüdischen Staat gibt. Offenbar, so bemerkt Fackenheim, ist "jüdisches Leben (...) im Vorsprung zu jüdischem Denken." Daraus ergibt sich für das jüdische Denken die Notwendigkeit, "in die Schule des jüdischen Lebens zu gehen."¹⁹ Auschwitz verlangt weder eine Erklärung oder eine Sinnzuschreibung, sondern eine theologische Antwort, die dem Faktum Rechnung trägt, daß jüdisches Leben nach Auschwitz auch weiterhin existiert. Für Fackenheim gewinnt dieses Faktum geradezu den Charakter einer neuen Offenbarung, in der sich die "gebietende Stimme von Auschwitz vernehmen läßt: "Was gebietet die Stimme von Auschwitz? Es ist den Juden verboten, Hitler nachträglich siegen zu lassen. Es ist ihnen geboten, als Juden zu überleben, damit das jüdische Volk nicht untergehe. Es ist ihnen geboten, der Opfer von Auschwitz zu gedenken, damit das Andenken an sie nicht verloren gehe. Es ist ihnen verboten, am Menschen und seiner Welt zu verzweifeln und Zuflucht entweder im Zynismus oder der Jenseitigkeit zu suchen, damit sie nicht dazu beitragen, die Welt den Mächten von Auschwitz auszuliefern. Schließlich ist es ihnen verboten, am Gott Israels zu verzweifeln, damit das Judentum nicht untergehe."²⁰

Die gebietende Stimme von Auschwitz - Fackenheim nennt sie das "614. Gebot"²¹ - impliziert für Fackenheim die unbedingte Notwendigkeit, das Geschehene in der Erinnerung zu bewahren; sie gebietet die Verpflichtung zum Überleben der Juden als Juden; sie verpflichtet zu Arbeit und Hoffnung, um die Welt nicht den Mächten von Auschwitz zu überlassen; und schließlich gebietet sie den religiösen Juden, auch weiterhin mit ihrem Gott zu ringen, so wie

Münz, ebd., 281.

¹⁹¹ Fackenheim, *God's Presence in History*, hier in: Brocke/Jochum, ebd., 89.
Ders., *To Mend the World: Foundations of Future Jewish Thought*, New York 1982, 15, zit. nach Münz, ebd., 285.

²⁰¹ Ders., *God's Presence in History*, hier in: Brocke/Jochum, ebd., 95.

²¹ Nach rabbinischer Auffassung enthält die Torah alles in allem 613 Gebote, Aweisungen etc. Eine Deutung der Zahl besagt, daß die 613 Gebote den 613 Gliedmaßen des menschlichen Körpers entsprechen, also symbolisch zum Ausdruck gebracht werden soll, daß der ganze Mensch durch die Torah bestimmt sein soll. Diesen 613 Geboten fügt Fackenheim nun ein 614. hinzu.

sie den säkularisierten Juden verbietet, Auschwitz als Argument gegen Gott zu instrumentalisieren.²²

Schließlich nimmt auch die Wiederrichtung des Staates Israel für Fackenheim eine herausragende Stellung ein. Wenn Auschwitz auch keinesfalls mit Jerusalem wettgemacht werden kann, so läßt sich Israel gleichwohl als eine Antwort des Lebens auf das Grauen der Shoah entziffern: "Israel ist im Kollektiv das, was jeder einzelne Überlebende individuell ist: ein Nein zu den Dämonen von Auschwitz, ein Ja zum Überleben und zur Sicherheit der Juden."²³

Obgleich zwischen den Anschauungen Richard L. Rubensteins und Emil L. Fackenheim theologische Welten zu liegen scheinen, so konvergieren doch beide Positionen in der Überzeugung vom Primat des Lebens vor dem Denken. Eine Antwort auf Auschwitz, so faßt Jehoshua Amir das Denken Fackenheims zusammen, "kann (...) letztlich nicht gedacht, sondern nur getan werden."²⁴ Wo das (theologische) Denken unweigerlich scheitert, ist ihm das Leben bereits einen Schritt voraus und zwingt es, ihm zu folgen. Es handelt sich um ein Denken, das über den eigenen Aporien das (Über-)Leben nicht suspendiert, sondern sich von ihm in den Dienst nehmen läßt. Sein gnoseologisches Ethos liegt darin, das Udenkbare lebbar zu machen.²⁵

2.3. Das verborgene Antlitz Gottes: Eliezer Berkovitz

Eliezer Berkovitz, 1908 in Oradea (Rumänien) geboren, wirkte nach seiner Ordination am Hildesheimer Rabbinerseminar 1934 in Berlin, emigrierte 1939 nach England, wo er bis 1946 als Rabbiner tätig war, arbeitete anschließend bis 1950 in Sidney und später als Rabbiner in Boston und Professor für jüdische Philosophie am Hebrew Theological College in Skokie (bei Chicago). Berkovitz lebt gegenwärtig in Jerusalem und gilt als namhafter Vertreter der modernen jüdischen Orthodoxie und engagierter Befürworter des Zionismus.

Bevor Berkovitz die Gottesfrage nach Auschwitz thematisiert, betont er die Verantwortung des Menschen bei dem Versuch, das jüdische Volk auszurotten. Die eigentliche Frage im Angesicht des Grauens sei nicht die nach Gott, sondern: "'Wo war der Mensch?' (...) Die jüdische Erfahrung in den Ghettos und Todeslagern machten den Zusammenbruch des Menschen als moralischem Wesen in unserer Zeit offenbar"²⁶

²²¹ Vgl. dazu Fackenheim, ebd., hier in: Brocke/Jochum, ebd., 96-101.

²³ Ders., *Jewish Return into History*, New York 1978, 54, zit. nach Münz, ebd., 300.

²⁴¹ Amir, ebd., 454.

²⁵ Die Formel "das Udenkbare lebbar machen" stammt aus der christlichen Befreiungstheologie und steht im Zusammenhang der "(Un-)Denkbarkeit" der sog. Auferstehung Jesu, die nur gleichsam praktisch bewahrheitet werden kann.

²⁶¹ Berkovitz, *Faith after the Holocaust*, New York 1973, 36, zit. nach Münz, ebd., 310.

Gleichwohl stellt die Shoah auch für Berkovitz eine unabweisliche Herausforderung an die jüdische Theologie dar: "Der Glaube kann einen solchen Schrecken nicht schweigsam übergehen."²⁷ Im Unterschied zu jenen Theologen geht Berkovitz jedoch davon aus, daß der Holocaust im historischen Sinn zwar einzigartig darsteht, in seiner Relevanz für den jüdischen Glauben allerdings keineswegs singular ist: "Das Glaubensproblem, welches der Holocaust darstellt, (ist, P.N.) im Gesamtzusammenhang der Erfahrung der Juden nicht beispiellos. Von der Problematik her gesehen haben wir unzählige Male Auschwitz erlebt."²⁸

Berkovitz verweist auf die Tempelzerstörungen Jerusalems, die Vertreibung der spanischen Juden, die Massaker während der Kreuzzüge und der Zeit der Großen Pest sowie auf die Pogrome unter Chmelnizki und Petljura.²⁹

Nachdem Berkovitz alle herkömmlichen Antworten auf die Frage nach Gott in Auschwitz - darunter vor allem den Hinweis auf das Muster von Sünde und Strafe - zurückgewiesen und "die letztliche Verantwortung für dieses äußerste Böse (...) bei Gott"³⁰ lokalisiert hat, greift er auf das Motiv der "Verborgenheit des Antlitzes Gottes" - "Hester panim" - zurück, um seine eigene Position zu formulieren. "Hester panim" kennt zwei Bedeutungen, zum einen die Abwendung Gottes als göttliches Strafurteil für die Verfehlungen seines Volkes, zum anderen aber auch die Verborgenheit Gottes als Erfahrung seiner Indifferenz gegenüber denen, die ohne eigenes Verschulden leiden: "Hier verbirgt sich Gott auf geheimnisvolle Weise vor der Klage der Unschuldigen. Es ist das göttliche Schweigen, von dem die Rabbinen im Talmud sprechen."³¹

Dieses Verbergen des göttlichen Antlitzes, sein zeitweiliger Rückzug aus der Welt ist es, der den Spielraum menschlicher Freiheit und damit menschliche Geschichte allererst ermöglicht: "Selbst Gott muß diese Freiheit achten. Gott kann nicht immer dann eingreifen, wenn ihm die Art und Weise, wie der Mensch seine Freiheit gebraucht, mißfällt. (...) Soll es den Menschen geben, muß ihm gestattet sein, seine Entscheidungen in Freiheit zu treffen. Wenn er solche Freiheit besitzt, wird er sie gebrauchen. Indem er sie gebraucht, wird er sie oft mißbrauchen, wird er sich falsch entscheiden. Daraus entsteht das Leid der Unschuldigen."³²

²⁷ Ders., ebd., 68, zit. nach Münz, ebd.

²⁸ Ders., ebd., hier in: Brocke/Jochum, ebd., 47.

²⁹¹ Unter Sinowij Bogdan Michajlowitsch Chmelnizki (1595-1657) fanden während des Kosakenaufstandes gegen die polnische Herrschaft in der Ukraine zahlreiche Massaker unter Katholiken und Juden statt, unter Simon Petljura (1879-1926), dem Oberbefehlshaber der Armee der unabhängigen Ukraine mehrere Pogrome ukrainischer Nationalisten gegen jüdische Gemeinden.

³⁰¹ Berkovitz, ebd., 46.

Ebd., 54.

³²¹ Ebd., 64.

Das Verbergen Gottes, seine Zurückhaltung, ist gleichzeitig Ausdruck seines Wartens auf die Umkehr des seine Freiheit mißbrauchenden Sünders: "Wenn es den Menschen geben soll, muß Gott mit ihm Geduld haben; muß er den Menschen erdulden (...) Während Gott den Sünder duldet, muß er das Opfer preisgeben. Während er mit den Frevlern Nachsicht übt, muß er sich den Gepeinigten, die in ihrer Qual zu ihm rufen, verschließen."³³

Daß Israel trotz der Verborgenheit des göttlichen Antlitzes an seinem Gott festhält, liegt für Berkovitz einmal daran, daß der schweigende Gott dennoch als der in der Geschichte anwesende geglaubt wird, zum zweiten, daß Israel seinen Glauben in der Tradition Hiobs immer auch geradezu als eine Trotzhaltung - trotz all der unschuldig widerfahrenen Ungerechtigkeit, trotz des immer wiederkehrenden Leids - praktiziert hat, vor allem aber liegt es daran, daß Israel sein Vertrauen in die wenn auch nicht als gegenwärtig erfahrene, so doch auf Zukunft hin erhoffte Barmherzigkeit niemals aufgegeben hat. Die Grenze des "Hester panim", der Langmut Gottes, liegt denn auch in der Zusage der endgültigen Überwindung des Bösen: "Wegen der Notwendigkeit seiner Abwesenheit gibt es das 'Verbergen des Antlitzes' und das Leiden der Unschuldigen; wegen der Notwendigkeit seiner Gegenwart wird das Böse letztlich nicht triumphieren; deshalb besteht für den Menschen Grund zu Hoffnung."³⁴

Geschichtlich manifestiert sich die Hoffnung auf die bleibende Gegenwart Gottes in der Geschichte im Fortbestand des jüdischen Volkes über die Shoah hinaus sowie in der Wiedererrichtung des Staates Israel: "(...) nun haben wir ein Lächeln auf dem Antlitz Gottes gesehen. Es ist genug. Es wird ausreichen für eine lange Zeit"³⁵

Es gehört zweifellos zu den Verdiensten Berkovitz', den bislang einzigen Versuch einer zeitgemäßen orthodoxen Deutung der Shoah vorgelegt zu haben. Zudem hat Berkovitz deutlicher als andere Theologen auf den Aspekt der menschlicher Verantwortung am Holocaust hingewiesen. Und schließlich zeigt sich auch im Denken Berkovitz' eine Dimension, die wir bereits von Rubenstein und Fackenheim her kennen: die Erkenntnis, daß die einzig mögliche Antwort auf den Holocaust nicht zuerst im Denken, sondern im (Über-)Leben des jüdischen Volkes und seiner unzerstörbaren Hoffnung auf die endgültige Überwindung des Bösen zu finden ist: "Selbst wenn man keine Antwort fände, uns verbliebe immer noch die eine Möglichkeit, die auch Ijob blieb, im Vertrauen auf Gott mit ihm zu rechten, im Glauben an ihm zu zweifeln, mit dem Verstand zu forschen und doch im Herzen zu wissen. Und während wir noch nach der Antwort suchen, ihn preisen wie die alten Rabbinen: Wer ist wie du, unser Gott, mächtig im Schweigen."³⁶ Jüdische Theologie nach Auschwitz ist, so zeigt sich hier erneut wesentlich das Bekenntnis zur Notwendigkeit, mit offenen Fragen leben zu lernen.

Ebd., 65.

³⁴¹ Ebd., 66.

Ders., Faith after the Holocaust, 156f, zit. nach Münz, ebd., 324.

³⁶¹ Berkovitz, Faith after the Holocaust, hier in: Brocke/Jochum, ebd., 72.

2.4. Augenblicke des Glaubens: Irving Greenberg

Zwischen der Tod-Gottes-Theologie Rubensteins und dem Bekenntnis zu dem Gott der jüdischen Tradition nach und trotz Auschwitz, vertreten durch Fackenheim und Berkovitz, steht Irving Greenberg mit seinem Plädoyer für die Dialektik von Glaube und Unglaube angesichts der Shoah.

Irving Greenberg wurde 1933 in Brooklyn, New York, geboren, war von 1953 bis 1956 als Rabbiner des Young Israel of Brookline (Massachusetts) und von 1957 bis 1958 als Hillel Director an der Brandeis University sowie Lehrbeauftragter für Near Eastern und Judaic Studies tätig, übernahm 1959 eine Professur für Geschichte an der Yeshiva University in New York, bevor er 1965 als Rabbiner des Riverdal Jewish Center tätig wurde. Er war Professor für Jüdische Studien am City College in New York und ist seit 1974 Direktor des National Conference Center und Holocaust Research Center.

Wie die zuvor besprochenen Vertreter jüdischer Theologie nach Auschwitz, so lehnt auch Greenberg alle traditionellen Deutungen des Holocaust strikt ab und fordert, "nichts zu behaupten, was man nicht auch in Gegenwart der verbrennenden Kinder behaupten könnte."³⁷ Gleichzeitig kritisiert er sowohl die Absage als auch die unkritische Affirmation an den Gott der jüdischen Tradition in ihrer jeweiligen undialektischen Verabsolutierung: "Nach dem Holocaust sollte es keine Endlösungen mehr geben, auch keine theologischen."³⁸ Einzig ein "dialektischer Glaube" werde der Herausforderung der Katastrophe gerecht: "Glauben heißt, in der Gegenwart des Erlösers leben, selbst wenn die Welt unerlöst ist. Nach Auschwitz bedeutet Glauben, daß es Zeiten gibt, in denen der Glaube unterliegt." An die Stelle der Alternative von Glauben versus Unglauben spricht Greenberg von "Augenblicken des Glaubens": "Wir müssen jetzt von 'Augenblicken des Glaubens' sprechen, Augenblicken, in denen der Erlöser und die Vision der Erlösung gegenwärtig sind, aber durchsetzt mit Zeiten, da die Flammen und der Rauch der verbrennenden Kinder den Glauben auslöschen, obwohl er wieder aufflackert."³⁹ Die Möglichkeit eines solchen dialektischen Glaubens gründet für Greenberg darin, daß erst die Verleugnung des Gottes der jüdischen Glaubenstradition das Grauen der Shoah ermöglicht habe, desweiteren in der Notwendigkeit, die ethischen Ressourcen jüdischer Religiosität angesichts des offenbaren Scheiterns säkularer Kultur und Moral zu schützen, und schließlich und vor allem im geschichtlichen Ereignis der Wiedergeburt des Staates Israel: "Wenn die Erfahrung von Auschwitz dafür steht, daß wir von Gott und der Hoffnung getrennt sind und daß der Bund mit Gott zerstört werden kann, dann steht das Erlebnis Jeru-

Greenberg, *Cloud of Smoke, Pillar of Fire. Judaism, Christianity and Modernity after the Holocaust*, in: Fleischer (Hg.), *Auschwitz: Beginning of a New Era? Reflections on the Holocaust*, New York 1977, hier in: Brocke/Jochum, ebd., 147.

Ebd., 137.

Ebd.

salem dafür, daß auf Gottes Verheißungen Verlaß ist und daß sein Volk weiterlebt (...) Israels Glaube an den Gott der Geschichte erfordert, daß ein beispielloser Akt der Vernichtung ein ebenso beispielloses Gegenstück an Erlösung findet, und das ist geschehen."⁴⁰

Wichtiger noch als die Dialektik des Glaubens ist für Greenberg jedoch "das Zeugnis des menschlichen Lebens selbst. Das war schon immer die grundlegende Aussage, aber nach Auschwitz hat sich ihre Bedeutung unglaublich erhöht. In der Tat ist es das einzige Zeugnis, das man noch vernehmen kann." Wo Theologie und Glaube verstummen, bleibt einzig die Tat: "Dadurch, daß wir Leben spenden oder seine Würde erhöhen, legen wir Zeugnis gegen Auschwitz ab. Es ist obszön und ungläubwürdig, angesichts der im Feuer sterbenden Kinder von Liebe und einem Gott zu sprechen, der sich um den Menschen sorgt. Hinzuspringen und ein Kind der Grube zu entreißen, sein Gesicht zu reinigen und seinen Körper zu heilen, ist die eindrucksvollste Aussage, die einzige, die zählt."⁴¹

3. Resümee: Erinnern - Handeln - Hoffen als Formen wissenden Nichtwissens oder: Der Primat des Lebens vor dem Denken

In der Theologie Greenbergs bestätigt sich noch einmal, was bereits die zuvor besprochenen Entwürfe von Rubenstein, Fackenheim und Berkovitz trotz aller Unterschiede zusammenhielt: der Primat des gelebten Lebens vor dem (theologischen) Denken. Insofern sind sie hier versammelten theologischen Versuche, nach Auschwitz von Gott zu reden, beredter Ausdruck des Wissens um die Unbegreiflichkeit Gottes angesichts der Katastrophen menschlicher Leidensgeschichte und zugleich das Wagnis praktischer Hoffnung auf seine rettende Gegenwart: "ein Nichtverstehen oder besser noch: wissendes Nichtwissen in der klagenden, der protestierenden und schreienden Hoffnung", die "Gott für seine Schöpfung mehr zutrauen, als (...) (alle, *P.N.*) Rechtfertigungs- oder Entschuldigungskonzepte insinuieren."⁴²

Dieses wissende Nichtwissen ist von dreifacher Gestalt: es umfaßt die Erinnerung als nicht-wissendes (anamnetisches) Wissen um die unausgestandene Zukunft der Toten, sodann das aktuelle Zeugnis des Lebens als nichtwissendes (praktisches) Wissen um die Möglichkeiten der Gegenwart und drittens die Hoffnung als nichtwissendes (eschatologisches) Wissen um die Erlösung der Welt. Dreifach also, so läßt sich die jüdische Theologie in ihrem Kernbestand resümieren, ist die Antwort auf das Grauen der Shoah: Erinnern um der Toten willen - Handeln um der Lebenden willen - Hoffen um der Welt willen.

⁴⁰ Ebd., 144.

⁴¹ Ebd., 158.

⁴² Metz, Reikerstorfer, Theologie als Theodizee, Sp. 181.

Literatur

- Amir, Yehoshua, *Jüdisch-theologische Positionen nach Auschwitz*, in: Ginzel (ebd.), 439-455.
- Brocke, Michael/Jochum, Herbert (Hrsg.), *Wolkensäule und Feuerschein. Jüdische Theologie des Holocaust*, 1. Aufl. der Taschenbuchausgabe Gütersloh 1993.
- Ginzel, Günther Bernd (Hrsg.), *Auschwitz als Herausforderung für Juden und Christen*, Heidelberg 1980.
- Heschel, Abraham Jehoschua, *Israel. Echo der Ewigkeit*, Neukirchen-Vluyn 1988.
- Levinson, Nathan P., *Auflehnen gegen Gott*, in: Ginzel (ebd.), 423-430.
- Metz, Johann Baptist, Im Angesicht der Juden. Christliche Theologie nach Auschwitz, *Concilium* 20 (1984), 382-389.
- Metz, Johann Baptist, *Jenseits bürgerlicher Religion. Reden über die Zukunft des Christentums*, 4. Aufl. Mainz, München 1984.
- Metz, Johann Baptist/Reikerstorfer, Johann, Theologie als Theodizee - Beobachtungen zu einer aktuellen Diskussion, *Theologische Revue* Nr. 3 (1999), Sp.179-188.
- Münz, Christoph, *Der Welt ein Gedächtnis geben. Geschichtstheologisches Denken im Judentum nach Auschwitz*, 2. Aufl. Gütersloh 1996.
- Petersen, Birte, *Theologie nach Auschwitz? Jüdische und christliche Versuche einer Antwort*, Berlin 1996.
- Rahe, Thomas, *"Höre Israel". Jüdische Religiosität in nationalsozialistischen Konzentrationslagern*, Göttingen 1999.
- Reck, Norbert, Theologie nach Auschwitz. Das Aufkommen der Frage und die Antwortversuche von Juden und Christen, *Münchener Theologische Zeitschrift* 4 (1995), 462-479.
- Thoma, Clemens, Jüdische Versuche, Auschwitz zu deuten, *Internationale Zeitschrift für katholische Theologie* 3 (1995), 249-258.
- Yerushalmi, Yosef Hayim, *Zachor: Erinnere Dich! Jüdische Geschichte und jüdisches Gedächtnis*, 2. Aufl. Berlin 1996.

Was ist drin im Wasser?

Summenparameter in der Wasserchemie

von

THOMAS BRINKMANN

1. Einleitung: Was ist das Problem?

Wasser, sei es nun natürliches Wasser aus Flüssen, Seen, Meeren, oder aufbereitetes Wasser, wie das Trinkwasser aus der Leitung, enthält eine Vielzahl an Inhaltsstoffen. Viele dieser Substanzen können mit analytischen Methoden qualitativ nachgewiesen und quantitativ bestimmt werden. Dazu zählen typische anorganische Bestandteile wie Hydrogencarbonat (Kohlensäure), Nitrat, Sulfat und Chlorid, Natrium, Kalium, Magnesium und Calcium, die in der Regel den Löwenanteil der gelösten Stoffe bilden.

Auch kohlenstoffhaltige (organische) Verbindungen können als Einzelstoffe untersucht werden. Beispielhaft dafür stehen die vielen Forschungsarbeiten der letzten Jahre zum Vorkommen von Arzneimitteln in Gewässern.¹ Diese gelangen über die Abwässer von Haushalten, Arztpraxen und Krankenhäusern in die Kanalisation und von dort in die kommunale Kläranlage, wo sie häufig nur schlecht entfernt werden. So gelangen sie in die Flüsse und sogar in die Meere,² wo sie ökotoxikologisch von Bedeutung sein können. Die moderne Analytik ist inzwischen in der Lage Stoffe im Konzentrationsbereich von einigen ng/l (Nanogramm pro Liter, das ist die unvorstellbar geringe Menge von einem Milliardstel Gramm pro Liter) zu bestimmen.^{1,2}

Für bestimmte toxische Stoffe müssen gemäß Trinkwasserverordnung Grenzwerte eingehalten werden. So gilt für einzelne Pestizide im Trinkwasser ein Grenzwert von 100 ng/l, für die

¹ Vgl. z. B. F. Sacher, E. Lochow, D. Bethmann, H.-J. Brauch, Vorkommen von Arzneimittelwirkstoffen in Oberflächenwässern, *Vom Wasser* 1998, 90, 233-243.

² Vgl. z. B. H.-R. Buser, M. D. Müller, N. Theobald, Occurrence of the Pharmaceutical Drug Clofibric Acid and the Herbicide Mecoprop in Various Swiss Lakes and in the North Sea, *Environ. Sci. Technol.* 1998, 32, 188-192.

Summe aller enthaltenen Pestizide ein Grenzwert von 500 ng/l.³ Dieser Grenzwert wurde aus Gründen des vorsorgenden Umwelt- und VerbraucherInnenschutzes trotz Bemühungen der agrochemischen Industrie⁴ in der Neufassung der EU-Trinkwasserrichtlinie beibehalten.⁵ Angesichts der Tatsache, daß in einer Erhebung der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser aus dem Jahre 1997 bei 10% der untersuchten Grundwassermeßstellen Deutschlands dieser Wert bereits überschritten war und in Deutschland Trinkwasser zu 70% aus Grundwasser gewonnen wird,⁶ bedeutet dies einigen Aufwand für die Wasserwerke.

Die genannten Beispiele haben aufgezeigt, wie wichtig die Einzelstoffanalytik für bestimmte Stoffe und Stoffgruppen ist. Trotzdem scheitert der Ansatz häufig an der Komplexität der Zusammensetzung von Wässern. Eine große Zahl von Substanzen, deren Struktur häufig unbekannt ist, liegt in sehr kleinen Konzentrationen vor. Die Analytik dieser Einzelstoffe ist in der Regel aufwendig und teuer. Aus diesem Grund haben sich in der Wasseruntersuchung und -bewertung zahlreiche Summenparameter durchgesetzt. Mit deren Hilfe lassen sich Aussagen zu den im Wasser befindlichen Inhaltsstoffen machen. Da jedoch nur Eigenschaften von Stoffen gemessen werden, weiß mensch die exakte Natur der Stoffe nicht. Wir haben es also mit Nichtwissen zu tun, das aber alles andere als beliebig ist. Die Anwendung dieses nicht exakten, aber auch nicht beliebigen Wissens reicht von der wissenschaftlichen Forschung bis hinein in den juristischen und wirtschaftlichen Bereich.

2 Summarische Parameter zur Beurteilung von Wässern

2.1 Gelöster Organischer Kohlenstoff (DOC)

Ein in der wasserchemischen Forschung grundlegender Parameter ist der DOC (dissolved organic carbon), der gelöste organische Kohlenstoff. Er ist ein Maß für die Gesamtheit aller gelösten, organischen Verbindungen. Die Zuordnung einer Substanz zur Klasse der organischen Verbindungen ist im wesentlichen historisch bedingt. Darunter werden alle Verbindungen verstanden, die Kohlenstoff enthalten, mit wenigen Ausnahmen wie Graphit, Diamant, Kohlendioxid sowie Kohlensäure und deren Salzen.⁷

Verordnung über Trinkwasser und über Wasser für Lebensmittelbetriebe (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) vom 5. Dezember 1990, http://www.umweltrecht.de/recht/wasser/tvo/tvo_ges.htm.

⁴¹ Vgl. Gift im Wasser, *Greenpeace Nachrichten* 1/1995, S. 2.

Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 03.11.1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, http://www.umweltrecht.de/recht/wasser/98_83gs.htm.

⁶¹ Vgl. LAWA – Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, *Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit – Pflanzenschutzmittel*, 1. Aufl., Kulturbuchverlag Berlin, 1997.

Vgl. A. F. Holleman, E. Wiberg, *Lehrbuch der Anorganischen Chemie*, 91.-100. Aufl., de Gruyter, Berlin 1985, S. 700.

Zur Bestimmung werden die gelösten organischen Verbindungen nach Filtration vollständig oxidiert und das resultierende Kohlendioxid in neueren Verfahren mittel Infrarotspektroskopie bestimmt. Im Ergebnis erhält man die Konzentration des Elementes Kohlenstoff, der in organisch gebundener Form vorliegt. Für natürliche Wässer liegen die DOC-Werte im Bereich von einigen Milligramm pro Liter (mg/l). Typische Werte sind für Grundwasser 0.7 mg/l, für Flüsse 2-10 mg/l und für Sümpfe/Moore 10-60 mg/l. Der DOC-Wert hängt stark von den geographischen Gegebenheiten ab, aber auch von der Jahres- und sogar der Tageszeit.⁸ Erfahrungsgemäß macht das Element Kohlenstoff etwa einen Gewichtsanteil von 50% der organischen Verbindungen aus. Bei einem DOC von 15 mg/l liegen in der Probe also etwa 30 mg/l organischer Verbindungen vor. Der DOC-Wert dient oft dazu, verschiedene Wässer vergleichen zu können. Häufig werden andere Meßgrößen auf den DOC bezogen.

2.2 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

Ein dem DOC verwandter Summenparameter ist der chemische Sauerstoffbedarf (CSB), dessen Bedeutung weniger stark im wissenschaftlichen als im angewandten Bereich und hier vor allem im Abwasserbereich anzusiedeln ist. Der CSB gibt an, wieviel Sauerstoff nötig ist, damit die Inhaltsstoffe eines Wassers vollständig oxidiert werden. Für organische Verbindungen bedeutet dies den vollständigen Umsatz zu Kohlendioxid. Einige anorganische Verbindungen wie z. B. Iodid, Nitrit und bestimmte Schwefelverbindungen werden jedoch ebenfalls oxidiert.⁹ Die Bestimmung erfolgt über die Oxidation der Wasserprobe mit Kaliumdichromat in stark schwefelsaurer Lösung, wobei der Verbrauch an Oxidationsmittel gemessen wird. Das Ergebnis wird angegeben in mg/l O₂ (Sauerstoff).

Für die Qualität von Gewässern ist die Konzentration an gelöstem Sauerstoff eine wichtige Kenngröße. Bei geringen Sauerstoffgehalten kann es zu Fischsterben kommen oder dazu, daß ein Gewässer "umkippt". Organische Verbindungen, die mit dem Abwasser eingeleitet werden, werden durch Mikroorganismen unter Sauerstoffverbrauch abgebaut. Diese Sauerstoffzehrung ist um so größer je mehr organische Abwasserfracht eingebracht wird. Deshalb wird der CSB als geeignetes Maß angesehen, um die Belastung von Seen und Flüssen durch Stoffe zu beurteilen. Der CSB gibt den Maximalwert des Sauerstoffverbrauchs an, da bestimmte Stoffe biologisch nur schlecht abgebaut werden können. Er dient zur Berechnung der Abgaben, die bei

Vgl. E. M. Thurman, *Organic Geochemistry of Natural Waters*, Martinus Nijhoff, Dordrecht, 1985, Chapter 1.

⁹¹ Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l, DIN 38409-H 41 (Ausgabe Dezember 1980).

der direkten Einleitung von Abwässern zu zahlen sind. So müssen zur Zeit pro Schadeinheit (50 kg Sauerstoff) 70 DM gezahlt werden.¹⁰

2.3 Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)

Bei der Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs erfolgt die Oxidation der Wasserinhaltsstoffe durch Luftsauerstoff mittels Mikroorganismen (Veratmung). Die Proben werden dabei im Dunkeln bebrütet und nach einer bestimmten Zeit (5 Tage, BSB₅) wird der Verbrauch an Sauerstoff gemessen.¹¹ Im Ergebnis wird ein Maß für die Sauerstoffzehrung erhalten, die z. B. ein Abwasser in einem Gewässer verursacht. Durch Vergleich von CSB und BSB kann die biologische Abbaubarkeit organischer Stoffe beurteilt werden. Ist der BSB gleich oder nur wenig kleiner als der CSB, dann handelt es sich um biologisch gut abbaubare Stoffe. Ist der CSB jedoch wesentlich größer, so sind die enthaltenen Stoffe entweder persistent, d. h. lange in der Umwelt verbleibend, oder für die Mikroorganismen des Testsystems toxisch.

In der Regel liefert der BSB eine verlässliche Aussage zur Bioabbaubarkeit von Substanzen. In seltenen Fällen kann es jedoch zu einer Selbstverdauung der Mikroorganismen kommen, die einen biologischen Abbau der Probeninhaltsstoffe vortäuschen. Diese Fehleinschätzung kann zum Ausfall von Kläranlagen führen.¹² Neuere Entwicklungen zur Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs zielen deshalb darauf, neben dem Sauerstoffverbrauch auch die Kohlendioxidproduktion zu messen.¹³

2.4 Adsorbierbare Organische Halogenverbindungen (AOX)

Viele, der in den letzten Jahrzehnten in die Kritik der Umweltverbände geratenen Stoffe gehören zur Klasse der organischen Chlorverbindungen, z. B. Dioxine (genauer: Polychlorierte Dibenzodioxine), PCB's (Polychlorierte Biphenyle) und chlorhaltige Pestizide wie DDT und Atrazin. Viele dieser Stoffe haben sich als giftig und persistent erwiesen. Auf Grund dessen und der Tatsache, daß bei Industrieprozessen wie beispielsweise der Chlorbleiche zahlreiche chlorierte Verbindungen entstehen, ist für diese Substanzklasse eine summarische Größe entwickelt worden, der AOX (Adsorbierbare Organische Halogenverbindungen). Für die Einlei-

⁰¹ Gesetz über Abgaben für das Einleiten von Abwasser in Gewässer Abwasserabgabengesetz - AbwAG vom 3. November 1994, http://www.umweltrecht.de/recht/wasser/abg_ges.htm. Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs in n Tagen nach dem Verdünnungsprinzip (Verdünnungs-BSB_n), DIN 38409-H 51 (Ausgabe Mai 1987).

¹²¹ Vgl. W.-R. Müller (Universität Stuttgart, Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft - Abt. Biologie), *Privatmitteilung*, 1999.
Vgl. A. Schäfer, W.-R. Müller, C. Engel, Kontinuierliche CO₂-Messung im Respirometer als zusätzliches Abbaukriterium, *Gas-Wasserfach, Wasser-Abwasser* 1997, 138(11), 570-576.

tung AOX-haltiger Abwässer müssen analog zum CSB ebenfalls Abgaben gezahlt werden: 70 DM pro Schadeinheit (2 kg Halogen, berechnet als Chlor).¹⁰

Bei der Bestimmung werden die betreffenden Verbindungen an Aktivkohle adsorbiert. Die Kohle wird dann verbrannt und die entstandenen Halogensäuren durch Fällung mit Silberionen und dem dadurch verursachten Stromverbrauch gemessen.¹⁴ Der AOX erfaßt den Großteil aller chlor-, brom- und iodorganischen Substanzen, die in einer Probe enthalten sind.

Bei der Bewertung der Meßgröße AOX muß jedoch beachtet werden, daß bestimmte polare Chlorverbindungen wie Chlorethanol und Chloressigsäure nur schlecht an Aktivkohle adsorbieren und damit nur teilweise erfaßt werden.¹⁵ Ein Unternehmen, das chloressigsäurehaltige Abwässer in Gewässer einleitet, käme hinsichtlich der AOX-Abgaben günstig weg, obwohl Chloressigsäure als sehr giftig für Wasserorganismen eingestuft ist.

Auch sagt der AOX-Wert nichts über die tatsächliche Toxizität einer Probe aus. Ein großer Teil des AOX im Zulauf von kommunalen Kläranlagen besteht aus iodorganischen Verbindungen. Sie dienen als Röntgenkontrastmittel, gelangen über Krankenhausabwässer in die Klärwerke und gelten als untoxisch.¹⁶ Das Auftreten chlororganischer Substanzen kann auch natürliche Ursachen haben¹⁷ und ist nicht gleichbedeutend mit industriellen Verschmutzungen. Allerdings erreicht der natürliche AOX in der Regel nicht die Größenordnungen, die unter anthropogenem Einfluß auftreten.

2.5 Weitere Parameter

Neben den genannten Beispielen gibt es zahlreiche weitere Summenparameter, die zur Bewertung von Wässern herangezogen werden so z. B: toxikologische Wirkparameter wie der Leuchtbakterienhemmtest¹⁸, die Daphnien- (Wasserfloh-) und Fischtoxizität. Auch andere, vertraute Meßgrößen können im Grunde genommen als Summenparameter aufgefaßt werden. Die Leitfähigkeit ist ein Maß für die Gesamtheit aller elektrisch geladenen Bestandteile einer Probe und die Temperatur steht für die Summe der kinetischen Energien der Moleküle.¹⁹

¹⁴¹ Bestimmung der adsorbierbaren organisch gebundenen Halogene (AOX), DIN 38409-H 14 (Ausgabe März 1985).

Vgl. A. E. Greenberg, L. S. Clesceri, A. D. Eaton (Eds.), *Standard Methods - for the Examination of Water and Wastewater*, 18th Ed., 1992, S. 5-16.

¹⁶¹ Vgl. M. Jekel, Gewässerbeurteilung – Sind wir am Ende mit den Qualitätskriterien?, *Acta hydrochim. hydrobiol.* 1998, 26, 45-50.

Vgl. K. Naumann, Chlorchemie der Natur, *Chemie in unserer Zeit* 1993, 27(1), 33-41.

Vgl. B. Hambsch, C. Pelouin, P. Werner, Der Leuchtbakterienhemmtest als bewertender Summenparameter für raffinerie-spezifische Schadstoffe, *Vom Wasser* 1990, 74, 65-74.

¹⁹¹ Vgl. P. W. Atkins, *Physikalische Chemie*, 2. korr. Nachdruck der 1. Aufl., VCH, Weinheim, 1990, S. 8.

3. Resümee

Die genannten Beispiele haben gezeigt, wie mittels Summenparametern ein umfangreiches Instrumentarium zur schnellen und kostengünstigen Charakterisierung und Bewertung von Wässern zur Verfügung steht. Obwohl damit die exakte Zusammensetzung der Wasserinhaltsstoffe nicht geklärt und damit die Aussagekraft begrenzt ist, ist diese Art des angewandten Nichtwissens in vielen Fällen nötig, um die Komplexität der Materie "in den Griff" zu bekommen.

Bei vielen Fragestellungen reichen diese Überblicksanalysen jedoch nicht aus, da sie zu unempfindlich und zu unspezifisch sind. Die Einhaltung der Grenzwertkonzentrationen für Pestizide im Trinkwasser ist mit Summenparametern nicht zu bewerkstelligen. Außerdem müssen wie bei jeder anderen naturwissenschaftlichen Aussage die Limitierungen bekannt sein. Die Nichtbeachtung wichtiger Einflußgrößen, wie beispielsweise die Anwesenheit von Störstoffen, kann zu Über- bzw. Unterbewertungen mit den entsprechenden Konsequenzen führen.

Jugendsünden eines Ökonomen: John Maynard Keynes über die Wahrscheinlichkeit

von

ANDREAS WAGENER

Einleitung

Reizvoll kann man das Buch eigentlich nicht nennen: Sein Verfasser ist ein Ökonom, der fremdgeht und sich als Philosoph versucht. Der Versuch bleibt ein Einzelstück ohne Nachfolger. Das Buch enthält viel Mathematik, und die Nachwelt des Autors hielt es lange Zeit für belanglos. Um so ein Buch soll es hier gehen: *A Treatise on Probability* von John Maynard Keynes.¹

Wenn viel *gegen* die eine Beschäftigung mit diesem Buch spricht, dann sollten die Gründe *für* eine Auseinandersetzung mit *Probability* umso gewichtiger sein. Sind sie auch:

- In *Probability* gibt sich Keynes als ein Ahnherr der Theorie des Angewandten Nichtwissens (ANW) zu erkennen. Er beschäftigt sich an vielen Stellen seines Oeuvres mit ANW (natürlich ohne diesen Begriff zu verwenden), und in *Probability* wird dies erstmals und exemplarisch deutlich.
- Wie die neuere Keynes-Forschung herausgearbeitet hat, ist das Buch - anders als lange behauptet - sehr wohl bedeutsam für den Ökonomen Keynes. Da Keynes ökonomische Ideen für diejenigen hält, die die Welt regieren,² und keynesianisches Gedankengut die

Deutsch: *Eine Abhandlung über die Wahrscheinlichkeit*. Im folgenden als *Probability* zitiert nach Band VIII von Keynes' Gesammelten Schriften. Schon an der Nummerierung wird eine gewisse Mißachtung von *Probability* deutlich: Chronologisch gesehen wäre das Buch Band III der Gesamtausgabe. Zudem hielten es die Herausgeber nicht für erforderlich, Keynes' umliegende Korrespondenz zu publizieren, was sie bei den ökonomischen Schriften taten. Sie hielten es aber für erforderlich, dem Buch als einzigem der Werkausgabe eine Einführung voranzustellen, die den Tenor hat, dass *Probability* für Keynes' ökonomisches Denken unerheblich und auch ansonsten ziemlich schräg sei.

²¹ "Die Ideen der Ökonomen und politischen Philosophen sind mächtiger als man vermutet. In Wahrheit regieren sie die Welt. Praktiker, die sich jeglichen Einflusses frei wähnen, sind in aller Regel die Sklaven irgendeines verblichenen Ökonomen. Wahnwitzige Machthaber, die Stimmen in der Luft hören, destillieren ihr Gebräu aus dem Stoff, den ihnen einige akademische Tintenkleckser früherer Zeiten geliefert haben." (*General Theory*, Schlusskapitel)

Wirtschaftspolitik der zweiten Jahrhunderthälfte maßgeblich geprägt hat, lohnt *Probability* auch der Beschäftigung für den Nicht-Ökonomen.

- *Probability* entspringt der Auseinandersetzung Keynes' und der britischen intellektuellen Elite mit den zu Beginn des 20. Jahrhunderts vorherrschenden moralischen und ethischen Grundsätzen, namentlich den utilitaristischen. Keynes' Lebenswandel war - gemessen an den Moralvorstellungen der Zeit - unanständig und schrill. In *Probability* liefert Keynes für diesen Lebenswandel eine theoretische Untermauerung - und zwar mit einer über die eigene Biographie weit hinausreichenden Begründung aus dem Bereich des ANW.

Der Rest des Textes hat fünf Teile: Abschnitt A skizziert kurz die Vita von John Maynard Keynes, bevor Abschnitt B die *Treatise on Probability* kurz vorstellt. Hierbei werden Affinitäten zum ANW deutlich erkennbar. Abschnitte C und D befassen sich sodann mit den erstaunlichen Implikationen der Keyneschen Wahrscheinlichkeitstheorie für die recht unterschiedlichen Gebiete der Moralphilosophie und der Ökonomik. Teil E beschließt.

A. Zum Kennenlernen: John Maynard Keynes³

John Maynard Keynes wird 1883 in Cambridge geboren. Er ist der älteste Sohn von John Neville Keynes, Professor für Philosophie, Mathematik und Ökonomik in Cambridge, und Florence Ada Keynes, deren Beruf man heute als Kommunalpolitikerin und Sozialpädagogin bezeichnen würde. John Maynard durchläuft die im gutbürgerlichen Milieu vorgesehene Ausbildung an der Eliteschule Eton und am King's College in Cambridge, wo er 1905 ein glänzendes Examen in Mathematik und Philosophie ablegt. Als das britische Schatzamt mit einer Anstellung winkt, kommt Ökonomie hinzu; allerdings wird Keynes hier nur Jahrgangszweiter, weshalb er nicht ins Schatzamt kommt, sondern "nur" ins Indian Office (1906). Hier schreibt er *Indian Currency and Finance* (1913); eine Analyse des damaligen internationalen Währungssystems (Goldstandard) und seiner ausbeuterischen Wirkung auf die Kolonien.

1908 wird Keynes Lecturer, 1909 dann Fellow am King's College. Dies bleibt er bis zu seinem Tod. Er lebt in London, genauer in Bloomsbury, wo sich etwa ab 1905 eine illustre Gruppe junger Intellektueller aus bestem Hause zu einer "Wohngemeinschaft" zusammengefunden hatte. In Bloomsbury huldigt man einem elitären Salonsozialismus, pflegt die Künste, predigt die Gleichheit der Klassen, Rassen und Geschlechter, und liebt - neben freizügigen Debatten - einander in allen möglichen Konstellationen.

1915 wird Keynes zum Kriegsdienst ins Schatzamt versetzt. 1919 ist er Chefdelegierter des Schatzamtes bei der Versailler Friedenskonferenz. Er stimmt allerdings mit der alliierten Verhandlungslinie gegen Deutschland nicht überein und kündigt sehr bald. Er schreibt *The Economic Consequences of the Peace* (1922), eine klarsichtige und zugleich unterhaltsame Ana-

Lesenswerte Keynes-Biographien sind Moggridge (1992), Escoffier (1995) und Hession (1986).

lyse des Versailler Friedensabkommens, in der Keynes nicht nur die Unrealisierbarkeit der im Vertrag vorgesehenen deutschen Reparationen vorrechnet, sondern zugleich den selbstzerstörerischen Zug jener Form des Kapitalismus identifizierte, die der Vertrag (wieder)herzustellen suchte. Das Buch wird ein internationaler Bestseller und macht Keynes berühmt, zumal die Geschichte alle seine Prognosen bestätigen sollte.

1919 wird Keynes Direktor der National Mutual Life Assurance Society in London, die er zum größten Versicherer Englands aufbaut. Keynes selbst ist zeitlebens ein ungemein erfolgreicher Investor und Spekulant, was ihm nicht nur zu finanzieller und beruflicher Unabhängigkeit verhilft, sondern es ihm zugleich erlaubt, als einer der großen Kunstmäzene der ersten Jahrhunderthälfte zu wirken. Er "besitzt" zwei Theater, eine Balletttruppe sowie eine umfangreiche Gemälde- und Autographensammlung.

1925 heiratet der schwule Keynes die russische Tänzerin Lydia Lopokova, die die Primaballerina der berühmten Balletttruppe von Sergej Diaghilew ist und ihn fortan mit Beschlag belegt. Die Ehe bleibt kinderlos.

1936 erscheint Keynes' Hauptwerk *The General Theory of Employment, Interest and Money*, mit dem Keynes die Sichtweise des Kapitalismus revolutionieren sollte. Obgleich prinzipiell von der Überlegenheit des Kapitalismus überzeugt, legt Keynes in der *General Theory* dar, wie es im kapitalistischen System zu Krisen kommen kann, zu deren Überwindung die "Selbsteilungskräfte" des Systems nicht ausreichen und die daher staatliches Eingreifen erfordern - was angesichts der damals in der Ökonomik dominanten neoklassischen Orthodoxie einen Tabubruch darstellte. Seither steht der Name Keynes für ein Sowohl-als-auch aus Markt und Politik - jedoch auf Grundlage der für die Marktwirtschaft charakteristischen dezentralen Entscheidungsfindung und nicht auf der Grundlage zentraler Planung.

1938 zieht Keynes sich aus dem Geschäftsleben zurück. Ab 1940 ist er ehrenamtlicher Chefberater des Schatzamtes, als welcher er zwischen 1941 und 1946 an allen wichtigen wirtschaftspolitischen Konferenzen teilnimmt. Zu nennen ist insbesondere die Konferenz von Bretton Woods (1944), auf der das internationale Währungssystem der Nachkriegszeit konzipiert wird, welches auf (verwässerten) Ideen Keynes' beruht und bis Ende der 1960er Jahre Bestand haben sollte. 1946 stirbt Keynes an den Folgen eines Herzinfarkts.

Keynes' Vita ist von nahezu unseriöser Vielfalt: Ökonom, Mathematiker und Philosoph; Beamter, Top Manager und Wirtschaftsprofessor; Kapitalismuskritiker und Spekulant, Mäzen, Kunstsammler und Landwirt; Schöngest und Praktiker; brillanter Journalist, politischer Ghostwriter, Diplomat und nicht zuletzt ungemein produktiver Wissenschaftler. Keynes ist *der* geniale Ökonom des 20. Jahrhunderts; seine Wirkung auf die Ökonomik wird bisweilen mit der Einsteins auf die Physik verglichen. Dennoch sind seine Analysen und Positionen immer noch heftig umstritten. Keynes' Hauptinteresse galt der Rolle des Geldes in der Ökonomie; zum Sozialingenieur und Advokat einer aktiven staatlichen Fiskalpolitik wurde er eher durch posthume (Fehl-)Interpretation denn aus Überzeugung.

B. *A Treatise on Probability*

A Treatise on Probability gilt als das unbedeutendste der großen Bücher Keynes'. Es erschien 1921, hatte Keynes aber immerhin 16 Jahre lang beschäftigt (was auf durchaus beträchtliches Interesse an der Thematik hindeutet). Keynes' *Treatise on Probability* trägt das Motto:

"To us probability is the very guide of life".⁴

Neuartig und ungewöhnlich an dem Buch ist insbesondere das Verständnis von Wahrscheinlichkeit⁵ - welches ein Beispiel für Angewandtes Nichtwissen darstellt. Dass Wahrscheinlichkeit etwas mit Nichtwissen zu tun hat, versteht sich natürlich von selbst:

"Probability implies ignorance; it is because we do not know for certain that we use the word at all ..." (*Probability in Relation to Conduct*, passim)⁶

Wahrscheinlichkeit ist für Keynes eine Form, dem Nichtwissen Ausdruck zu verleihen. Die Wahrscheinlichkeit bildet eine logische Beziehung zwischen zwei Sachverhalten ab, allerdings nicht als eine bestätigende und abschließende Zwangsläufigkeit, sondern als ein nicht-abschließendes, intuitives Argument. Während in der Mathematik und den "exakten" Wissenschaften die Schlüsse, die gezogen werden, eindeutig und zwangsläufig aus den Voraussetzungen folgen, die in die Analyse hereingesteckt werden, ist dies bei Wahrscheinlichkeitsaussagen anders. Hier reichen die Voraussetzungen einer Argumentation nicht aus, um einen klaren, eindeutigen Schluss zu ziehen. Es reicht "nur" für eine Wahrscheinlichkeitsaussage:

"The terms *certain* and *probable* describe the various degrees of rational belief about a proposition which different amounts of knowledge authorise us to entertain. All propositions are true or false, but the knowledge we have of them depends on our circumstances; and while it is often convenient to speak of propositions as certain or probable, this expresses strictly a relationship in which they stand to a *corpus* of knowledge, actual or hypothetical, and not a characteristic of the propositions in themselves." (*Probability*, S. 2f.)⁷

⁴ "Für uns ist Wahrscheinlichkeit *die* Richtschnur des Lebens." (Alle Übersetzungen: A.W.) Für eine Einordnung des Keynes'schen Ansatzes in die Geschichte der Wahrscheinlichkeitstheorie vgl. den Eintrag "Probability" in der *Encyclopedia Britannica*.

⁶¹ "Wahrscheinlichkeit bedeutet Nichtwissen; wir verwenden das Wort überhaupt nur, weil wir kein sicheres Wissen haben."

"Die Begriffe "sicher" und "wahrscheinlich" beschreiben die verschiedenen Grade der vernünftigen Überzeugung von einer Behauptung, die wir aufgrund unseres Wissensstandes haben. Alle Behauptungen sind entweder wahr oder falsch, aber das Wissen, das wir von ihnen haben, hängt von den Umständen ab. Während es oft bequem ist zu sagen, bestimmte Behauptungen seien sicher oder wahrscheinlich, so meinen wir damit strenggenommen die Beziehung, in der diese Behauptungen zu unserem Wissensstand stehen, und nicht die Behauptung selbst."

Der Begriff der Wahrscheinlichkeit stellt für den Verlässlichkeits- oder Sicherheitsgrad von Aussagen oder Behauptungen eine (unpräzise) Maßeinheit zur Verfügung. Dies unterscheidet den Keyneschen Wahrscheinlichkeitsbegriff vom gängigen mathematischen Verständnis (Zahl der günstigen Fälle durch Zahl der möglichen Fälle). Aber Keynes geht es in seiner Wahrscheinlichkeitstheorie nicht so sehr um mathematische Überlegungen, sondern um kognitive Prozesse von vernünftig denkenden Menschen, deren limitierter Wissensstand ihnen keine definitiven Schlüsse gestattet. Es geht ihm im weitesten Sinne um den Umgang mit Nichtwissen. Diesen zu beherrschen hält er für lebensnotwendig und unerlässlich, da begrenztes Wissen das gesamte menschliche Dasein prägt:

"It is for this reason that probability is to us a 'guide of life', since to us, as Locke says, 'in the greatest part of our concernment, God has afforded only the Twilight, as I may say so, of Probability, suitable, I presume, to that state of Mediocrity and Probationership He has been pleased to place us in here'." (*Probability*, S. 356)⁸

Für Keynes sind nur Behauptungen wahrscheinlich, nicht aber Ereignisse. Behauptungen sind aber nicht *per se* wahrscheinlich, sondern nur in Verbindung mit bestimmten Prämissen:

"It is useless, therefore, to say '*b* is probable' as it would be to say '*b* is equal' (...) Thus, when we name some opinion as probable without further qualification, the phrase is generally elliptical. We mean that it is probable when certain considerations, implicitly or explicitly, present to our minds at the moment, are taken into account." (*Probability*, S. 7)⁹

Die gleiche Behauptung kann unter verschiedenen Prämissen unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten haben; Wahrscheinlichkeit variiert mit dem zugrundeliegenden Wissensstand.

"A proposition is capable at the same time of varying degrees of this relationship (of probability, A.W.), depending upon the knowledge to which it is related." (*Probability*, S. 3)¹⁰

"Der Grund dafür, dass Wahrscheinlichkeit uns eine "Richtschnur des Lebens" ist, liegt darin, wie Locke sagt, dass "Gott, vermute ich, in den meisten unserer Angelegenheiten nur die, wenn ich so sagen darf, Dämmerung der Wahrscheinlichkeit als angemessen erachtete für den Zustand der Mittelmäßigkeit und der Bewährung, in den uns zu versetzen es Ihm gefallen hat."

⁹¹ "Es macht deshalb ebensowenig Sinn zu sagen '*b* ist wahrscheinlich' wie es Sinn macht zu sagen '*b* ist gleich.' (...) Wenn wir eine Meinung ohne weitere Erläuterung wahrscheinlich nennen, so ist dieser Satz im allgemeinen eine Ellipse. Wir meinen, dass er wahrscheinlich ist, wenn im- oder explizit bestimmte Erwägungen, die in unserem Kopf in diesem Moment vorhanden sind, berücksichtigt werden."

¹⁰¹ "Eine Behauptung kann zur gleichen Zeit verschiedene Grade der Wahrscheinlichkeit haben, je nach dem Wissensstand, auf den sie sich bezieht."

Der Wissensstand ist dabei nicht etwa als die Ansammlung von Faktenwissen zu verstehen, sondern umfasst allerhand: persönliche Erfahrungen, Fakten, Gewohnheiten, bewusstes Erinnern und Unterbewusstes.

Wesentlich für das Keynes'schen Verständnis von Wahrscheinlichkeit ist, dass Wahrscheinlichkeit *nichts* mit Wahrheit oder Wahrhaftigkeit zu tun hat, sondern nur mit Sicherheit. Wahrscheinlichkeit deutet nicht den Grad an Wahrhaftigkeit einer Aussage an, sondern lediglich das Ausmaß an Glaubwürdigkeit oder Akzeptierbarkeit, das der Sprechende für die Aussage aufbringt:

"The view ... that probability is concerned with degrees of truth arises out of a confusion between certainty and truth." (*Probability*, S. 16 (FN))¹¹

"[N]o knowledge of probabilities, less in degree to certainty, helps us to know what conclusions are true ... [T]here is no direct relation between the truth of a proposition and its probability. Probability begins and ends with probability." (*Probability*, S. 356)¹²

Die Einsicht, dass man durchaus etwas Falsches für sehr wahrscheinlich (gar für sicher) oder etwas Wahres für sehr unwahrscheinlich halten kann, wird sich für Keynes' Anwendung seiner Theorie auf das Gebiet der Moralphilosophie noch als bedeutsam erweisen.

Wahrscheinlichkeit stellt bei Keynes eine logische Beziehung her zwischen einem bestimmten Wissensstand und einer Aussage. Doch wie kommt man zu dieser Wahrscheinlichkeit? Gibt es ähnlich den Gesetzen der Logik, die regeln, wie aus bestimmten Prämissen bestimmte definitive Wahr/Falsch-Schlüsse gezogen werden, Gesetze, die die Ableitung von bestimmten Wahrscheinlichkeiten aus bestimmten unvollständigen Prämissensätzen erlauben? Oder ist nicht vielmehr der Satz "Vor meinem Wissensstand ist diese Aussage so und so wahrscheinlich" vollkommen willkürlich und damit letztlich unbrauchbar? Hier kommt ein weiteres Kernelement des Keynes'schen Wahrscheinlichkeitsbegriffes ins Spiel: die rationale Überzeugung (*rational belief*). Nach Keynes stellt die Wahrscheinlichkeit eine Beziehung zwischen Aussagen her, die der strengen logischen Implikation ähnelt, aber schwächer ist. Keynes erweitert damit die klassische Logik auf jene Wissensbereiche, die diese ausgeschlossen hatte: Unsicherheit, Meinung, begrenztes Wissen, Überzeugungen, Stimmungen. Der logische Schluss der Deduktion wird erweitert durch Intuition und Analogie. Keynes insistiert aber, dass der Wahrscheinlichkeitsbeziehung ein hohes Maß an logischer Strenge innewohne:

"Die Ansicht, dass Wahrscheinlichkeit sich mit Graden von Wahrheit befasst, beruht auf einer Verwechslung von Sicherheit und Wahrheit."

²¹ "Keine Kenntnis von Wahrscheinlichkeiten ... hilft uns zu wissen, welche Schlussfolgerungen wahr sind. (...) Es gibt keine direkte Beziehung zwischen der Wahrheit einer Behauptung und ihrer Wahrscheinlichkeit. Wahrscheinlichkeit beginnt und endet mit Wahrscheinlichkeit."

"Probability may be called subjective. But in the sense important to logic, probability is not subjective. It is not, that is to say, subject to human caprice. A proposition is not probable because we think it so. When once the facts are given which determine our knowledge, what is probable or improbable in these circumstances has been fixed objectively, and is independent of our opinion. The theory of probability is logical, therefore, because it is concerned with the degree of belief which it is *rational* to entertain in given conditions, and not merely with the actual beliefs of particular individuals, which may or may not be rational." (*Probability*, S. 4).¹³

An späterer Stelle wird der Handlungsaspekt des Wahrscheinlichen bei Keynes deutlich; er stellt damit wiederum einen Bezug zum ANW her:

"We may put it, therefore, that the probable is the hypothesis on which it is rational for us to act." (*Probability*, S. 339)¹⁴

Eine Aussage ist nur dann wahrscheinlich, wenn es rational ist, ihr ein bestimmtes, der Größe der Wahrscheinlichkeit entsprechendes Gewicht zu geben. Die Wahrscheinlichkeit ist ein Maß für die Zuverlässigkeit einer Behauptung, die ein rational kalkulierendes Individuum, gegeben seinen Wissensstand und die Umstände, dieser beimessen würde. Bei unterschiedlichen Umständen - die für Keynes auch die Präferenzen und intellektuellen Fähigkeiten des Individuums umfassen - und Wissensständen variieren diese Wahrscheinlichkeiten natürlich; das grundlegende Deduktionsmuster bleibt aber erhalten:

"What we know and what probability we can attribute to our rational beliefs is, therefore, subjective in the sense of being relative to the individual. But given the body of premisses which our subjective powers and circumstances supply to us, and given the kinds of logical relations, upon which arguments can be based and which we have the capacity to perceive, the conclusions, which it is rational for us to draw, stand to these premisses in an objective and wholly logical relation." (*Probability*, S. 19)¹⁵

"Man mag Wahrscheinlichkeit subjektiv nennen. Aber im logischen Sinne ist Wahrscheinlichkeit nicht subjektiv. Sie unterliegt nicht den menschlichen Launen. Eine Behauptung ist nicht schon deshalb wahrscheinlich, weil wir dies glauben. Wenn einmal offenliegt, was unser Wissen ausmacht, dann liegt auch offen, was unter diesen Umständen wahrscheinlich ist, und was nicht. Dies ist unabhängig von unserer Meinung. Die Theorie der Wahrscheinlichkeit ist deshalb logisch, weil sie sich mit den Graden der Überzeugung beschäftigt, die zu haben unter gegebenen Umständen *rational* ist, und nicht bloß mit den tatsächlichen Überzeugungen bestimmter Personen, die rational sein können oder auch nicht."

¹⁴¹

Wir können daher sagen, dass die wahrscheinliche Hypothese jene ist, auf deren Grundlage es für uns rational ist zu handeln."

"Was wir wissen und welche Wahrscheinlichkeit wir unserem rationalen Überzeugung zuweisen ist daher subjektiv in dem Sinne, dass es auf das Individuum bezogen ist. Gegeben aber die Menge an Prämissen, die uns unsere persönlichen Kräfte und Umstände vorgeben, und gegeben jene logischen Beziehungen, auf denen Argumente beruhen und die wir verstehen, stehen die Schlussfolgerungen, die wir vernünftig ziehen, zu den Prämissen in einer objektiven und gänzlich logischen Beziehung."

Bei Keynes bleibt es ziemlich geheimnisvoll, wie die logischen Gesetze, gemäß derer die Ableitung von Wahrscheinlichkeiten aus gegebenen Wissensständen und Umständen erfolgt, genau aussehen.¹⁶ Seine Idee des *rational belief* wurde erst durch Frank Ramsey (1926) klar formuliert, der eine konstruktive Kritik des Keynesischen Ansatzes leistete. Ramsey konkretisiert die bei Keynes vage bleibenden *rational beliefs* wie folgt:

Den Grad an Sicherheit, den ein Individuum einer Behauptung beimisst, kann man ermitteln, indem man ihm eine Wette vorschlägt: Für den Fall, dass sich die Behauptung als wahr erweist, erhält das Individuum eine Einheit von einer Größe, die als "Nutzen" bezeichnet sei und von der das Individuum so viel als möglich besitzen möchte, während es für den Fall, dass sich die Behauptung als falsch erweist, nichts erhält. Um an der Wette teilnehmen zu können, muss das Individuum einen bestimmten Betrag (in Nutzeneinheiten) zahlen. Dann, so Ramsey, entspricht der Grad an Sicherheit, den ein rationales Individuum der Behauptung beimisst, gerade dem höchsten Betrag, den es zu zahlen bereit ist, um an der Wette teilnehmen zu können. Jeder andere Wert wäre inkonsistent mit rationalem Verhalten auf der *Nutzen-Ebene*(!). Der *rational belief*, der für den Keynesischen Wahrscheinlichkeitsbegriff essentiell ist, zeigt sich also hier in der Bereitschaft des Individuums, für diesen *belief* etwas aufs Spiel zu setzen. Hier wird auch die Kombination von "subjektiven", situativen und "objektiven" Elementen in der Keynesischen Wahrscheinlichkeitsidee gut deutlich: "Subjektiv" ist die Bewertungseinheit "Nutzen", situativ ist der Wissenstand des Individuums, "objektiv" aber ist das Rationalprinzip, nach dem hier gearbeitet wird: Gegeben die subjektiven und situativen Faktoren, würde jedes rationale Individuum gleich verfahren. Dieses Muster ist es, welches bis heute der ökonomischen Entscheidungstheorie bei Unsicherheit zugrundeliegt.

Wir können die (hier relevanten) Grundaussagen von *Probability* etwa so zusammenfassen: Wissensstand und Denkkapazitäten des Menschen erlauben es im allgemeinen nicht, sichere Schlussfolgerungen im Sinne der mathematischen Logik zu ziehen; wir sind daher auf Wahrscheinlichkeitssaussagen zurückgeworfen. Eine Wahrscheinlichkeitsaussage zu treffen ist von geringerem Verlässlichkeitsgrad und von schwächerer Stringenz als ein logischer Schluss. Wahrscheinlichkeitsaussagen können keinen Anspruch auf Wahrheit erheben. Sie unterscheiden sich aber von anderen, beliebigen Aussagen dadurch, dass sie als Grundlage unseres Handelns rationalisiert werden können. Diese Rationalisierung ist subjektiv und situativ, d.h. sie hängt von individuellen Wertvorstellungen ebenso ab wie vom Wissensstand.

¹⁶¹ Auch beim Ergebnis, den Wahrscheinlichkeiten selbst, ist er schwammig, wenn nicht widersprüchlich. Er geht davon aus, dass Wahrscheinlichkeiten *nicht* numerisch messbar sind. Andererseits sollen sie aber in eine vollständige und transitive Ordnung gebracht werden können - was numerische Repräsentierbarkeit impliziert.

C. Die "moralische" Bedeutung von *Probability*

Kapitel 26 von *Probability* heißt "*The Application of Probability to Conduct*". Hier behandelt Keynes die Implikationen seiner Wahrscheinlichkeitstheorie für moralisch gutes Verhalten. Dies scheint auf den ersten Blick etwas weit hergeholt, wird aber vor dem Hintergrund der geistesgeschichtlichen Tendenzen der Entstehungszeit von *Probability* und der Biographie von Keynes leicht verständlich - und ist darüber hinaus von allgemeinem Interesse.

Eines der zu Beginn des 20. Jahrhunderts meistdiskutierten Bücher waren die *Principia Ethica* (1903) von G.E. Moore (1873-1958). Es wurde insbesondere in jenen Zirkeln in Cambridge und London, in denen Keynes und die geistige Elite der Zeit verkehrten, intensiv gelesen und oft enthusiastisch gefeiert. In den *Principia Ethica* versucht der vom Utilitarismus geprägte Philosoph Moore nichts weniger als die Grundfragen der Ethik zu klären: "Welche Dinge sind gut an sich?" und "Was sollen wir tun?" Hierzu wendet er sich zunächst der Frage zu, was denn überhaupt "gut" bedeute. Seiner Antwort mangelt es nicht an Drastik:

"Good is good and that is the end of the matter." (*Principia Ethica*, S. 3)¹⁷

"Gut" ist ähnlich wie "gelb" ein atomarer Begriff, der nicht weiter zerlegt werden kann. Moore macht sich in *Principia Ethica* sodann daran, Autoren der Vergangenheit, die sich an einer Definition von "gut" versuchten, ihre Fehler und Trugschlüsse nachzuweisen. In den letzten beiden Kapiteln kommt er dann zur eigentlichen Sache. Er beantwortet zuerst die Frage, was der Mensch tun sollte. Sein Ergebnis lautet: Die Menschen sollen aus ihren Handlungsalternativen jene auswählen, die bewirken, dass möglichst viel Gutes im Universum existiert:

"Individuals should undertake actions which cause more good to exist in the Universe than any other alternative." (*Principia Ethica*, S. 148)¹⁸

Der Wert von Handlungen liegt somit in ihren Konsequenzen und diese lassen sich durch die Summe des erzeugten Guten messen - eine typisch utilitaristische Sichtweise. Aber wie findet man heraus, welche Handlungen überhaupt die besten Konsequenzen erbringen? Hierzu müsste man ja die Folgen des menschlichen Handelns in die unendliche Zukunft fortschreiben und prognostizieren können, was, wie Moore zugesteht, unmöglich ist. Bestenfalls könnte man für eine sehr begrenzte Zukunft und für eine kleine Anzahl möglicher Handlungsalternativen eine solche Kalkulation leisten; alles, was darüber hinausgeht, ist nicht realisierbar. Wie kann man dann die Mooresche Maxime, möglichst viel Gutes im Universum zu schaffen, in

"Gut ist gut, und das ist das Ende der Geschichte."

"Individuen sollten jene Handlungen ergreifen, die bewirken, dass mehr Gutes im Universum existiert als bei jeder anderen Handlung."

die Tat umsetzen? Moore diskutiert dieses Problem in gewisser Breite und kommt endlich zu dem Schluss, dass Individuen sich wohl dann richtig verhielten, wenn ihre Handlungen den überlieferten und allgemein akzeptierten Regeln des *commonsense* entsprächen: Die Menschen sollen sich so verhalten, wie der gesunde Menschenverstand und die "Allgemeinheit" es für richtig halten - ebenfalls eine typisch utilitaristische Position. Nun kann es aber in außergewöhnlichen Fällen passieren, dass ein Individuum durch Abweichen von den moralischen Regeln des *commonsense* besser handelt, d.h. mehr Gutes im Universum erzeugt als durch ein Befolgen dieser Regeln. Sollte es dann vom *commonsense* abweichen? Moores Antwort ist entschieden ablehnend - und zwar auf der Grundlage einer Wahrscheinlichkeitsüberlegung:

"Can the individual ever be justified in assuming that he is one of these exceptional cases? And it seems that this question may be definitely answered in the negative. For if it is certain that in a large majority of cases the observance of a certain rule is useful, it follows that there is a large probability that it would be wrong to break the rule in any particular case. ... It seems then that with regard to any rule which is *generally* useful, we may assert that it ought *always* to be observed. ... In short, though we may be sure that there are cases where the rule should be broken, we can never know which those cases are, and ought therefore never to break it." (*Principia Ethica*, S. 162f.)⁹¹

Auch diese Position Moores entspricht im wesentlichen utilitaristischen Vorstellungen, die sich ähnlich z.B. bei Sidgwick finden. Bei der Beantwortung seiner zweiten Hauptfrage, welche Dinge oder Ziele denn an sich gut seien, ist Moore etwas vorsichtiger. Er anerkennt, dass es schlichtweg unmöglich sei, den bestmöglichen Zustand des Universums abschließend und vollständig zu beschreiben. Immerhin aber, so argumentiert er, kann man sich über einige seiner Zutaten absolut sicher sein:

"No one, probably, who has ever asked himself the question (what was good in itself, A.W.) has ever doubted that personal affection and the appreciation of what is beautiful in Art or Nature are good in themselves; nor if we consider strictly what things are worth having *purely for their own sakes*, does it appear probable that anyone will think that anything else has *nearly* so great a value as the things which are included under these two heads. ... [T]hey are the *raison d'être* of virtue, that it is they ... that

91

"Kann ein Individuum jemals gerechtfertigt annehmen, dass ausgerechnet es selbst einer jener Ausnahmefälle ist? Mir scheint, dass diese Frage definitiv mit "Nein" beantwortet werden kann. Denn wenn es sicher ist, dass in einer großen Mehrheit aller Fälle das Befolgen einer bestimmten Regel angebracht ist, dann folgt daraus, dass eine hohe Wahrscheinlichkeit dafür besteht, dass es falsch ist, diese Regel im Einzelfall zu brechen. (...) Dann aber scheint es, dass wir für jede Regel, deren Einhaltung im allgemeinen angebracht ist, behaupten können, dass sie *stets* einzuhalten ist. (...) Kurzgefasst, obwohl wir sicher sein können, dass es Fälle gibt, in denen eine Regel gebrochen werden sollte, können wir doch niemals sicher sein, welches diese Fälle sind, und sollten deshalb die Regel deshalb niemals brechen."

form the rational ultimate end of human action and the sole criterion of social progress." (*Principia Ethica*, S. 188f.)²⁰

Zuneigung zu anderen Menschen und Liebe zum Schönen in Kunst und Natur sind also nach Moore der Zweck des Daseins; Zuneigung und Schönheit sind die einzigen Dinge, die um ihrer selbst willen erstrebenswert sind und als Maßeinheit für das Gute dienen können.

Was hat das ganze nun mit Keynes und der Wahrscheinlichkeitstheorie zu tun? Hierzu sei an das biographische Umfeld Keynes' zur Zeit der Entstehung von *Probability* erinnert: Keynes lehrt in Cambridge, lebt aber in London im sog. Bloomsbury-Kreis. Bloomsbury steht für die Avantgarde Englands zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Es ist eine Wohngemeinschaft von Intellektuellen und Künstlern. Ihre bekanntesten Mitglieder sind die Schriftstellerin Virginia Woolf, ihr Mann Leonard Woolf, ein Staatsrechtler und Vordenker des Völkerbundes, die MalerInnen Duncan Grant und Vanessa Bell, der Historiker und Biograph Lytton Strachey, sein Bruder James Strachey, der erste englische Psychoanalytiker im Gefolge Freuds, und eben John Maynard Keynes. Zum engen Umfeld des Bloomsbury-Kreises zählen die Schriftsteller E.M. Forster und D.H. Lawrence, der Dichter H.W. Auden, der Philosoph und Mathematiker Bertrand Russell sowie sein Kollege Alfred N. Whitehead; später stößt Ludwig Wittgenstein hinzu. Der Bloomsbury-Kreis unterhält Kontakte zu allen bedeutenden Intellektuellen und Künstlern der Zeit. Im Bloomsbury-Kreis huldigt man der Mooreschen "Religion" des Guten: Man genießt und erstrebt das Schöne in Kunst und Natur. Vor allem aber praktiziert man die Idee von der zwischenmenschlichen Zuneigung und Liebe. In der Tat ist der Bloomsbury-Kreis berüchtigt für seine Libertinage in sexuellen Dingen. Dass man zwischenmenschliche Zuneigung anstrebt, ist ja durchaus im Einklang mit Moores Vorstellungen; dummerweise kollidiert die praktizierte Freizügigkeit aber mit dem ersten und von der Allgemeinheit im edwardianischen Zeitalter weithin akzeptierten der Mooreschen Gebote, der Befolgung der Regeln des *commonsense*. Insbesondere die zahlreichen homosexuellen Beziehungen innerhalb des Bloomsbury-Kreises verstoßen heftig gegen die gängigen Moralvorstellungen (und gegen die herrschenden Gesetze). Nur wenige Jahre vorher erst hat die englische Justiz in einem aufsehenerregenden Prozess Oscar Wilde wegen seiner Homosexualität ins Zuchthaus geschickt und damit zugrunde gerichtet.

Im Bloomsbury-Kreis, dessen Mitglieder die Mooreschen *Principia Ethica* wegen ihrer Vergötterung des Schönen und der Liebe zumeist enthusiastisch feiern, sieht man dieses Dilemma

²⁰¹ "Vermutlich hat niemand, der sich je gefragt hat, was denn eigentlich gut ist, daran gezweifelt, dass persönliche Zuneigung und die Liebe zum Schönen in Kunst und Natur gut sind; auch wenn wir überlegen, welche Dinge wir allein um ihrer selbst willen haben wollen, scheint es wahrscheinlich, dass jeder denken wird, dass nichts auch nur annähernd einen so großen Wert besitzt wie die Dinge, die unter diesen Namen fallen. ... Sie sind die *raison d'être* der Tugend; sie sind es, die das einzig vernünftige Ziel menschlichen Handelns bilden und das einzige Kriterium für gesellschaftlichen Fortschritt."

natürlich. Auch Keynes, der mit zahlreichen Männern des Bloomsbury-Kreises platonische und handfeste erotische Beziehungen pflegt, ist sich dieses Problems bewusst:

"We accepted Moore's religion, so to speak, and discarded his morals." ... "We repudiated entirely customary morals, conventions and traditional wisdom. We were (...) in the strict sense of the term *immoralists*." (*My Early Beliefs*, S. 436, S. 446)²¹

Er diskutiert das Dilemma nicht nur im Bloomsbury-Kreis, sondern auch mit den häufig schwulen Freunden seines Cambridger Diskussionszirkels (den *Apostles*) - und in *Probability* führt er es einer "Lösung" zu. Erinnern wir hierzu an die Mooresche Begründung dafür, dass die Regeln des *commonsense* stets und zwar auch in Ausnahmefällen einzuhalten sind. Moore leitet hier aus einer Wahrscheinlichkeitsaussage ("Es ist mit hoher Wahrscheinlichkeit falsch, eine bestimmte Regel zu brechen.") eine Sollensvorschrift ab ("Diese Regel sollte stets befolgt werden."). Diese normative Maßgeblichkeit des gesunden Menschenverstandes und die Verteidigung dieses *commonsense* sind Kennzeichen eines nüchternen Utilitarismus. Keynes hingegen widerspricht in *Probability* dieser Sichtweise. Wie wir oben gesehen haben, trennt er die Begriffe "sicher" und "wahr" sehr scharf. "Sicherheit" ist der Grenzwert der Wahrscheinlichkeit; mit "Wahrheit" hat dies überhaupt nichts zu tun:

"[T]here is no direct relation between the truth of a proposition and its probability."
(*Probability*, S. 356)²²

Deshalb kann man aus den Wahrscheinlichkeitsaussagen, die der *commonsense* anheimstellt, auch keine Sollensvorschriften ableiten:

"The proposition that a course of action guided by the most probable considerations will generally lead to success, is not certainly true and has nothing to recommend it but its probability." (*Probability*, S. 356)²³

Anders formuliert: Aus dem *commonsense* alleine folgt gar nichts. Der gesunde Menschenverstand beginnt und endet beim gesunden Menschenverstand. Moore und mit ihm die Utilitaristen verwechseln auf fehlerhafte Weise die beiden Kategorien der statistischen Normalität und der ethischen Norm. Ein im statistischen Sinne durchschnittliches oder "normales" Verhalten

²¹ "Wir akzeptierten sozusagen Moores Religion und lehnten seine Moral ab. ... Wir wiesen die gängigen Moralvorstellungen, Konventionen und traditionellen Weisheiten entschieden zurück. Wir waren im strengen Sinne des Wortes Immoralisten."

²² "Es gibt keine direkte Beziehung zwischen der Wahrheit einer Behauptung und ihrer Wahrscheinlichkeit."

²³ "Die Behauptung, dass eine Handlung, sofern sie nur auf den wahrscheinlichsten Grundlagen beruht, zum Erfolg führt, ist mit Sicherheit nicht richtig und kann nichts zu ihrer Verteidigung vorbringen als ihre Wahrscheinlichkeit."

deutet in keiner Weise auf ein im normativ-ethischen Sinne gutes und richtiges Verhalten hin. Keynes' nüchterne Abhandlung über die Wahrscheinlichkeit kann somit als ein normativer Rechtfertigungsversuch des eigenen, in den Augen der Zeit skandalösen Lebenswandels interpretiert werden. Keynes war sich klar darüber, dass er und viele seiner FreundInnen von der *commonsense*-Auffassung normalen Verhaltens abwichen; er wehrte sich aber dagegen, dieser Abweichung normative Relevanz beizumessen (vgl. Escoffier 1995, S. 79f.).

D. Die ökonomische Bedeutung von *Probability*

Mag die Zurückweisung utilitaristischer Positionen in *Probability* auch noch so interessant sein, so ist Keynes aber dennoch nicht als Moralphilosoph in die Geschichte eingegangen, sondern als Ökonom. In dieser Zunft hielt die Keynes-Forschung *Probability* lange Zeit für ein Werk, das mit den eigentlichen, ökonomischen Schriften Keynes' nicht viel zu tun hat. Diese Sichtweise hat sich mittlerweile etwas gewandelt (vgl. Muchlinski 1996 oder O'Donnell 1989). In diesem Zusammenhang wäre eine ganze Reihe von Aspekten zu nennen; wir fokussieren auf Keynes' Position zum Umgang mit Nichtwissen.

Keynes gilt landläufig als Vertreter eines staatlichen Interventionismus in der Wirtschaft. Insbesondere dient sein Name als theoretischer Leumund für staatliche Konjunkturprogramme, Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen, wohlfahrtsstaatliche Programme und Staatsverschuldung. Eine solche Interpretation bedarf der Korrektur. Keynes war stets von der Überlegenheit eines Wirtschaftssystems mit dezentralen ökonomischen Entscheidungen - sprich vom Kapitalismus - überzeugt. Für Marxisten hatte er nur Spott übrig und für den Staatssozialismus der Sowjetunion empfand er Ekel und Verachtung. Was ihn aber von den "orthodoxen" Ökonomen seiner Zeit - der klassisch-neoklassischen Doktrin - unterscheidet, war seine Skepsis bezüglich der Selbstheilungskräfte des kapitalistischen Systems. Diese Skepsis begründet Keynes mit der unzureichenden menschlichen Fähigkeit, mit Situationen des Nichtwissens umzugehen. Hierbei spielen Wahrscheinlichkeitserwägungen eine zentrale Rolle.

Die neoklassische Position besagt, dass die Gesetzmäßigkeiten des kapitalistischen System (die berühmte *invisible hand*) dieses letztendlich stets in einen Gleichgewichtszustand bei Vollbeschäftigung führen, der von keinem allwissenden und allmächtigen sozialen Planer mehr verbessert werden könnte. Eine solche Theorie tut sich naturgemäß schwer damit, den nicht zu leugnenden ökonomischen Krisen des Kapitalismus, insbesondere der Weltwirtschaftskrise (ab 1929) zu begegnen. Im neoklassischen Modell passiert "so etwas" nicht. In der *General Theory* modifiziert Keynes das neoklassische Modell nun derart, dass es zur Erklärung wirtschaftlicher Ungleichgewichte (z.B. Arbeitslosigkeit) in der Lage ist.

Neben einigen anderen Modifikationen des neoklassischen Modells gilt hierbei Keynes' Behandlung der Unsicherheit und der Erwartungsbildung der Wirtschaftssubjekte als zentral. An und für sich ist das nichts Neues: Dass das Verhalten der Wirtschaftssubjekte auf Erwartungen über die Zukunft beruht, würde kein Neoklassiker leugnen. Allerdings geht die Neoklassik davon aus, dass der Prozess der Erwartungsbildung als solcher *unproblematisch* ist. Insbesondere beruht er in der Neoklassik auf dem "wahren" ökonomischen Modell, anhand dessen die Wirtschaftssubjekte alle denkbaren Folgen ihres Tuns richtig kalkulieren. Nichtwissen und Unsicherheit stellen in der neoklassischen Denkweise kein eigenständiges Problem dar:

"The calculus of probability ... was supposed to be capable of reducing uncertainty to the same calculable status as that of certainty itself; just as in the Benthamite calculus of pains and pleasures ... by which the Benthamite philosophy assumed men to be influenced by their general ethical behavior." (Keynes 1937, S. 212)²⁴

Leider entsprechen aber der Prozess der Erwartungsbildung und der Umgang mit Wahrscheinlichkeiten in der Realität kaum den neoklassischen Vorstellungen. Keynes geht von einem viel bescheideneren Wissensstand und von deutlich geringeren Fähigkeiten der Wirtschaftssubjekte im Umgang mit Nichtwissen aus als die Neoklassik. Hier liegt denn auch der grundlegende Unterschied zwischen keynesscher und neoklassischer Sichtweise.

Genau wie Moore in den *Principia Ethica* die Hoffnung verwirft, die Konsequenzen von Handlungen für alle Zukunft vorherzusagen, so verwirft Keynes die neoklassische Annahme, dass der Wissensstand und die Prognosefähigkeiten der Wirtschaftssubjekte ausreichen, um Handlungen zu induzieren, die das Wohlergehen einer Volkswirtschaft maximieren:

"Actually, however, we have, as a rule, only the vaguest idea of any but the most direct consequences of our acts. ... [T]he fact that our knowledge of the future is fluctuating, vague and uncertain, renders wealth a peculiarly unsuitable subject for the methods of [neo]classical economic theory." (Keynes (1937, S. 213))²⁵

Die Neoklassik geht von einem "wahren" Modell der Ökonomie aus, das die Wirtschaftssubjekte kennen und ihrem Verhalten zugrundelegen. Keynes schließt nicht aus, dass es ein "wahres" Modell der Ökonomie gibt. Aber er betont, dass wir dieses wahre Modell nicht oder

²⁴ "Man glaubte, dass die Wahrscheinlichkeitsrechnung in der Lage sei, die Unsicherheit so zu reduzieren, dass sie ähnlich berechenbar wird wie die Sicherheit, genau wie in Benthams Kalkül der Schmerzen und der Lust, von dem Benthams Philosophie annahm, dass es Menschen in ihrem allgemeinen ethischen Verhalten beeinflusst."

²⁵ "Tatsächlich haben wir aber regelmäßig nur sehr vage Vorstellungen über die Folgen unseres Handelns. (...) Angesichts der Tatsache, dass unser Wissen sprunghaft, vage und unsicher ist, erweist sich die (neo-)klassische Theorie als ausgesprochen ungeeignet."

nicht vollständig kennen. Wir befinden uns im Dämmerlicht der Wahrscheinlichkeit und können bestenfalls Wahrscheinlichkeitsaussagen aufstellen. Aus *Probability* wissen wir nun, dass keine Wahrscheinlichkeitsaussage irgendeinen Wahrheitsgehalt für sich beanspruchen kann. D.h., selbst wenn wir uns beim ökonomischen Raisonement der ausgefeiltesten Techniken bedienen und uns nur auf die plausibelsten Erkenntnisse stützen, der "Wahrheit" kommen wir dadurch bestenfalls zufällig nahe. Damit sind aber die Vorstellungen, die wir unserem Handeln zugrundlegen, unstet und sprunghaft:

"Being based on so flimsy a foundation, it (a practical theory, A.W.) is subject to sudden and violent changes." (ebda., S.214f.)²⁶

Legen Wirtschaftssubjekte ihren Handlungen aber instabile und sich abrupt ändernde Erwartungen zugrunde, so ist nicht davon auszugehen, dass sie ein stabiles Gesamtergebnis hervorbringen - schon gar nicht, wenn sie, wie im kapitalistischen System, unabgestimmt handeln. So erklärt Keynes, warum das kapitalistische System nicht oder nur in Glücksfällen in der Lage ist, ein stabiles Gleichgewicht ohne konjunkturelle Ausschläge zu realisieren.

Die neoklassische Theorie hingegen ignoriert die Probleme des Nichtwissens und kann daher zu keinem anderen Ergebnis kommen als jenem, dass der Kapitalismus sich selbst reguliert. Sie ignoriert dabei aber die aus dem Nichtwissen erwachsenden psychologischen Faktoren, die die zentrale Ursache für konjunkturelle Krisen sind:

"The orthodox theory assumes that we have knowledge of the future of a kind quite different from that which we actually possess. The hypothesis of a calculable future leads ... to an underestimation of the concealed factors of utter doubt, precariousness, hope and fear." (ebda., S. 222)²⁷

Die neoklassische Theorie begegnet den empirisch nicht zu leugnenden Schwächeperioden des Kapitalismus mit dem (hilflosen oder zynischen) Hinweis, die Mechanik des Wirtschaftssystems führe auf die lange Sicht und im Durchschnitt die Ökonomie zu einem Vollbeschäftigungsgleichgewicht. Deshalb sei auch jedes wirtschaftspolitische Eingreifen überflüssig. Keynes lehnt diesen Verweis entschieden ab:

"The long run is a misleading guide to current affairs. In the long run we are all dead. Economists set themselves too easy a task if in the tempestuous seasons they can only

²⁶ "Auf einer derart schwammigen Grundlage ist jede anwendungsorientierte Theorie natürlich plötzlichen und heftigen Schwankungen unterworfen."

²⁷ "Die orthodoxe Theorie unterstellt, dass unser Wissen über die Zukunft von einer Art ist, die wir tatsächlich nicht besitzen. ... Die Hypothese einer berechenbaren Zukunft haben führt zu einer Unterschätzung verborgener Faktoren wie Zweifel, Vorsicht, Hoffnung oder Angst."

tell us that when the storm is long past the ocean is flat again." (*A Tract on Monetary Reform*, S. 65)²⁸

Auch in dieser Position ist ein Nachklang von *Probability* zu spüren. Wie wir bereits in Teil C erörtert haben, lehnt Keynes das Normale oder den Durchschnitt als Richtschnur des Handelns ab. Selbst wenn also das kapitalistische System "normalerweise" ein zufriedenstellendes und stabiles Gleichgewicht erreicht, so heißt dies gar nichts für den konkreten Einzelfall. Insbesondere folgt daraus nicht, dass es keine Begründung für korrigierende Eingriffe gebe, denn dies wäre eine Verwechslung der Kategorien "Wahrscheinlichkeit" und "Wahrheit".

In der Keynes-Nachfolge wurde diese Botschaft mißgedeutet: Man erhob Keynes zum Ahnherrn eines finanzpolitischen Interventionismus. Globalsteuerung, antizyklische Wirtschaftspolitik, kreditfinanzierte Konjunkturprogramme usw. werden keynesianisch in dem Sinne begründet, dass der Staat Nachfragemängel, die für Arbeitslosigkeit verantwortlich seien, füllen müsse. Hiervon findet sich bei Keynes selbst nur sehr wenig; die *General Theory* enthält nur wenige Passagen über den Einsatz des staatlichen Budgets zur Abhilfe bei wirtschaftlichen Krisen. Nach allem, was wir über Keynes' Skepsis hinsichtlich der Exaktheit ökonomischen Wissens und der Prognosefähigkeit des menschlichen Verstandes gehört haben, ist wohl zu vermuten, dass er dem planerischen Eifer und der Wissensanmaßung der sich auf ihn berufenden Sozialingenieure seinen Beifall verweigert hätte. Er, der stets auf der genauen Analyse des Einzelfalls bestand, hätte regelhaften Automatismen wie der antizyklischen Fiskalpolitik mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Absage erteilt.

E. **Beschluss**

A Treatise on Probability ist ein wichtiges Buch zum Angewandten Nichtwissen. Es ist eine großangelegte Studie über menschliches Raisonement bei begrenztem Wissensstand. Nur vor dem Hintergrund von *Probability* und der mit der Abfassung dieser Schrift einhergehenden Auseinandersetzung mit erkenntnistheoretischen und kognitionspsychologischen Fragen können die ökonomischen Ideen Keynes' vollständig verstanden werden. Die wesentlichen Botschaften Keynes lauten, dass eine noch so hohe Plausibilität einer Behauptung kein Garant für ihre "Wahrheit" ist, und dass statistische Normalität keiner normativen Implikationen besitzt, weder im moralischen noch im politischen Sinne.

²⁸ "Die lange Sicht ist eine irreführende Leitlinie für die Gegenwart. Auf lange Sicht sind wir alle tot. Ökonomen machen es sich zu einfach, wenn das einzige, was sie uns bei stürmischer See sagen können, darin besteht, dass das Meer sich wieder beruhigen wird, wenn der Sturm vorbei ist."

Die Ironie des Schicksals wollte es, dass die Keynes-Rezeption unter genau den Fehlern gelitten hat, vor denen Keynes in *Probability* und seinen späteren ökonomischen Schriften warnt. Hier geht es nicht nur darum, dass weltverbesserische Sozial- und Wirtschaftsplaner entgegen der Intention seines Schöpfers das Keynessche Modell auf ein mit Ingenieurmethoden handhabbares Regelsystem reduzierten. Die Keynes-Ablehnung hat sich auch immer wieder auf Keynes' skandalösen Lebenswandel, insbesondere seine Homosexualität, und die schrille Buntheit seiner Vita gestützt: Der Hedonismus und die momentane Genußsucht des kinderlosen, schwulen Keynes hätten ihn zu wirtschaftspolitischen Empfehlungen kommen lassen, in denen der augenblicklichen Befriedigung von Konsumwünschen höhere Bedeutung beigemessen wird als langfristigen Konsequenzen (so etwa Schumpeter; vgl. Escoffier 1995). Die Tabubrüche und die Abweichung vom ökonomischen *commonsense* in Keynes' Denken werden auf die Tabubrüche und die Abweichung vom *commonsense* in seiner Lebensführung zurückgeführt, und aus der Ablehnung letzterer folgt dann natürlich die Ablehnung ersterer. Keynes hätte darauf wohl mit einem Hinweis auf die normative Irrelevanz der Normalität reagiert, aber zur Zeit der intensivsten Auseinandersetzung mit seinem Denken hatte sich Keynes' bekanntester Spruch für ihn schon bewahrheitet: "In the long run, we are all dead".

Literatur

- Escoffier, J. (1995), *John Maynard Keynes* (Lives of Notable Gay Men and Lesbians). New York/Philadelphia: Chelsea House Publishers.
- Hession, C.H. (1986), *John Maynard Keynes*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Keynes, J.M. (1973a [1921]), *A Treatise on Probability* (The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. VIII) London: Macmillan.
- Keynes, J.M. (1973b [1938]) *My Early Beliefs*. In: Essays in Biography (The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. X). London: Macmillan.
- Keynes, J.M. (1972 [1936]), *The General Theory of Employment, Interest and Money* (The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. VII). London: Macmillan.
- Keynes, J.M. (1937), The General Theory of Employment. Summary. *The Quarterly Journal of Economics* 51, 209-223.
- Moggridge, D.E. (1992), *Maynard Keynes. An Economist's Biography*. London/New York: Routledge.
- Moore, G.E. (1990 [1903]), *Principia Ethica*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Muchlinski, E. (1996), Die erkenntnistheoretische Position von John Maynard Keynes. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 116, 615-640.
- O'Donnell, R.M. (1989) *Keynes: Philosophy, Economics and Politics*. London: Macmillan.
- Ramsey, F.P. (1926), Truth and Probability. In: ders. (1931), *The Foundations of Mathematics and Other Logical Essays*. London: Routledge & Kegan Paul.

ich lebe im rufen
der finger bei nacht
im turmbau
aus ranken. efeu.
im schlußstein
der bögen der fenster
steckt künstlicher zierat
stündlich zerspellt
eine muse, eine nympe, ein titan

ein olympischer gott
auf seinem langen weg
vom oberen gesimse.
und ein wenig
erwarten die leute

die sonne scheint zu leuchten
reflektierten die planeten

hell zu leuchten, dachten sie
und drehten sich im kreise

wir sind anders. das ahnten sie
dunkel und wandten sich
tatsächlich finster ab

für gisela

**es geht weg, bleibt
daneben, geht
dann doch
aber auch
und zwar
kaputt**

**es steht auch
wein
im abgrund
eine flasche
links oder oben
bequemer
als rechts und unten**

**es hängt auch
 das
neben**

**und wirft einen blick
um die schulter**

was grün war, tropft,
das glas in der hand
zum abschied schon zum zweiten mal
ein flüchtiger versuch des winters
macht nichts
er verwendet seine kalte schulter:
es sammelt sich
tief drin in der kuhle

Wissen, Nichtwissen, Systemwissen

Popper *ad usum historicum*

von

THOMAS KLEINKNECHT

Zusammenfassung: Die zunächst unmotiviert erscheinende Erweiterung des selbstverständlichen wissensproduktiven Duals Wissen/Nichtwissen um einen dritten Bereich - analog der Popperschen Welten-Triade -, hier auf das Feld (tautologischer) Systemangebote, soll den Blick für die suggestive Gefährdung erwiesenen Nichtwissens schärfen, wenn dieses durch höherstufige Uminterpretation als für das soziale Gesamtintegral nicht ins Gewicht fallend gleichsam verschwindet. - Die bei der Bewußtmachung eines solchen Kontextes zum Zuge kommenden Maximen sollten sich stützen können auf eine (allerdings noch auszuarbeitende) Kritik der allenthalben anzutreffenden Sprachkodierungen und Verweisungsformen als dem scheinbar wesentlichen Gemeinschaftskitt. - Im übrigen helfen auch in der Geschichtswissenschaft *selbstaufgelegte* Methodenverbote.

*"Von der Balance zwischen Wissen und Nichtwissen hängt es ab, wie weise einer wird. Das Nichtwissen darf am Wissen nicht verarmen. Für jede Antwort muß - in der Ferne und scheinbar gar nicht im Zusammenhang damit - eine Frage aufspringen, die früher geduckt schlief. Wer viel Antworten hat, muß noch mehr Fragen haben. Der Weise bleibt ein Kind sein Leben lang, und die Antworten allein machen Boden und Atem dürr. Das Wissen ist Waffe nur für den Mächtigen, der Weise verachtet nichts so sehr wie Waffen. Er schämt sich nicht seines Wunsches, noch mehr Menschen zu lieben, als er kennt; und nie wird er sich hochmütig absondern von denen allen, über die er nichts weiß."*¹

Um ein Gleichgewicht zwischen Wissen und Nichtwissen herzustellen und zu halten, wie es Elias Canetti uns in seinen Aphorismen halb mahnend, halb verheißend vorstellt und wie es den Wissenschaften als Ideal vorschweben könnte, bedarf es wohl eines dritten Moments.

Elias Canetti: Aufzeichnungen 1942-1972, München 1978, S. 8f. (= Eintrag aus dem Jahr 1942). - Ich danke Frau C. Althaus für ihre kritischen Anmerkungen zu einer früheren Version dieser Miszelle.

Wie Karl R. Popper in der Eingangsbehauptung, mit der er seinen Wiener Vortrag von 1968 über die "Theorie des objektiven Geistes" eröffnete, erklärt, laufen doppelartig (dualistisch) angelegte Problemkonstellationen der westlichen Philosophie, wie das Leib-Seele-Problem, öfter Gefahr, unter der Hand zu (monistischen) Entwürfen zu verkommen, die nur noch auf einen der beiden jeweiligen Faktoren beschränkt sind.²¹ Um die wissenschaftliche Problemstellung nicht auf einem Standpunkt von dann nicht mehr hintergebar Abgeschlossenheit fixieren zu müssen sondern beweglich zu halten, schlägt Popper vor, mindestens eine weitere Dimension, algebraisch: die Dimension $n+1$, zu Hilfe zu nehmen. Daher hat er ein Drei-Welten-Modell der menschlichen Wissenschafts- und Sozialentwicklung entworfen.³¹ Durch die Setzung von drei klar unterschiedenen, d.h. nicht von einander ableitbaren und nicht hierarchisch vorgeordneten, Bereichen soll aller einseitigen Reduktion von geistigen (Welt 3) Phänomenen auf solche physischer (Welt 1) oder psychischer (Welt 2) Art vorgebeugt werden. Damit ist z.B. klargestellt, daß sich Popper jeglichen Psychologismus, also die Rückführung geistiger Dinge auf psychische Vorgänge oder mentale Einstellungen (unter Vernachlässigung logischer Gegebenheiten), für die Sozialwissenschaften verbietet.⁴¹ Vielmehr ist sein Modell - bei gleichzeitiger Setzung von forschungsleitenden regulativen Ideen - erfunden worden, um die Prinzipien bei der Entstehung und Entwicklung geistiger und sozialer Ordnungen in möglichst unverkürzter Komplexität wiedergeben zu können. Diese Komplexität wird immer ein gerüttelt Maß an Nichtwissen hinsichtlich der vielschichtigen Kausalbeziehungen dieser Prinzipien zueinander beinhalten. - Vor Rekonstruktionsaufgaben dieser Art sieht sich zumal die Geschichtswissenschaft nicht selten gestellt, wobei Popper mit zu ihren Methodikern zu zählen ist, die dieselbe sowohl zu zügeln aber auch anzuspornen beabsichtigen.⁵¹

I.

Selbst wenn von unserer sogenannten Wissensgesellschaft, wie sie beispielsweise von dem ehemaligen Bundes-"Zukunftsminister" Jürgen Rüttgers⁶¹ häufig angesprochen wird (unter Angabe der - angeblich sicher ermittelbaren - Halbwertszeiten der Wissensbestände), insofern

²¹ Karl R. Popper: Zur Theorie des objektiven Geistes, in: ders.: Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf [1. Aufl. 1972], dt. Übersetzung, Hamburg 1994, S. 158 --197, S. 158. - Auch J.G. Fichtes paroxystisches Oppositionsverhältnis "Ich - Nicht-Ich" scheint in diese Klasse zu fallen.

³¹ Dazu siehe Lothar Schäfer: Karl R. Popper (Große Denker, Bd. 516), München 3. Aufl. 1996, S. 149ff.

⁴¹ In dieser Hinsicht verfolgt Popper ein gleichgerichtetes philosophisches Ziel wie Edmund Husserls Phänomenologie, die ihrerseits als Gegenmittel gegen von ihr als reduktionistisch verworfene Ansätze wie Psychologismus, Historismus und Anthropologismus gedacht war. Siehe Hans Blumenberg: Affinitäten und Dominanzen, in: ders.: Ein mögliches Selbstverständnis. Aus dem Nachlaß, Stuttgart 1997, S. 161 -- 168, hier S. 165.

⁵¹ Karl R. Popper: Eine objektive Theorie des historischen Verstehens, in: Schweizer Monatshefte 50 (1970), S. 207ff. - Selbst Poppers Verdikt der sogenannten historizistischen Geschichtsutopie enthält einen Hinweis auf eine Normalform von Geschichtswissenschaft (*historism*), die freilich nicht mit dem klassischen deutschen Historismus, wie er von Friedrich Meinecke dargestellt worden ist [1936], identisch zu setzen ist. Karl R. Popper: The Poverty of Historicism (1936/1957), London 2. Auflage (ND) 1976, hier S. 17; vgl. unten zum Historismus.

⁶¹ Jürgen Rüttgers: Zeitenwende - Wendezeiten. Das Jahr-2000-Projekt. Die Wissensgesellschaft, Berlin 1999.

Abstriche zu machen sind, als sie lediglich die Informationsmaschinerie⁷¹ der Medien auf höhere Touren bringt, müßte der Gesellschaft auf jeden Fall an einer verlässlichen Darstellung der Wissenschaftsgeschichte, begriffen als die Genese und Ordnung des Wissens und seiner Disziplinen, gelegen sein. Ein zentrales Interesse darf dabei der Ausgleich von Wissen und Nichtwissen beanspruchen; beide Erkenntnisstadien sind aufeinander zu beziehen, sie sind in ein stets zu aktualisierendes Testverhältnis zueinander zu bringen, auf daß sie im Sprach- und Wissenschaftsspiel ein lebendiges Doppel (Dual) bilden können.

Dessen Wirksamkeit kann indessen leicht beeinträchtigt werden, und zwar keineswegs deswegen, weil der je individuelle Intellekt zu schwach wäre, sondern weil eine bestimmte allgemeine Denkkonvention geeignet ist, die Wissensneugier für den Einzelgegenstand zu schwächen. Um ein Beispiel aus dem Medienbereich (als dem mitunter schon verwässerten Endverbrauch von Wissen) zu geben: Der Marxist wird bei der morgendlichen Zeitungslektüre nichts wirklich Neues entdecken, weil sie ihm - unter freihändiger Mitbenutzung all' dessen, was das Blatt angeblich verschweigt - nur die Wiedererkennung von längst bereitstehenden Stereotypen bietet.⁸¹

Damit sei nun die Aufmerksamkeit auf die Bedingungen des Wissens gerichtet, welche die Ausfaltung des Duals Wissen/Nichtwissen so oder so grundieren. Eine bestimmte Sparte von Wissen in diesem Zusammenhang wollen wir mit der Sammelbezeichnung "Systemwissen" belegen. Sie soll speziell jene Wissensart benennen, welche das Gelingen des besagten Ausgleichs gefährdet oder - pathetisch gesagt - die Würde des Nichtwissens unterschätzt.

Daß wir eher das Mißlingen als das Gelingen des Duals Wissen/Nichtwissen feststellen können, hat übrigens seinen Grund in Poppers Wissenschaftsauffassung: Was den Wahrheitsgehalt des Wissens bzw. was die Annäherungsversuche an die regulative Idee der Wahrheit angeht, ist nämlich eine Asymmetrie nicht zu umgehen. Eine eindeutige Bestätigung (Verifikation) der von der Wissenschaft getroffenen Aussagen bleibt der Forschung verwehrt. Dagegen wird ein Widerlegungsversuch (Falsifikation) immer nachvollziehbar und entscheidbar sein. (Die Asymmetrie der Wissenprüfungen schließt nach Popper aber nicht aus, daß die alltägliche Forschungspraxis auch schöne Erfolge hinsichtlich eines - allerdings nur vorläufig gesicherten - Wissens zu verzeichnen hat.) Eine ganz ähnliche Schiefelage hinsichtlich der "unvermeidliche(n) Unwissenheit jedes einzelnen"⁹¹ setzt Hayeks Theorieansatz der "Spontanen Ordnung" voraus, nach welchem das regulative Bild der "Unsichtbaren Hand" die begrenzten

⁷¹ Auf der qualitativen Unterscheidung von (geordnetem) Wissen und (bloßer) Information besteht - zu Recht - der Bildungsforscher Hartmut von Hentig; vgl. Hubert Markl: Gegen Information hilft nur Bildung, in: Merkur. Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken 53 (1999), Heft 11, S. 1072 -- 1083.

⁸¹ Das Beispiel findet sich bei Karl R. Popper: Science. Conjectures and refutations, in: ders.: Conjectures & Refutations. The growth of scientific knowledge (1963), London 5. Aufl. 1974, S. 33 -- 65, S. 35. - Den gleichen verkürzenden Effekt auf das Wissen hat oftmals auch die Widerlegung der marxistischen Welt- und Politiksicht gehabt, zumal wenn sie zur Routine geworden war wie z.B. auf einem früheren Sendeplatz im Deutschlandfunk.

⁹¹ Friedrich August von Hayek: Zur Bewältigung von Unwissenheit (Coping with Ignorance [1979]), in: ders.: Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, hg. von Wolfgang Kerber (Wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftsrechtliche Untersuchungen, Bd. 32), Tübingen 1996. S. 307-316, S. 309.

Einzelstücke des Wissens oftmals zu einem nie gewußten, staunenswerten Gesamtverbund zusammenzuordnen weiß.

Das zuletzt genannte Beispiel einer großlinigen Theorie (von meines Erachtens erstaunlicher Erklärungskraft) zeigt zugleich, daß der kritischen Musterung des Hintergrundwissens, das den besagten Dual so oder so gleichsam hinterfängt, keineswegs daran gelegen ist, das wissenschaftliche Bemühen um geordnete und geprüfte Tatsachenzusammenhänge, um die Theorie als solche also, herabzusetzen oder gar zu leugnen. Im Gegenteil! Es gilt seit jeher als Ausweis wissenschaftlicher Disziplinen, den jeweiligen Gegenständen unbedingt eine Theorie beizugeben, was etwa in der angelsächsischen Forschungsliteratur seit dem späteren 18. Jahrhundert durch die damals gängige Buchtitelformel "*A theory of [s.th]*" angezeigt wurde.¹⁰¹

Anlaß der Kritik wäre vielmehr eine aus den Untersuchungsergebnissen gefolgerte, systemmäßige Unangemessenheit von moralischen und sozialen Handlungsweisen. Berühmt geworden ist die Stelle mit der klassischen liberalen Mahnung, wo Adam Smith das Hantieren der sogenannten *men of system* mit menschlichen "Subjekten" wie mit Figuren auf einem Schachbrett als gefährliche Illusion verwirft. Darüber hinaus wäre ein verkürztes Verständnis des menschlichen Sprachhandelns kritikwürdig, das als das herrschende Verkehrsmittel in dieser Systemwelt angesehen würde. Sprache wäre demnach wesentlich eine Kodierungsleistung (siehe unten zu N. Luhmann), welche ein Gutteil des gesellschaftlichen Legitimationskits zwar bereitstellen soll, aber zugunsten eines scheinbar reibungslosen Funktionierens des Sozialsystems jeglichen regulativen Gedanken einer Sprachwidrigkeit ausschließt - z.B. im Sinne des englischen Bischofs Joseph Butler,¹²¹ dem der common sense-betonte Satz zugeschrieben wird: "Everything is what it is and not another thing." Der Systemiker sagt wohl stattdessen: Everything is something else.

Der springende Punkt in der Beurteilung des Hintergrundwissens wird also berührt, sobald humane Geltungsfragen von Theorietauglichkeit (im Unterschied zu Fragen ihrer Genese) zu entscheiden sind.¹³¹ Dafür ein Beispiel aus den Geistes- und Literaturwissenschaften. So beschäftigt sich der Philosoph Gunter Scholtz kritisch mit dem aus dem frühen 19. Jahrhundert stammenden, aber bis weit in das 20. Jahrhundert wirksamen Grundparadigma der historisch orientierten Wissenschaften, genannt "Historismus". Dieser Begriff war seit dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts ein Kampfbegriff, mit dem man - nachträglich - die seit dem

¹⁰ Gerade die klassische Studie von Adam Smith über die Konstitution sozial wirksamer Gefühle lebt vom Wettstreit rivalisierender Theorieansätze. Adam Smith: *The Theory of Moral Sentiments* [1759], ed. by D.D. Raphael and A.L. Macfie (The Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith, Bd. I), Oxford 1976, bes. Teil VII. Ebenda, S. 234.

¹² Butler (1692-1752). - Ein ähnliche Überzeugung beinhaltet die konfuzianische Maxime von der "Richtigstellung der Begriffe (ch'eng ming)"; vgl. Arno Borst: *Der Turmbau von Babel. Geschichte der Meinungen über Ursprung und Vielfalt der Sprachen und Völker*, Bd. I: Fundamente und Aufbau, Stuttgart 1957, Einl. - Auch dem Werk von A. Smith lag eine Theorie der Sprachentstehung und der vergleichenden Sprachentwicklung zugrunde.

¹³¹ Zu dieser wichtigen Unterscheidung vgl. Israel Scheffler: *Wissenschaft. Wandel und Objektivität*, in: Werner Diederich (Hg.): *Theorien der Wissenschaftsgeschichte*, Frankfurt/M. 1974, S. 137 -- 166, S. 139.

späten 18. Jahrhundert datierende Herausbildung sowie die vielfältigen praktisch-professionellen Auswirkungen eines radikal neuen Bewußtseins von der Geschichtlichkeit aller Lebensphänomene belegte. Wichtige Termini und Konzepte dieser neuartigen, gegen die angeblich bloß vernünftelnde Attitüde einer perfektionsbesessenen Aufklärungszeit gerichteten "Weltanschauung" waren "Staat", "Außenpolitik" und "Individuum" bzw. die "große Persönlichkeit". Zudem wurde der Historismus als spezifisch deutsches Lebensparadigma stilisiert, was mit dessen teilweiser Fundierung in der Identitäts-Philosophie des Deutschen Idealismus zusammenhängen mag. In einem - aus heutiger Sicht - ängstlich vorauseilenden Abschottungsbestreben von den "erklärenden" Naturwissenschaften betrachtete der Historismus die Geschichte - in der doppelten Bedeutung des deutschen Wortes: einmal als Realverlauf des Gesamtgeschehens und zum zweiten als dessen "verstehende" Beschreibung - als den Inbegriff der Geisteswissenschaften, als der vermeintlich unüberbietbaren Wissensform und Leitwissenschaft des 19. Jahrhunderts.¹⁴¹

G. Scholtz schält nun nach einem Durchgang durch markante Spielarten des Historismus, insbesondere durch eine bei Heidegger anzutreffende, beinahe absolute Form, zwei Typen eines übergeordneten Auslegungsansatzes (Hermeneutik) heraus, die den praktischen Historismus-Kontext durchziehen und als philosophische Leitlinie zu dem geisteswissenschaftlichen Alltagsgeschäft, das auf ein besseres Verstehen von Texten und ihren Verfassern gerichtet ist, hinzutreten. (Die Details dieser zwei Typen können hier unbeachtet bleiben.) Scholtz spricht immerhin von "zwei ethische(n) Stellungnahmen"¹⁵¹ und votiert schließlich für eine Form methodisch reflektierter Hermeneutik, um auf diese Weise dem sonst drohenden Interpretations-"Wirrwarr an Phantasieprodukten" zu entgehen.¹⁶¹

Die Kehrseite dieses Entschlusses besteht in der Verwerfung der Alternative der anderen Hermeneutik oder in dem selbstauferlegten Methodenverbot, sie nicht zu benutzen. Dies ist eine gut aufklärerische Entscheidung. Ja, die aufklärerischen Tugenden der "Entschließung und des Mutes", die seit Kants programmatischem Aufklärungssatz den Erwerb des Wissens anleiten sollen, sind immer Gegentugenden, gewesen, die das Unerwünschte, bei Kant: den "dogmatischen Schlummer", in Schach halten sollten. Entsprechend hat Popper als konsequenter Jünger des kantischen Kritizismus in seinen Schriften seinen Entschluß angezeigt, daß er sich nicht bereitfinden könne, sich etwa den Einwänden des (immer möglichen und teilweise auch verdienstlichen) sogenannten Konventionalismus gegen seinen Theorieansatz anzuschließen (Dazu siehe unten).

¹⁴¹ Eine gute Darstellung des eben Skizzierten gibt der dtv-Band von Georg G. Iggers: *Deutsche Geschichtswissenschaft. Eine Kritik der traditionellen Geschichtsauffassung von Herder bis zur Gegenwart*, München 2. Aufl. 1972 u.ö.; mit einem Kapitel: "Das theoretische Fundament des deutschen Historismus I" über W.v. Humboldt, i.e. über seine Ansichten zu Staat und zu der "Aufgabe des Geschichtsschreibers".

¹⁵¹ Gunter Scholtz: *Zum Historismusstreit in der Hermeneutik*, in: Gunter Scholtz (Hg.), *Historismus am Ende des 20. Jahrhunderts. Eine internationale Diskussion*, Berlin 1997, S. 192 - 214, hier S. 210.

¹⁶¹ Scholtz: *Zum Historismusstreit in der Hermeneutik*, S. 212. - Auch Hayek kennt eine Fehlform der Spontanen Ordnung und verortet sie in einem bedenkenlos rationalistischen Konstruktivismus.

II.

Die folgenden wenigen Beispiele im Umlauf befindlicher, umfassender Erklärungsangebote sollen nun helfen, die eben aufgestellte These wenigstens plausibel zu machen, nämlich die vermutete Gefährdung der einen (in Popperscher Sicht wohl wissensproduktivsten) Seite innerhalb des besagten Duals, nämlich die des erwiesenen Nichtwissens, zu belegen und letzteres von dem (unter systemischen Blickwinkel ausgesprochenen) Verdikt des bloß Beiläufigen, Transitorischen und damit Unbedeutenden auszunehmen.

- Der eben erwähnte, sogenannte Konventionalismus des Philosophen Hugo Dingler ist ein Beispiel aus den 1920er Jahren, das die Balance zwischen Nichtwissen und Wissen stillstellte und von dem aus Poppers rationalitäts-skeptischer Wissenschaftsansatz nur als Scheitern erscheinen konnte.¹⁷¹ Dingler hatte damals für die Wissenschaften "ein System letztbegründeter Erkenntnisse", die in konventionsgeleiteten Festsetzungen gründeten, definiert.¹⁸¹ Die Wahrheit erschien als Funktion unhinterfragter Üblichkeiten (Konventionen) seitens des Wissenschafts-Establishments und durch eventuelle Zusatzannahmen gegen kritische Anfragen immunisierbar. Bezieht man diese Sicht z.B. auf die an Quellen überreiche Neuzeit-Forschung, die selbst kühne Thesen mit zahlreichen Ad-hoc-Annahmen leicht absichern kann, so wird diese Gefährdung der Wissensqualität nachvollziehbar. Popper reagierte mit dem Entschluß, diesen Konventionalismus nicht anzuwenden. Ein solches Methodenverbot aus freien Stücken bedeutet für die wissenschaftliche Praxis nicht etwa die schlimmstmögliche Gefährdung der Wissenschaftsfreiheit - allenfalls in den Augen der Befürworter eines Methoden-Anarchismus wie des Popper-'Apostaten' Paul Feyerabend. In der Mathematik ist die Division durch 0 schließlich verboten, und der Diskussion z.B. auf dem Frankfurter Historikertag 1998 über die wissenschaftspolitisch brisanten, bisherigen Wissenslücken in bezug auf deutsche Historikerbiographien der Jahrgänge 1901 bis 1910 (z.B. Werner Conze und Theodor Schieder) hätte eine methodische Selbstbeschränkung meines Erachtens gutgetan.¹⁹

¹⁷¹ Karl R. Popper: Logik der Forschung [1934] (Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften, Bd. 4), 8. weiter verbesserte und vermehrte Aufl. Tübingen 1984, IV. Kap.: Falsifizierbarkeit. - Die Popper-Forschung hat indessen eine "konventionalistische Komponente" zur Methodologie des 'Meisters' ausgemacht. Lothar Schäfer: Erfahrung und Konvention. Zum Theoriebegriff der empirischen Wissenschaften (Problemata, Bd. 34), Stuttgart/Bad Cannstatt 1974, Kap. 3.

¹⁸¹ Nach Popper: Logik der Forschung, S. 48f. Bezug genommen wird auf Hugo Dingler: Das Experiment. Der Zusammenbruch der Wissenschaft und das Primat der Philosophie (1926). - Anstelle von "Letztbegründung" kann man im Fall des Osnabrücker Staatsmanns und Publizisten Justus Möser (1720-1794) wohl 'Letztverortung' setzen. Lokale, hierarchisch geordnete Raum- und Besitzverhältnisse stellen nämlich die monadischen Residualeinheiten dar, aus denen sich nach Möser gleichsam modular die staatliche Gesamt- (wie auch die Reichs-)Geschichte zusammensetzt.

¹⁹¹ Siehe Jürgen Kocka: Kommentar zur Sektion "Deutsche Historiker im Nationalsozialismus" auf dem 42. Deutschen Historikertag, Frankfurt/M. 10. September 1998 (15seitiges Ms. vom 13.10. 1998). Der Text ist eingestellt im Internet: <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/beitrag/diskusio/nszeit/...>, 9 S., S. 4. Der Text soll auch in dem demnächst erscheinenden Tagungsband, hg. von Winfried Schulze, enthalten sein. Kockas Satz: "Wäre ohne sie (i.e. die Historiker-Denkschriften) die Eroberungs-, Zwangsumsiedlungs- und Ausrottungspolitik anders verlaufen?" ist und bleibt unhaltbar (wie es spontan die Zuhörer in Frankfurt empfunden haben). Auf dem ersten Blick wendet der Max Weber-Kenner Kocka hier nur das Webersche Verfahren der sogenannten adäquaten Kausalität an, d.h. durch das Gedankenexperiment des Weglassens eines scheinbar nachweislichen Ursachenfaktors soll der Stellenwert eben dieses Faktors im Vektorenfeld der Ursachenstränge genauer bestimmt werden, als vorher vermu-

- Ähnliches suggerieren in heutiger Zeit einige großlinige Systemansätze, von denen hier nur die Namen der Soziologen Niklas Luhmann und Ulrich Beck genannt seien. Vor allem die grandiose Luhmann-Welt, die der Autor noch durch ihren Schlußstein, die Gesellschaft=Gesellschaft,²⁰¹ krönen konnte, frappt als eine aus dem Geist der (Eingriffs-)Verwaltung entworfene Art selbsttragenden, beweglichen 'Chassis'-Systems. Diese Art vollständiger Selbsterschaffung ("Autopoiesis") der Gesellschaft bedarf der kritischen Einzelmomente, welche doch Hayeks "Spontane Ordnung" an- und weiterrücken, eigentlich nicht. Dieser Umstand hat Zweifel geweckt, ob das Luhmannsche Oeuvre eine richtiggehende empirische Soziologie darstelle und nicht vielmehr auf eine einzige Tautologie²¹ hinauslaufe. Die Luhmannsche Systemtheorie bietet einen Interpretationsrahmen an, dem selbst stagflationär angewachsene Informationsbestände mühelos eingepaßt werden können und in dem originäre Tatsachen kaum noch vorkommen, weil fast alle Phänomene umkodiert werden können.²²¹ (Böse Zungen behaupten, die Luhmann-Welt würde nicht mehr von Menschen aus Fleisch und Blut sondern von Zombies bevölkert.) Gerade in dieser Unwiderleglichkeit, in diesem unendlichen Re-Kodierungsregreß aller ihrer Aussagen mag - nach Popper - ihre Schwäche liegen.²³¹

- Ein zweites Beispiel betrifft die Bestrebungen in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg, der Einbindung der Bundesrepublik in die Wertegemeinschaft der westeuropäischen Staaten und der USA ("Westernization"), die von Bundeskanzler Konrad Adenauer betrieben wurde, einen legitimatorischen Flankenschutz zu geben. Dieser vielschichtige Prozeß ist Gegenstand eines großen Tübinger Forschungsprojekts; seine Erträge beginnen jetzt in der Publikationsreihe "Ordnungssysteme. Studien zur Ideengeschichte der Neuzeit" (Hg. von Dietrich Beyrau, Anselm Doering-Manteuffel und Lutz Raphael) zu erscheinen. Ein vorzüglich recherchiertes Band von Thomas Sauer beschäftigt sich mit den Vorstellungen und der Tätigkeit des "Kron-

tet werden konnte. (z.B. zu Erklärung des Untergangs des Römischen Reiches). Im diesem Fall wird aber eine offensichtliche Unmöglichkeit versucht, denn die sprachlich vermittelte Gedankenarbeit der Historiker wegzudenken, bedeutet, ihre Existenz als intellektuell-moralische Personen zu leugnen. Damit fiel Poppers "Welt 3" im Vollsinn als Kausalebene aus zugunsten eines statistisch arbeitenden, scientistischen Reduktionismus von Sozialgeflechten.

²⁰¹ Gebildet in Analogie zu dem juristischen Terminus Kompetenz=Kompetenz, welcher einer Institution die Letztinstanz bei der Entscheidung von Zuständigkeitsfragen, etwa zwischen Organen innerhalb des föderalen Systems, zuschreibt. Niklas Luhmann: Die Gesellschaft der Gesellschaft, 2 Teilbde., Frankfurt/M. 1997.

²¹ Als Synonym für diese Tautologie schlagen wir vor: Neognosis. Mit diesem Terminus sei nur eine gewisse großzügig-raunende Attitüde der Wissenden angezeigt. Eine religionsphilosophische Auseinandersetzung, gar mit spätantiken Phänomenen, ist nicht beabsichtigt. Vgl. die anregende Aufsatzsammlung von Lucie Varga: Zeitenwende. Mentalitätshistorische Studien 1936 - 1939, herausgegeben, übersetzt und eingeleitet von Peter Schöttler. Frankfurt/M. 1991, z.B. S. 225 - 242 ("Waren die Katharer Neomanichäer oder Neognostiker?"); Peter Kosloski: Die Prüfungen der Neuzeit. Über Postmodernität, Philosophie der Geschichte, Metaphysik, Gnosis, Wien 1989.

²²¹ Luhmann hat 1995 seinerzeit (in einem Beitrag in der FAZ) in die Debatte um die Wiederverwendung der Bohrinself "Brent Spa" eingegriffen, mit dem Argument die Beteiligten sähen bestimmte "Filme" im Kopf. Das Interesse an der Reinheit des Meeres (sozusagen vom *mare liberum* des Hugo Grotius zum *mare purum* unserer Zeit) kam als Argument nicht vor; es galt ihm wahrscheinlich als naiv.

²³¹ Für Popper war u.a. die zeitgenössische Psychoanalyse H. G. Adlers Objekt seiner diesbezüglichen Wissenschaftskritik; vgl. Popper: Science, S. 35 (Rückblick auf seine Studienzeit).

berger Kreises".²⁴¹ In Kronberg im Taunus trafen sich in den frühen 1950er Jahren eine Reihe evangelischer Kirchenvertreter, die zugleich als ranghohe Politiker die Nähe zur CDU suchten. Die Vernetzung dieser Persönlichkeiten mit der Politik erfolgte in erster Linie auf dem Feld der Wiederbewaffnungs- und der Ostpolitik (dort wurde die Ostdenkschrift der EKD aus dem Jahr 1965 von den Kronbergern meistens unterstützt!) - Der Verfasser Sauer hat einen guten Blick für signifikante Stellen in der publizierten wie in der brieflichen Nachlaßüberlieferung. Doch entgeht er meines Erachtens nicht ganz der übergroßen Suggestion des sehr global gefaßten 'westlichen' Säkularrends, so daß gelegentlich eine unzeitgemäße Einordnung vorgenommen wird: Sogar der "genuin deutsche" konservative Traditionsstrang vom Ende der Weimarer Republik, aus dem die Vertreter dieses Kreises stammten, wird nach 'westlichen' Orientierungen abgesucht und umkodiert, obwohl diese dort allenfalls Splitter innerhalb eines traditionellen politischen Habitus darstellten.²⁵¹ Das vorgängige systemische Bescheidwissen scheint in diesem Fall politische Traditionsbestände undifferenziert zu vereinnahmen.

- Unser letztes Beispiel betrifft das bekannte "Liberales System". Mit diesem Großbegriff und "Kollektivsingular" (Reinhart Koselleck) hat der Neuzeithistoriker Ernst Nolte in einem Schule machenden Darstellungskorpus das Zerschlagen des bürgerlichen Widerlagers in der kaiserzeitlichen und in der Weimarer Gesellschaft und die ideologischen Aufgewühltheiten der europäischen Zwischenkriegszeit (zwischen dem Ersten und dem Zweiten Weltkrieg) konstatiert. Die "Krise des Liberalen Systems" wurde zur beinahe verdinglichten Generalursache des Nationalsozialismus stilisiert - ohne je zu fragen, inwieweit der damalige "Gedankenkrieg" (Sabine Marquardt) - von einem Diskurs mag man ja kaum sprechen - mit einer Theorie des Liberalismus überhaupt noch vereinbar gewesen ist. Denn zu weit waren bereits in der späten, "nervösen" (Joachim Radkau) Kaiserzeitepoche die Sinnentleerung der Lebensverhältnisse fortgeschritten und eine damit einhergehende Delegitimierung von Friedenspolitik und (nur noch formellem) Recht - ein Trend, der im Gefolge des Weltkriegs sich weiter verstärkte. "Liberales System" mag als systemisches Appellativ vielleicht ein Bürgerkriegslager bezeichnen, wird aber im Wege eines dualistischen Projektionsbildes von Politik alle Einzelargumente darin qualitätslos-grau werden lassen.

²⁴¹ Siehe Thomas Sauer: Westorientierung im deutschen Protestantismus? Vorstellungen und Tätigkeit des Kronberger Kreises (Ordnungssysteme. Studien zur Ideengeschichte der Neuzeit, Bd. 2), München 1999, bes. S. 17, 39f., 294. - Auf einen ähnlichen Punkt, wie von uns anvisiert, will auch Anne Martin in ihrer Besprechung des Sauer'schen Buches hinaus, wenn sie bemerkt: "Etwas sehr theorielastig bewertet Sauer dies [d.h. der von den 'Kronbergern' befürwortete Ausgleich der verschiedenen Interessen als politische Tugend] als Beweis für eine 'Anverwandlung' des 'westlichen Ideologieangebots'". In: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 23.11.1999.

²⁵¹ Vgl. auch den sachten Hinweis des Rezensenten Paul Nolte auf den interpretatorischen "Preis" für einen solchen Ansatz. P. Nolte: Tief im Westen. Viel besser als man glaubt: Axel Schildts Adenauerzeit, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 21.5. 1999, Nr. 116, S. 54 (= Axel Schildt: Ankunft im Westen. Ein Essay zur Erfolgsgeschichte der Bundesrepublik, Frankfurt/M. 1999).

III.

Poppers Axiom für die Wissenschaftspraxis lautet: Das Nichtwissen (im Sinne eines gemäßigten Fallibilismus) bleibt die nicht hintergehbare Basis wissenschaftlichen Forschens. Ungleich dem aufsteigenden "dialektischen" Dreischritt in Hegels Geschichtsphilosophie (These - Antithese - Synthese = "Aufhebung" des Widerspruchs) ist die dreigliedrige Titelformel unserer Miszelle als absteigende Antiklimax aufzufassen: Ihr drittes Glied, das "Systemwissen", soll eine Schwundstufe des Wissens oder eine Scheinlösung anzeigen, welche dem immer fortzusetzenden Wettbewerb von Einzelforschungsansätzen um die größere Wahrscheinlichkeit der vorgeschlagenen Hypothesen zugunsten von viel zu großzügig konstruierten Sinnzusammenhängen seine Brisanz und sein Feuer nimmt.²⁶¹ Im Systemwissen als einem irgendwie immer schon fertigen, nie an der Wirklichkeit scheiternden Deutungsangebot verliert der Satz des Widerspruchs seine hermeneutische Schärfe - und damit zugleich die Scheide zwischen Nichtwissen und Wissen. Sollen Widersprüche aber eben nicht im Stil der Hegelschen Realvernunft zu bloßen unterschiedlichen Positionen im endlosen, intellektuellen Stellenkosmos "aufgehoben" werden, sondern unter dem Gesichtspunkt ihrer analytischen Tauglichkeit gewichtet werden, so muß - nach Popper - das Auftauchen einer nicht zu behebenden logischen Schwierigkeit (*Non sequitur*) Folgen haben für die Forschungspraxis; die Rückführung des Widerspruchs (*retransmission of falsity*) auf die Ausgangshypothese muß möglich bleiben, wenn das Doppelpaßspiel Wissen/Nichtwissen gelingen soll. Andernfalls wird der Forscher bei all seinem mühseligen und mitunter schmerzhaften Erkenntnisprozeß nie auch das Glückgefühl haben, das Poppers Kollege und Mitautor, John Carew Eccles, in die Worte gefaßt hat: "*I can now rejoice in the falsification of a cherished theory, because even this is a scientific success.*"²⁷¹

²⁶¹ Für die Wahrung der geistigen Kraft der ursprünglichen logischen Form der "Dialektik" plädiert der Aufsatz von Karl R. Popper: *What is Dialectic?*, in: ders.: *Conjectures & Refutations*. S. 312 -- 335, bes. S. 324 -- 331. - Die dreigliedrige Titelformel entspricht entfernt der dem lutherischen Theologen Friedrich Christian Oetinger (1702 -- 1782) zugeschriebenen Dreiteilung menschlicher Modalitäten in: Möglich/Unmöglich/die Fähigkeit, zwischen beiden zu unterscheiden.

²⁷¹ Zitiert nach Popper: *Conjectures & Refutations*, S. 2 (Vorsprüche).

Autorenliste

Thomas Brinkmann, Chemiker, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Wasserchemie am Engler-Bunte-Institut, Universität Karlsruhe

Marcus Brühl, Student der Allgemeinen und Vergleichenden Literaturwissenschaft, Freie Universität Berlin.

Bernd Elsner, Dr. jur., Ass. jur., Universität-GH Siegen.

Michael Gail, Dr. rer. pol., Dipl.-Volkswirt, Universität-GH Siegen.

Thomas Kleinknecht, Historiker, Freiherr-vom-Stein-Gesellschaft e.V., Münster (W.I.R. im LWL)

Peter Neuhaus, Dipl.-Theologe (Katholische Theologie), z.Zt. Krankenpfleger in Siegen.

Andreas Wagener, Dr. rer. pol., Dipl.-Volkswirt. Universität-GH Siegen.

Impressum

Herausgegeben vom	Institut für Angewandtes Nichtwissen (IfAN) e.V.
verantwortlicher Herausgeber	Vorstand und wissenschaftlicher Beirat
Redaktion	Michael Gail, Andreas Wagener
©	beim Herausgeber
Anschrift	Institut für Angewandtes Nichtwissen e.V. Postfach 210 439 57028 Siegen
Telefon	02732/74152
Telefax	0271/740 2732
e-mail	ifan@www.uni-siegen.de
Preis	4,50 DM
Bankverbindung	Konto-Nr. 35071 Sparkasse Siegen, BLZ: 460 500 01
ISSN	0946-106x