



KARL-HEINZ BRODBECK

Die fragwürdigen Grundlagen der Ökonomie

Eine philosophische Kritik der
modernen Wirtschaftswissenschaften

6. Auflage

WBG 
Wissen verbindet

Karl-Heinz Brodbeck

Die fragwürdigen Grundlagen der Ökonomie

Eine philosophische Kritik
der modernen Wirtschaftswissenschaften

6. Auflage

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig.
Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen,
Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in
und Verarbeitung durch elektronische Systeme.

6., um ein aktuelles Vorwort erweiterte Auflage 2013
© 2013 by WBG (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), Darmstadt
1. Auflage 2000

Die Herausgabe des Werkes wurde durch
die Vereinsmitglieder der WBG ermöglicht.

Elektronische Manuskripterstellung: Karl-Heinz Brodbeck

Einbandgestaltung: Peter Lohse, Heppenheim

Einbandbild: Bild der Börse in New York:

New York Stock Exchange am 7. Juli 2006.

Foto: EPA/Andrew Gombert, © dpa.

Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigem Papier

Printed in Germany

Besuchen Sie uns im Internet: www.wbg-wissenverbindet.de

ISBN 978-3-534-25793-5

Elektronisch sind folgende Ausgaben erhältlich:

eBook (PDF): 978-3-534-73587-7

eBook (epub): 978-3-534-73588-4

INHALT

<i>Vorwort zur 1. Auflage</i>	<i>VII</i>
<i>Vorwort zur 6. Auflage</i>	<i>IX</i>
<i>Vorwort zur Taschenbuchausgabe</i>	<i>1</i>
1 Wissenschaftstheoretische Voraussetzungen	5
1.1 Denkmodelle	5
1.2 Das Ungedachte in den Wissenschaften	7
1.3 »Theorie und Realität«	8
1.4 Entscheidung und Wahrscheinlichkeit	11
1.5 Subjektive Wahrscheinlichkeit	14
1.6 Logik des Scheins	17
1.7 Ausblick	20
2 Soziale Physik	22
2.1 Erklärungsüberschuß	22
2.2 Ökonomie oder Physik?	28
2.3 Klassische Mechanik	33
2.4 Variable Konstanten der Wirtschaft	40
2.5 Soziale Naturgesetze?	47
2.6 Freiheit als Physik	53
2.7 Die Flucht in den Durchschnitt	58
2.8 Ein thermodynamischer Ausweg?	64
3 Zeit	74
3.1 Modell-Zeit	74
3.2 Synchronisiertes Handeln?	81
3.3 Produktion und Nutzen ohne Zeit	84
3.4 Zeitpräferenz	90
3.5 Erwartungen	96
3.6 Die situative Zeit der Geschichte	103
3.7 Freiheit und Sterblichkeit	111
3.8 Die Utopie des Stationären Zustands	116

4 Natur	125
4.1 Der Krieg gegen die Natur	126
4.2 Widerstand und Gegenstand des rationalen Ego	130
4.3 Tier, Maschine, Arbeit	133
4.4 Der ökonomische Naturbegriff	137
4.5 Produktionsfunktionen	142
4.6 Naturgesetz, Experiment, Produktion	146
4.7 Die Bedeutung von Produktion und die Produktion von Bedeutung	152
4.8 Der Sinn von Kausalität	156
4.9 Das »geistige Kapital«	164
4.10 Das Ganze der produktiven Situation	169
4.11 Ökologische Mechanik	174
4.12 Ökologischer Rest	179
5 Rationalität	188
5.1 Die berechnende Rationalität	189
5.2 Das traditionelle Handlungsmodell	197
5.3 Freiheit des Willens im Handeln	203
5.4 Der unendliche Wille und das maximale Ziel	209
5.5 Exkurs: Handwerker, Kaufmann und Maschine als Denkmodelle	214
5.5.1 Das Denkmodell des Handwerkers	215
5.5.2 Das Denkmodell des Kaufmanns	220
5.5.3 Das Denkmodell der Maschine	223
5.6 Gestaltungsfreiheit und maximaler Nutzen	228
5.7 Motiv und Kreativität als Kausalverhältnis?	237
5.8 Die Schattenseite des rationalen Lichts	247
Literaturverzeichnis	258
Index	278

VORWORT ZUR 1. AUFLAGE

Zeiten der Krise sind Zeiten der Kritik. Daß die globale Wirtschaft an der Jahrtausendwende eine tiefe Krise durchläuft, ist kaum mehr zu bestreiten. Längst ist der Traum des Keynesianismus von einer lenkbaren Marktwirtschaft ausgeträumt. Der Zusammenbruch des realen Sozialismus und der Polarsturm der Globalisierung sind dabei, die Vorstellung einer *Nationalökonomie* endgültig ad absurdum zu führen.

Die Wirtschaftswissenschaft hat darauf bislang mit theoretischer Nostalgie reagiert: Man kehrt zu den Tugenden des frühen Liberalismus zurück.¹ Der Neoliberalismus ist die wirtschaftspolitische Form einer Wirtschaftstheorie, die heute fast weltweit akzeptiert wird. Diese Theorie basiert auf den Arbeiten der schottischen Moralphilosophen und fand im Hauptwerk von Adam Smith ihren klassischen Ausdruck. Ergänzt im 19. Jahrhundert durch die Lehre vom Nutzen, wurde diese dann *neoklassische* Theorie genannte Schule bis in die Gegenwart auf vielfache Weise verfeinert und mathematisiert.

Ökonomen sprechen gern und viel von »Nutzen- oder Produktionsfunktionen«, von »Gleichgewicht«, »Marktmechanismus«, »Wohlfahrt« oder »Zeitpräferenz«, von »Knappheit« oder dem »Rationalitätspostulat«. Aber ungeachtet der bunten Vielfalt von Theorien sind die zugrundeliegenden Begriffe *selbst* kaum je ein Thema: Sie fungieren als allgemeiner theoretischer Rahmen, der selbstverständlich akzeptiert wird. Sie sind exakt das, was Thomas S. Kuhn als *Paradigma* bezeichnet.

Diese eigentlichen *Grundlagen* der modernen Wirtschaftswissenschaft blieben bei allen theoretischen Veränderungen, »Revolutionen« und »Konterrevolutionen« unangetastet.² Ich werde im nachfolgenden Text die These vertreten, daß die *fragwürdigen Grundlagen der Ökonomie* bislang nie wirklich zum Thema ge-

¹ »Economics is helplessly behind the times«, T. Veblen, Why is Economics Not an Evolutionary Science, Quarterly Journal of Economics 12 (1898), meinte schon vor hundert Jahren Thorstein Veblen in seiner Kritik an der neoklassischen Ökonomie.

² Ich denke hier natürlich an die »Keynesche Revolution« in der Ökonomie und die von Milton Friedman so genannte »Konterrevolution« des Monetarismus. Vergleichbare Umbrüche gab es in der Ökonomie mehrfach, etwa in der Preistheorie. Sie betrafen allerdings kaum jemals die *eigentlichen* Grundlagen, auch nicht die »Kritik der Politischen Ökonomie«, die mehr mit der Tradition teilt als Marx bewußt war.

macht wurden.³ Das ist deshalb verständlich, weil die Hauptkontrahenten – Sozialismus und Liberalismus – in der Interpretation dieser Grundlagen *übereinstimmen*. Der »wissenschaftliche Sozialismus« und die Neoklassik vertreten *gemeinsam* die Auffassung, daß die Wirtschaft durch objektive Gesetze gesteuert werde, die denen der Naturwissenschaft analog seien. Solange diese beiden Schulen, politisch bis an die Zähne bewaffnet, ihren ideologischen Kampf führten, blieb diese gemeinsame Grundlage verborgen. Seit dem Zusammenbruch des realen Sozialismus, nachdem der Pulverdampf verfliegen ist, wird das gemeinsame Denkmodell deutlich sichtbar.

In Frage steht damit heute keineswegs nur die scheinbar überwundene Theorie des Sozialismus, in Frage steht vielmehr das mechanische Paradigma der Wirtschaft *insgesamt*. Dieses Paradigma herauszuarbeiten und in seinen *philosophischen Grundlagen* aufzuhellen, ist die Aufgabe des nachfolgenden Textes. Bei der Freilegung dieser Grundlagen wird sich auch zeigen, daß das traditionelle Denkmodell keineswegs nur die Ökonomie, sondern auch die Naturwissenschaften umfaßt. Die Arbeitsteilung zwischen Wirtschafts- und Naturwissenschaft ist der Grund dafür, daß das *gemeinsame* Paradigma verborgen bleiben konnte. Hier sind es vor allem die durch egoistischen Wettbewerb und kurzfristige Interessen potenzierten Gefahren neuer Technologien und die schwelende ökologische Katastrophe, die Ökonomen und Naturforscher vor *gemeinsame* Aufgaben stellen. Es ist deshalb auch notwendig zu fragen, auf welcher philosophischen Basis die Arbeitsteilung zwischen Wirtschafts- und Naturwissenschaften beruht.



³ In Frage stehen hier zunächst die *Interpretation* der Ökonomie und ihre philosophischen Grundlagen. Es wird sich aber zeigen, daß in der Wirtschaft – wie allgemein in den Sozialwissenschaften – die Interpretation der »Wirklichkeit« selbst Wirklichkeit schafft. Insofern kann hier der indifferente Begriff »Ökonomie«, der die Wissenschaft *und* ihren Gegenstand bezeichnet, in seiner (nicht zufälligen) Doppeldeutigkeit verbleiben.

VORWORT ZUR 6. AUFLAGE

Auch die sechste Auflage dieses Buches, das 1998 zuerst erschienen ist, bleibt unverändert, denn die im Text formulierte Kritik an den herrschenden Wirtschaftswissenschaften ist heute noch genauso aktuell wie vor vierzehn Jahren. Die Ökonomen haben aus den Krisen, die mit der Jahrtausendwende einsetzten und nur ihre lokale Form geändert haben, wenig gelernt. Der Streit untereinander hat zwar an Heftigkeit zugenommen. Die Fragwürdigkeit des gesamten Paradigmas, in dem diese Auseinandersetzungen geführt werden, wurde bislang aber nicht erkannt.

Die im vorliegenden Buch entfaltete Analyse zielt nicht primär auf einzelne ökonomische Tatsachen, sondern ist eine philosophische Kritik der Grundlagen des Denkens, das wirtschaftliche Sachverhalte beurteilen möchte. Die Mechanik der Modelle, die schon von Schmoller und Knies im Ausklang des 19. Jahrhunderts, von Sombart und Spann in den 1920er und von Georgescu-Roegen und Mirowski im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts kritisiert wurde⁴, beruht auf einer Denkform, die aufzudecken das traditionelle Geschäft der Philosophie ist. Die zu beobachtende äußere Analogie mit naturwissenschaftlichen Denkformen ist nur ein Symptom für eine fundamentale Selbsttäuschung der Wirtschaftswissenschaften, die auf den nachfolgenden Seiten an zentralen Kategorien aufgedeckt wird.

Was sich in verschiedenen Schulen - Neoklassik, österreichische Schule, Spieltheorie, Evolutionsökonomik, Verhaltensökonomik, Institutionalismus, Keynesianismus und Marxismus - höchst streitbar und gegensätzlich zeigt, bewegt sich *philosophisch* betrachtet, d.h. in seinen *kategorialen* Grundlagen, durchaus im selben Terrain einer gemeinsamen *erkenntnistheoretischen* Position: Man betrachtet die Phänomene der Wirtschaft gleich jenen der Natur als äußere, bewusste Strukturen, deren *Verhalten* durch verschiedene Ansätze erklärt werden soll. Diese Trennung von Subjekt und Objekt, gar die totalitäre Haltung vieler Ökonomen, die problemlos den Menschen Armutsprogramme im Interesse der Rettung der überkommenen Geldökonomie aufnötigt, ist der grundlegende Irrweg der im vorliegenden Text kritisierten Wissenschaft.

Die Wirtschaft ist eingebettet in die ganze menschliche Gesellschaft, auch wenn das Geld durch seine spezifische Form der Vergesellschaftung alle übrigen Lebenswelten inzwischen global dominiert. Das Geld ist die eigentliche Quelle jener Ratio, die von den Ökonomen nur beschworen, nicht aber in ihren

⁴ Vgl. auch meine frühen Texte: Theorie der Arbeit, München 1979, und: Transrationalität, Münchener Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge Nr. 86-09, München 1986, 1-49.

Grundlagen und ihrer sozialen Form erkannt wird. Wenn z.B. verhaltenswissenschaftliche Experimente entdecken, dass der reine *homo oeconomicus* nie existiert hat, dann reproduzieren sie nur eine pekuniäre Borniertheit: Teilnehmer der Experimente werden darauf verpflichtet, ausschließlich über das Geld miteinander zu kommunizieren. Man muss Ökonom sein, um das dabei gefundene Ergebnis überraschend zu finden: Verschiedene Menschen handeln auch mit Geld in verschiedenen Situationen verschieden.

Das, was sich in ökonomischen Krisen zeigt, ist nur die Spitze eines Eisbergs. Die berechnende Ratio, die im fünften Teil meines Buches entfaltet wird, hat ihre Quelle in der Geldrechnung. Die Analyse des Geldes *als Geld* ist bislang aber das große Versäumnis der Wirtschaftswissenschaften. Ihre Geldtheorien sind aufgrund der erwähnten erkenntnistheoretischen Haltung nicht bis zur Einsicht vorgedrungen, dass das Geld eine allgemeine *Denkform* ist. Was sich in den Grenzen der berechnenden Naturbeherrschung, in technischen Großkatastrophen wie Fukushima, in der Vielfalt ökologischer, klimatischer und der Inflation psychischer Probleme offenbart, ist eine fundamentale Krise der Ratio selbst. Die Wirtschafts- und Finanzkrisen sind hierbei nur die offensichtlichsten Phänomene.

In meinem 2012 in zweiter Auflage erschienenen Buch „Die Herrschaft des Geldes“ habe ich diese Denkformen systematisch und unter vielfältig kritischen Bezügen auf die verschiedensten ökonomischen und sozialwissenschaftlichen Theorien ausführlich untersucht; weitere ergänzende Texte finden interessierte LeserInnen auch auf meiner Homepage (vgl. S. 277). Das vorliegende Buch klammert die Geldphilosophie im engeren Sinne aus, bietet aber zahlreiche Anknüpfungspunkte zu dieser Frage. Dass mein Text von Vertretern verschiedenster Disziplinen vielfach aufgegriffen wurde, erfüllt mich mit Zufriedenheit; zeigt sich darin doch, dass die philosophische immer noch *die* übergreifende Sprache aller Wissenschaften ist. Ökonomen finden sich unter den Rezipierenden allerdings eher selten, denn es sind die tragenden Fundamente ihrer gesamten Disziplin, die fragwürdig geworden sind.

Dass auch permanente Fehlprognosen und eine unüberhörbare öffentliche Kritik der Ökonomie nur Erstarrung und eine Wagenburgmentalität erzeugt haben, war zu erwarten (vgl. im Text S. 21 und 47). Aus eigener Kraft sind die Wirtschaftswissenschaften kaum reformierbar. Falsche Denkformen schaffen sich nicht selbst ab. Wohl aber könnte die Gesellschaft der herkömmlichen Ökonomie Ressourcen entziehen und so den sich aus ihrer Fehlberatung ergebenden wirtschaftlichen Schaden erheblich mindern.

VORWORT ZUR TASCHENBUCHAUSGABE

»Wie die Luftspiegelung dem Wasser gleicht,
aber kein Wasser ist.«

Das vorliegende Buch unterzieht die Grundlagen der Ökonomie einer philosophischen Kritik. Dabei zeigt sich, daß diese Grundlagen eine Illusion sind, die Illusion nämlich, die Wirtschaft sei ein *Mechanismus*. Erkenntnistheoretisch entspricht dem Mechanismus die Vorstellung einer absoluten Trennung zwischen Theorie und Gegenstand. Dies als Irrtum nachzuweisen, ist die Aufgabe der nachfolgenden Kapitel.

Die erste Auflage dieses Buches, das nun in leicht verbesserter Form als Taschenbuch erscheint, wurde in zahlreichen Besprechungen sehr positiv aufgenommen. Das Buch eröffnet, fanden seine Rezensenten, »eine neue Dimension des Zusammenwirkens von Philosophie und Wirtschaftswissenschaften.«¹⁰ Die »philosophischen Zusammenhängen nachforschenden Analysen sind oft meisterhaft«¹¹. Das Buch ist ein »beachtenswerter Versuch, hinter die Annahmen der Wirtschaftswissenschaftler zu blicken und einem größeren Publikum zu erläutern«¹²; es bricht »radikal mit der Vergangenheit und eröffnet das Feld für die Innovation, derer wir so sehr bedürfen«¹³, analysiert »auf eine höchst spannende Weise die wissenschaftstheoretischen Voraussetzungen, die Begriffe, die Analogien ökonomischen Denkens, das ganze mechanische Paradigma, und plädiert für einen grundlegenden Wandel der ökonomischen Rationalität«¹⁴.

Daß ein Buch, das eine *Kritik* enthält, auch auf Widerspruch stößt, ist nicht verwunderlich, auch weil es, wie T. Niechoj meint, »die stoische Ruhe, mit der viele (etablierte) WirtschaftswissenschaftlerInnen methodischen und begrifflichen Fragen aus dem Weg gehen, argumentativ fundiert angreift.«¹⁵ Allerdings möchte ich auf ein Mißverständnis hinweisen. Der Einwand, ich würde eine *postmechanische* Ökonomie nur in »dürftigen Umrissen« zeichnen oder *nur* Kritik

⁹ Nagarjuna, Ratnavali I, 54.

¹⁰ K.-J. Grün, *Contra furorem oeconomicum*, Wissenschaftlicher Literaturanzeiger, Heft 1, 38. Jahrgang (1999), S. 66.

¹¹ P. Drulák, *Gegen die Einbahnstraße*, FAZ, 22.5.1998, S. 15.

¹² K. P. Weinert, »Politische Bücher«, NDR 4 vom 22.11.1998.

¹³ D. Dingeldey, *Wissenschaftlicher Literaturanzeiger* 38 (1999), S. 63.

¹⁴ L. Glaser, *Angst vor der Globalisierung?* Badische Zeitung 17. März 1999.

¹⁵ T. Niechoj, *Rezension*, *Das Argument* 227 (1998), S. 754.

üben¹⁶, ist unzutreffend: Der *vorliegende* Band beschränkt sich ganz bewußt weitgehend auf eine philosophische *Kritik* der mechanischen Wirtschaftswissenschaft, weil der *positive Entwurf* zu einer postmechanischen Theorie in Gestalt meines 1996 erschienenen Buches »Erfolgsfaktor Kreativität«¹⁷ bereits vorliegt.

Wichtige Fragen von Kommentatoren sind in diesem früher erschienenen Buch bereits beantwortet. So findet sich dort ausführlich die von einem Kritiker vermißte Darstellung des Verhältnisses von Wirtschaftsordnung und Markt, was im vorliegenden Text nur am Rande behandelt wird.¹⁸ Allerdings zielt die in den nachfolgenden Kapiteln formulierte Kritik an der mechanischen Trennung von Theorie und Gegenstand *zugleich* auf die nur scheinbare Dualität von Ordnung und Markt. Auch die Frage nach den Ursachen des Zinses, von der sich J. Heinrichs wünschte, daß sie vom Verfasser »einer tieferen Klärung zugeführt worden wäre«, wird in »Erfolgsfaktor Kreativität« ausführlich behandelt.¹⁹

In der Kritik des Verfassers an der mechanischen Apologie des Marktes wollte man einen »ideologischen Beigeschmack«²⁰ entdecken. Bei Verteidigern der Marxschen Ökonomie fand *diese* Kritik zwar Beifall, sie hielten mir aber umgekehrt vor, meine Kritik an Marx sei eine »idealistische Illusion«.²¹ Ich teile gewiß nicht die Meinung, der Markt sei eine naturhafte Gegebenheit und betrachte eine Kritik an der »Markthörigkeit«²² keineswegs als zeitgenössische Form der Majestätsbeleidigung, sondern im Gegenteil als eine schlichte Frage philosophischer Redlichkeit. Auch lehne ich nachdrücklich die Auffassung ab, man habe globale Konsequenzen der Ökonomie als bloßes *Faktum* »wertneutral« zu akzeptieren. Die Wirtschaftswissenschaft ist als mechanische

¹⁶ A. Wehmeier, Von Künstlern und Automaten, Handelsblatt vom 29./30.5.1998, S. G6; C. Kasprzik, Rezension, Kyklos 4 (1998), S. 585ff.

¹⁷ Erfolgsfaktor Kreativität. Die Zukunft unserer Marktwirtschaft, Darmstadt 1996.

¹⁸ Wehmeier, aaO.; vgl. Brodbeck, Erfolgsfaktor Kreativität, Teil I.

¹⁹ J. Heinrichs, Rezension, Philosophischer Literaturanzeiger Bd. 51 (1998), S. 215. Vgl. hierzu jetzt K.-H. Brodbeck, Die Herrschaft des Geldes aaO., S. 427-436 und 984-1114.

²⁰ Wehmeier, Von Künstlern und Automaten aaO.

²¹ Redaktion Alltag und Geschichte, Radar e.V., Radio Darmstadt, am 29. 6. 1998. Zum Einwand: »Marx denkt auch nicht die Individuen als automatische Subjekte, wie Brodbeck es ihm zuschreibt, sondern (...) das Kapital«. Niechoj aaO., S. 753, vgl. Erfolgsfaktor aaO., Kapitel 13, und Kapitel 5.1 zur Natur der »Kaufmannsseele«.

²² W. Sombart, Die drei Nationalökonomien, Berlin 1930, S. 269.

Marktideologie nur eine *implizite Ethik*²³, keine empirische Theorie. Hier gibt es gewiß Berührungspunkte mit Marx; aber ich teile nicht seine (auch von Neoklassikern vertretene) These, die Wirtschaft gehorche einem »Naturgesetz«, das als »ökonomisches Bewegungsgesetz der modernen Gesellschaft« durch »naturgemäße Entwicklungsphasen«²⁴ gekennzeichnet sei. Es trifft zu, wenn M. Schefczyk vom Autor sagt, ihm sei »das Marxsche Unterfangen, die Ökonomie neu zu gründen, noch nicht grundsätzlich genug gewesen«²⁵.

Schefczyk hat versucht, die traditionelle Theorie unter Rückgriff auf Milton Friedmans methodische Überlegungen zu verteidigen. Friedman meinte in der Tradition von Auguste Comte²⁶: Unterscheidendes Kennzeichen einer *positiven* Theorie sei ihre Fähigkeit, Ereignisse *prognostizieren* zu können. Schefczyk hält dem Verfasser mit Friedman entgegen: »Ausschlaggebend für den Erfolg einer Theorie ist für viele Ökonomen, daß sich aus den – strenggenommen – unzutreffenden Modell-Annahmen brauchbare Hypothesen gewinnen lassen.«²⁷ Ob aber eine Hypothese, wendet man Friedmans Kriterium an, »brauchbar« ist, zeigt ihre Prognosefähigkeit. Hier jedoch stehen die Wirtschaftswissenschaften vor einem Desaster: Ihre *prognostischen Leistungen* sind nur wenig mehr als ein gefüllter Papierkorb statistischer Irrtümer. Zu erklären, weshalb das so ist, ist gerade das Anliegen der nachfolgenden Kapitel.

Die Trennung von Theorie und Gegenstand in den Sozialwissenschaften ist eine Illusion – das heißt, die Wirtschaftswissenschaften tragen eine besondere *Verantwortung* für die wirtschaftliche Wirklichkeit. Auch Adam Smith *erklärte* nicht eine liberale Wirtschaftsordnung (es gab sie zu seiner Zeit noch gar nicht), er half aber, sie *durchzusetzen*. Theorien formen Handlungen und damit die »soziale Wirklichkeit«, auch wenn sich das *Resultat* des Wettbewerbs der Entwürfe nicht prognostizieren läßt. Hierin zeigt sich nur die *offene* Dimension

²³ Vgl. K.-H. Brodbeck, Die Nivellierung der Zeit in der Ökonomie; in: J. Manemann (Hrsg.), *Befristete Zeit*, Jahrbuch Politische Theologie, Band 3 (1999), S. 146-148. Vgl. hierzu jetzt: K.-H. Brodbeck, *Ökonomische Theorie als implizite Ethik. Erkenntniskritische Anmerkungen zur ‚reinen Wirtschaftswissenschaft‘*; in: M. Breuer, A. Brink, O. J. Schumann (Hrsg.), *Wirtschaftsethik als kritische Sozialwissenschaft*, Berlin-Stuttgart-Wien 2003, S. 191-220.

²⁴ K. Marx, *Das Kapital* Bd. I, MEW Bd. 23, S. 15 und 16. Diese Gesetze sollen sogar eine *teleologische Tendenz* bergen; vgl. K. Marx an F. D. Nieuwenhuis vom 22. Februar 1881, MEW Bd. 35, S. 161.

²⁵ M. Schefczyk, *Unberechenbarkeit. Eine philosophische Kritik der Wirtschaftswissenschaften*, NZZ, 14. September 1998, Feuilleton S. 48. Vgl. hierzu jetzt: K.-H. Brodbeck, *Die Herrschaft des Geldes* aaO., Kapitel 4.4.

²⁶ M. Friedman, *Essays in Positive Economics*, Chicago 1953.

²⁷ Schefczyk aaO.

des historischen Prozesses. Der Markt ist keine ewige Naturordnung, sondern eine immer wieder neu geschaffene *Illusion*, deren Schein sich in periodischen Zusammenbrüchen von Volkswirtschaften und diversen Crashes zeigt. Die *Massenhaftigkeit*, die *soziale Resonanz* der Denkmodelle, die das Handeln als Rahmen lenken, läßt für den *Einzelnen* Märkte, Preise usw. wie eine Naturmacht erscheinen; dennoch ist diese Macht nur eine *Gewohnheit* des Denkens.²⁸ Deshalb setzt eine *postmechanische* Wirtschaftswissenschaft eine Theorie der Gewohnheit und ihrer kreativen Veränderung voraus.²⁹

Das Bewußtsein vermag viel mehr, als die Wissenschaften ihm zubilligen, wenn sie es auf ein soziales, genetisches oder neurologisches »Sein« zu reduzieren versuchen. Eigentlich sind die meisten *menschlichen* Probleme eine Folge illusionärer Gedanken, auch in den Wissenschaften. »Die Wissenschaft denkt nicht.«³⁰ Deshalb ist es höchste Zeit, das Denken zu *lernen*, anstatt weiter die Gesellschaft und die Natur der Destruktion eines blinden Handelns auszusetzen, das unaufhörlich seinen Kotau vor dem unbegriffenen Götzen des Marktes macht, dessen Macht auf der massenhaften Verneigung vor ihm *beruht*.



Dieses Buch hatte eine verschlungene Genesis; seine Anfänge reichen zum Anfang der 1980er Jahre zurück. Für Widerspruch, Kritik, Anregungen und Hinweise in Gesprächen, bei meinen Vorträgen und in Briefen zu den hier behandelten Themen danke ich Edwin von Böventer, Malte Faber, Robert Frank, Anja Fuchtenbusch, Franz Gehrels, Utta Gruber, Claudia Hörter, Horst-Joachim Jaeck, Rudi Matzka, Hans Möller, Edmund Phelps, Bernhard Röck, Betram Schefold, Alex Schomandl, Esther Schuhbauer, Rolf Tschernig, Wolfgang Ullrich, Francisco Varela sowie meinen Studentinnen, Studenten, Kolleginnen und Kollegen in Würzburg und München.

²⁸ »Dieser Mensch ist z.B. nur König, weil sich andre Menschen als Untertanen zu ihm verhalten. Sie glauben umgekehrt Untertanen zu sein, weil er König ist.« Marx, Kapital aaO., S. 72. Alle »Gesetze« der Wirtschaft haben diesen Charakter einer »Reflexionsbestimmung« (Hegel). Sie sind darum durch eine »Reflexion der Vielen« aufhebbar. Ihre »Natur« ist *kognitiv*, und Kognition ist nicht kausal; vgl. Teil 4 dieses Buches.

²⁹ Wehmeier stört es, daß sich »ausgerechnet Volkswirte als Kreativitätsforscher aufdrängen(?)«, Von Künstlern aaO. Hier urteilen andere Kritiker ganz anders; vgl. K.-H. Brodbeck, Entscheidung zur Kreativität, 2. Auflage, Darmstadt 1999, S. VIII.

³⁰ M. Heidegger, Was heißt Denken?, Tübingen 1971³, S. 57 und 153.

1 WISSENSCHAFTSTHEORETISCHE VORAUSSETZUNGEN¹

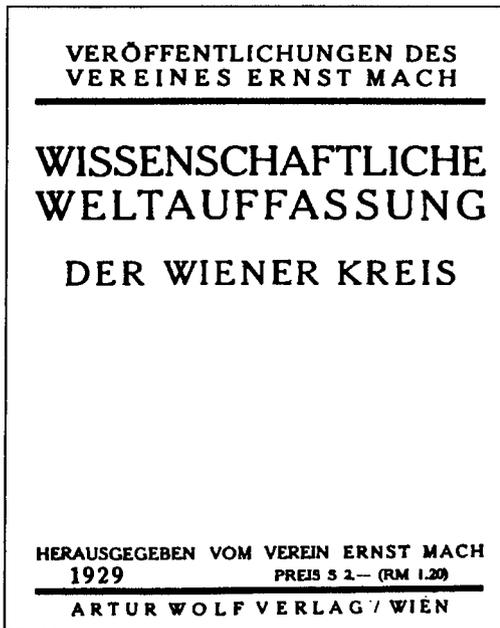
Es gehört zur Grundüberzeugung der traditionellen Theoriebildung in der Wirtschaftswissenschaft, daß *Methoden* von den *Inhalten* getrennt werden könnten. Sie *teilt* dieses Vorurteil mit jener Wissenschaftstheorie, die, im »Wiener Kreis« konsequent »Physikalismus« genannt, die Vorgehensweisen der Physik als verbindlich für *alle* Wissenschaften erklärt. Da dieses Vorurteil über die analytische Philosophie hinaus sich weitgehender Anerkennung erfreut, möchte ich einleitend auf einige wissenschaftstheoretische Voraussetzungen eingehen. Es sind jedoch, anders als im herkömmlichen Verständnis, nur insofern Voraussetzungen, als sie das Hindernis des Gedankens, Wissenschaftstheorie könne der Wissenschaft *vorausgehen*, zuerst ausräumen. An die Stelle der vorausgesetzten Methode tritt in der nachfolgenden Untersuchung der Begriff des *Denkmodells*.

1.1 DENKMODELLE

Was sind Denkmodelle? Denkmodelle sind die *Gewohnheiten* des Geistes. Wie Gewohnheiten, sind sie vielfach unbewußt, aber dennoch nicht weniger wirksam. Sie *formen* das Denken, geben ihm Richtung und Gestalt, noch *bevor* eine Beobachtung, eine Anschauung zu ihrer *Bestätigung* herangezogen wird. Denkmodelle bestimmen in *sozialer Resonanz* feststehende Überzeugungen. Sie führen ein eigenständiges Leben, das nur mäßig von gegensätzlichen Erfahrungen geprägt wird. Vor aller Wirklichkeits*erkenntnis* sind Denkmodelle *soziale Wirklichkeit*.

¹ Vgl. für eine Einführung in die Wissenschaftstheorie: K.-H. Brodbeck, ABC der Wissenschaftstheorie für Betriebswirte, Begleitskript zum Blockseminar »Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten«, Würzburg 1995.

Es war diese Struktur, die Ludwick Fleck und Thomas S. Kuhn zu ihrer Kritik am traditionellen Wissenschaftsverständnis führte.² Denkmodelle haben eine *soziale* Struktur, einen sozialen Zusammenhang, mit je eigener



Physikalismus als Theorieideal
Der Wiener Kreis

Reproduktion und Tradition, sind, wie Hegel sagte, »objektiver Geist«, nicht bloß individuelle Denkform. Sie sind ein *Paradigma*. Denkmodelle besitzen eine *kommunikative* Wirklichkeit, sie formen nicht nur den Blick auf die Tatsachen, sie formen auch die vielfältigen Diskussionen der Wissenschaftler und Politiker. Das Bild, das die analytische Philosophie und der kritische Rationalismus von der Entwicklung der Wissenschaft zeichnete, das Bild vom rastlosen Versuch, die Formen des Denkens mit der Materie der Erfahrung zu

erfüllen, war nicht einfach nur naiv. Dieses Bild verkannte das Denken als *eigene* soziale Wirklichkeit. Carnap, Neurath und Popper verstießen gegen ihr *eigenes* Prinzip der *empirischen Fundierung*. Sie blickten auf vermeintliche Tatsachen und vergaßen das, *womit* sie auf die Tatsachen blickten. Genauer gesagt: Die analytische Philosophie unterließ es, den *tatsächlichen* Denkprozeß in der Wissenschaft zu untersuchen. Statt dessen unterstellte sie nur *ein* formal zwar komplexes, jedoch völlig inhaltsarmes Denkmodell:

² Vgl. L. Fleck, Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache (1935), Frankfurt/M. 1980; T. S. Kuhn, Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen (1962), Frankfurt/M. 1976; ders., Die Entstehung des Neuen, Frankfurt/M. 1978.

Die moderne Logik. Vom frühen Wittgenstein bis zu Popper durchzieht ein *Glaube* die Beschreibung wissenschaftlichen Denkens: Der Glaube an die Gültigkeit nur *eines* Denkmodells, das der formalen Logik und der auf dieser Basis errichteten Mathematik.

Das Neue an den Arbeiten von Ludwick Fleck – der eigentliche Vorläufer – und Thomas S. Kuhn ist keine *Abkehr* von der Empirie. Vielmehr steht der Begriff des Paradigmas *für die Empirie*, allerdings nicht die der »Tatsachen«, vielmehr die Empirie der Praxis der Wissenschaftler. Fleck und Kuhn fragen: Warum denken Wissenschaftler *in* dieser oder jener Theorie. Sie fragen nicht primär: Was glauben Wissenschaftler *mit* dieser oder jener Theorie zu entdecken. Die Zerteilung der Welt in eine unendliche Fülle von Fakten und die logischen Gesetze (»logischer Empirismus«) vergißt, daß sich die »Fakten« immer schon in einer *interpretierten* Form, in einer *gedachten* Form zeigen. Es gibt für die Wissenschaft keine *vorsprachliche* Welt. Deshalb ist es auch weder den Mitgliedern des Wiener Kreises noch Karl Popper gelungen, das Problem der *Übersetzung* von »Beobachtungssätzen« (Basissätzen) in Aussagen der Theorie zu lösen.

1.2 DAS UNGEDACHTE IN DEN WISSENSCHAFTEN

Aber es gilt nicht nur, daß selbst einfache Beschreibungen *theoretische Elemente* enthalten, weit wichtiger ist die Beobachtung, daß Theorien *ungedachte* Begriffe voraussetzen. Diese ungedachten Voraussetzungen sind Denkmodelle, die meist der philosophischen Tradition entstammen, ohne *in* den Wissenschaften eigens bedacht zu werden. Ich will dies kurz am Begriff »Arbeit« erläutern. »Arbeiten« hat in fast allen europäischen Sprachen die Doppelbedeutung von gestalterischer Kraft (Werk) und Mühsal (Mühe, Leid). Die erste Bedeutung als kreative Kraft wurde im Mittelalter fast ausschließlich *Gott* als Schöpfer zugesprochen. Aus der Erfahrung der Arbeit in der zweiten Bedeutung entwickelte sich dagegen der abstrakte Terminus der »Arbeitsleistung«. Daß diese Entwicklung eng mit der ökonomischen Revolutionierung des Arbeitsprozesses verbunden war, sei an dieser Stelle nur am Rande erwähnt. Die funktionale Ein-

bindung der *menschlichen* Arbeit in einen arbeitsteiligen Produktionsverlauf bereitete jedenfalls die Übernahme dieser Kategorie in der Physik vor und schuf daraus den theoretischen Kunstbegriff »physikalische Arbeit«. Noch Ostwald, der *physics* und Mechanik weitgehend gleichsetzte, spricht von den »Arbeits- oder physischen Wissenschaften«. ³ Ähnliches läßt sich vom Begriff der »Kraft«, der »Leistung« usw. zeigen. Es handelt sich *ursprünglich* um Begriffe des alltäglichen Gebrauchs, die erst schrittweise eine *wissenschaftliche* Bedeutung erlangten.

Da jede *theoretische Sprache* aber aus der *alltäglichen* Sprache übersetzt ist, bleibt die *Bedeutung* der theoretischen Begriffe auf das bezogen, was Husserl die »Lebenswelt« nennt. Kein theoretisches System kann »von Null« beginnen. Es knüpft an eine Tradition an, und diese Tradition ist nicht vom *vornwissenschaftlichen* Leben zu trennen. Gleichwohl spielt die *Philosophie* hierbei eine herausragende Rolle, denn viele der wichtigsten Kategorien des Alltags sind säkularisierte philosophische Begriffe. Deshalb genügt es nicht, die alltägliche Wortverwendung zur Wiedergewinnung der Bedeutung heranzuziehen. Auch deshalb nicht, weil – wie Hilary Putnam gezeigt hat ⁴ – es im sozialen Kontext nicht so etwas wie *eine* Bedeutung gibt.

1.3 »THEORIE UND REALITÄT«

Die Philosophie ist in ihren Begriffen sicherlich von der gewöhnlichen Sprache und ihrer Veränderung abhängig. Was die Philosophie aber auszeichnet, ist ihre *Methode*, die darin besteht, Ungedachtes und Selbstverständliches des alltäglichen (oder wissenschaftlichen) Sprechens einer Reflexion zu unterziehen. Hierbei werden Wörter vielfach überhaupt erst zu *gedachten* Begriffen, und philosophische Begriffe werden zu Denkmodellen. Niemand denkt beim alltäglichen oder beim wissenschaftlichen Gebrauch mehr daran, daß Begriffe wie »Empirie«, »Realität« oder »Wirklichkeit« ursprünglich *philosophische*, genauer *metaphysische* Termini

³ W. Ostwald, Grundriß der Naturphilosophie, Leipzig 1908, S. 137.

⁴ Putnam, H., Die Bedeutung von »Bedeutung«, Frankfurt/M. 1979:

sind. Der antimetaphysische Gestus bei Carnap oder Popper im Namen von Logik und Empirie vergaß, daß die *Ablehnung* der Metaphysik selbst nur eine *metaphysische* Aussage ist. Wolfgang Stegmüller hat in seinen Vorlesungen darauf immer wieder hingewiesen. Daß der logische Empirismus der »Logik« einen *überweltlichen* Rang einräumt, ist nur ein dünner, gleichwohl sehr *mächtiger* Schatten des christlichen Gedankens, daß der Logos *vor* der Erschaffung der Welt existiere (wie es im Prolog des Johannes-Evangeliums heißt).

Denkmodelle entstammen dunklen Quellen; die Philosophie ist hierbei noch der *hellste* dieser dunklen Ursprünge. Denkmodelle werden unabhängig von »Tatsachen«, die sie ausdrücken, tradiert, wenn auch nicht ohne Bezug auf diese Tatsachen. Das Phlogiston, der fiktive Wärmestoff, wurde z. B. aus der Physik tatsächlich durch Erfahrungen und theoretische Erwägungen entfernt. Man darf also nicht aus der Einsicht in die *Abhängigkeit* der Begriffe von ihrer Herkunft in das andere Extrem verfallen und den Begriffen eine *völlige* Autonomie im Reich der Kommunikation zusprechen.

In dieses Extrem sind die Soziologie Luhmanns und einige Anhänger des radikalen Konstruktivismus verfallen. Auch wenn man, wie Donald Davidson schreibt, nicht *genau* sagen kann, wozu ein Denkmodell, ein Begriffsschema eigentlich *relativ* sein soll⁵, weil die Erfahrungsbasis schon begrifflich durchsetzt ist, so folgt daraus doch nicht, daß es nun *nur noch* so etwas wie »geschlossene Kommunikation« gibt. Luhmann verwendet dafür den für die Neurobiologie entwickelten Begriff der *autopoietischen Systeme*.⁶ »Auto« heißt selbst, »poesis« heißt machen. Autopoietische

⁵ D. Davidson, On the Very Idea of a Conceptual Scheme, in: *Inquiries into Truth & Interpretation*, Oxford 1984. Die Ablehnung eines Begriffsschemas hat auch Bedeutung für Putnams These des »internen Realismus«, dessen Theorie große Ähnlichkeit mit dem von Davidson abgelehnten Begriffsschema besitzt. Dieser Gegensatz kann aufgelöst werden, wenn die *situative Struktur* solcher Begriffe erhellt wird. Den genannten Gegensatz versucht mein Begriff des »Denkmodells« zu vermeiden. Es gibt nur *innerbegriffliche* Relationen, gewiß. Aber diese Relationen besitzen eine situative Prozeßstruktur, und diese dynamische Struktur ist der »Sinn« der empirischen Realität.

⁶ Humberto Maturana hat die Verwendung dieses Begriffs in der Soziologie ausdrücklich mißbilligt. Francesco Varela bestätigte dem Autor in einem Gespräch, daß auch er diesen Mißbrauch ablehne. Luhmann habe einfach nicht verstanden, was »Autopoiesis« heißt. Gerade weil Denkmodelle wesentlich *leer* sind, ist solch ein Mißbrauch aber immer möglich; K.-H. Brodbeck, *Entscheidung zur Kreativität*, Darmstadt 1995, Kapitel 9-12. Vgl. auch meine

Systeme sind *geschlossene* Systeme, sie sind vor allem *kognitiv* geschlossen. Es *gibt* in dieser Denkweise, wie auch im radikalen Konstruktivismus behauptet, gar keine »äußere Struktur«. Alle Erkenntnis sei Erfindung.

Dieser Gedanke ist zwar immer *möglich*, bleibt aber dennoch albern, wenn man – wie viele Vertreter des radikalen Konstruktivismus – ein *Scheitern* von Theorien zugesteht. Wenn es einen Unterschied zwischen erfolgreichen und gescheiterten Theorien gibt, dann ist exakt *der Unterschied* zwischen Erfolg und Scheitern der *Sinn* von »äußere Realität«, der von den Anhängern dieser Theorie gerade bestritten wird.

Gleichwohl ist es kein Zufall, daß dieses Extrem, der Gedanke, alle Theorie sei *nur* Kommunikation, also ein *Binnenphänomen des Sozialen*, große Popularität erlangen konnte. Der Grund ist in einem *wesentlichen Versäumnis* der ältesten Sozialwissenschaft, der Wirtschaftswissenschaft zu suchen. Die Wirtschaftswissenschaft verwendet in ihren Denkmodellen eine heimliche, verborgene Metaphysik der Wirklichkeit. Dieses verborgene Denkmodell – es ist, wie die nachfolgenden Kapitel zeigen werden, die klassische Physik – hat bis heute seine Kraft behalten.

Die menschliche Gesellschaft ist eine Fülle verbundener, offener *Situationen*. Es gibt *in* Situationen auch physische Gegenstände, physische Regeln und Gesetze. Aber es gibt keine Gesetze, die historische Situationen oder menschliche Situationen umfassen und verbinden. Der Grund ist die menschliche Freiheit und Kreativität. Menschen können Situationen völlig anders interpretieren und aus dieser Interpretation ganz anders wahrnehmen, handeln und entscheiden. Ein fallender Stein oder eine chemische Reaktion können das nicht. Weil Menschen *frei* und *kreativ* sind, gibt es keine historischen Gesetze. Poppers Kritik an der Formulierung historischer Gesetze ist nachdrücklich zuzustimmen, auch wenn er in seiner *Wissenschaftstheorie* hinter diese Einsicht zurückfällt und dort im Gegenteil einen *Erkenntnisfortschritt* behauptet. (Jede Fortschrittsthese *ist* ein historisches Gesetz, wenn auch ein sehr einfaches.)

Diskussion mit Niklas Luhmann: K.-H. Brodbeck, Wirtschaft als autopoietisches System? Anmerkungen zu N. Luhmanns Buch »Die Wirtschaft der Gesellschaft«, Zeitschrift für Politik 38 (1991), S. 317-326; N. Luhmann, Wirtschaft als autopoietisches System. Bemerkungen zur Kritik von Karl-Heinz Brodbeck, Zeitschrift für Politik 39 (1992), S. 191-194; K.-H. Brodbeck, Autopoietische Systeme und ökonomische Systeme. Anmerkungen zur Entgegnung von Niklas Luhmann, Zeitschrift für Politik 39 (1992), S. 436-439.

Die *Gleichsetzung* von physischer und sozialer Realität, von den *Physiokraten* zuerst gelehrt, verkennt nahezu *vollständig* diese Besonderheit der menschlichen Gesellschaft. Wenn es in der Wirtschaft objektive Gesetze gibt, dann haben diese »Gesetze« einen anderen Charakter als in der Naturwissenschaft. Obgleich immer wieder Theoretiker sich dieser Erkenntnis genähert haben, bleibt die Ökonomie bis heute eine Theorie, die wirtschaftliche Wirklichkeit ebenso deutet wie physikalische Wirklichkeit. Das ist schon rein äußerlich daran erkennbar, daß dieselben *Methoden* verwendet werden: Die Mathematik und die statistischen Methoden zur Überprüfung von »ökonomischen Gesetzen« sind in Naturwissenschaft und Wirtschaftswissenschaft identisch. Die Grundlage der induktiven Statistik ist aber die *Wahrscheinlichkeitstheorie*, der in den Wirtschaftswissenschaften, wie sich noch genauer zeigen wird (Teil 2), eine wesentliche Rolle zukommt.

1.4 ENTSCHEIDUNG UND WAHRSCHEINLICHKEIT

Ich möchte diese Frage deshalb etwas genauer betrachten. Die Vorstellung der Entscheidungstheorie als Grundlage der modernen Wirtschaftswissenschaften, Handlungsalternativen seien »gegeben«, verkennt, was Möglichkeiten des Handelns überhaupt sind. Wenn man sagt: »Ein Entscheidungsproblem kann allgemein durch die Frage charakterisiert werden, welche Handlungsalternative aus einer Menge mehrerer Alternativen gewählt werden soll«⁷, dann bleibt die situative Struktur der Alternativen unerhell. Zwar wird eingeräumt, daß man Handlungsalternativen überhaupt erst »zu finden bzw. zu erfinden«⁸ genötigt sein kann und verweist hierbei gelegentlich auf den »Wissensstand und die Kreativität«⁹; wird aber die Entscheidung selbst untersucht, so geht man von *gegebenen* Alternativen

⁷ H. Laux, Entscheidungstheorie I, Berlin-Heidelberg-New York et. al: 1991, S. 5.

⁸ aaO., S. 9.

⁹ W.-R. Bretzke, Der Problembezug von Entscheidungsmodellen, Tübingen 1980, S. 109.

aus, von einer Menge von »einzelnen Alternativen (.) A_1, A_2, \dots «¹⁰. Möglichkeiten der Berechnung setzen ein gegebenes »Entscheidungsfeld«¹¹ voraus, denn nur so können Bewertungen überhaupt metrisiert werden. Die analytische Wissenschaftstheorie schwimmt hier im Fahrwasser der Ökonomie, wenn sie von Situationen ausgeht, die wie folgt strukturiert sind: »Eine Person möge in einer bestimmten Situation zwischen m Handlungen oder Aktionen A_1, \dots, A_m wählen können.«¹² Die so erfaßten »sämtlichen Möglichkeiten« der »möglichen Handlungen«¹³ sind niemals Möglichkeiten im Sinne des lebendigen Bezugs in einer Situation. In der Trennung von Person und objektiven Möglichkeiten ist verkannt, was Möglichkeiten in Situationen überhaupt sind: Es sind keine möglichen *Zustände* in einem starren logischen Raum, wie in der Mechanik, es sind *Interpretationen*.

Mit der Aufspaltung in eine entscheidende Person, die über Handlungsstrategien verfügt, und eine Umwelt, in der es bestimmte »Zustände« gibt, folgt die Entscheidungstheorie der mechanischen Naturauslegung und verfehlt die lebendige Einheit der Situation. Dies zeigt sich besonders am Begriff der *Wahrscheinlichkeit*. Ich kann an dieser Stelle die verschiedenen Auffassungen zum Wahrscheinlichkeitsbegriff nur anreißen; es genügt, auf einige Grundbegriffe hinzuweisen. In der Wahrscheinlichkeitstheorie spielt der Begriff des »Ereignisraumes« oder des »Wahrscheinlichkeitsraumes« die zentrale Rolle.¹⁴ Hierbei sind stets mögliche Zustände eines beobachtbaren Vorgangs gemeint, wie die sechs Zahlen eines Würfels. Es entstand in der Wahrscheinlichkeitstheorie ein Streit darüber, ob die Zahlen, die den einzelnen Ereignissen zugeordnet werden, als

¹⁰ Laux aaO., S. 23. Bei anderen Autoren ist das sogleich die Voraussetzung; vgl. W. Krelle, Präferenz- und Entscheidungstheorie, Tübingen 1968, S. 3.

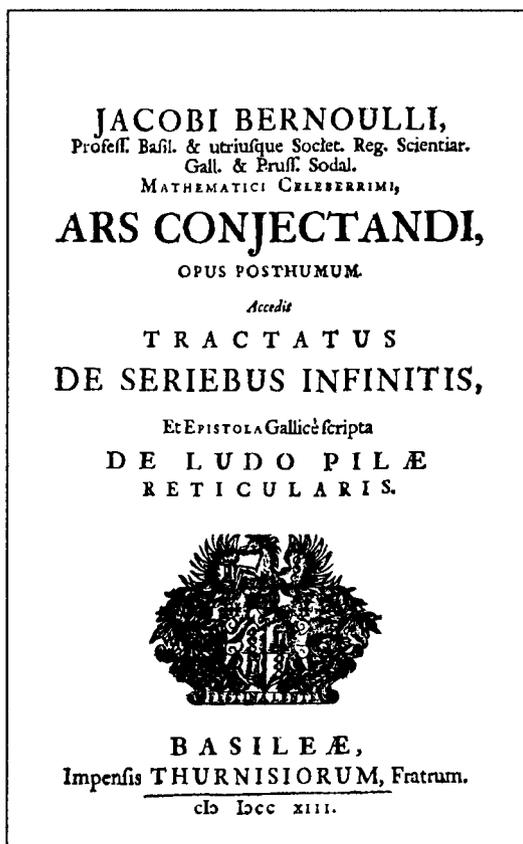
¹¹ G. Bamberg, A. G. Coenenberg, Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, München 1992, S. 14. Das Entscheidungsfeld stellt die »Menge und Art der Personen und Sachen« und die »Zustände der Umwelt« dar.

¹² W. Stegmüller, Entscheidungslogik, Berlin et. al. 1973, S. 289.

¹³ aaO.

¹⁴ Vgl. W. Stegmüller, Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie, Band IV, Berlin-Heidelberg-New York 1973, Studienausgabe, S. 129ff. Auch die *Spieltheorie* beruht auf dem Begriff eines *gegebenen* (diskreten oder kontinuierlichen) Strategieraumes, wobei allerdings die Zahl der Entscheidungssubjekte wenigstens zwei beträgt. Das führt zu anderen Ergebnissen, basiert aber logisch auf denselben Voraussetzungen, die wir hier kritisch untersuchen.

objektive *Häufigkeiten* oder als subjektive *Erwartungen* zu verstehen sind. Die objektive Interpretation des Wahrscheinlichkeitsbegriffs stößt auf zahlreiche *logische* Schwierigkeiten, denn wenn man Wahrscheinlichkeit als *Grenzwert* der Häufigkeit¹⁵ bezeichnet, der z. B. beim Würfeln eines Würfels für eine Zahl (= 1/6) nach unendlich vielen Würfeln *genau* erreicht



Bernoullis Grundlegung der
 Wahrscheinlichkeitsrechnung (1713)

¹⁵ R. von Mises, Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung; in: I. Schneider (Hrsg.), Die Entwicklung der Wahrscheinlichkeitstheorie von den Anfängen bis 1933, Darmstadt 1988, S. 378.

wird, dann fordert man etwas physikalisch Unmögliches. Bereits nach endlich vielen Würfeln wird sich der Würfel soweit deformiert haben, daß sich die Häufigkeitsverteilung der sechs Zahlen verändert hat. Die Wahrscheinlichkeit $1/6$ konstruieren wir *a priori*, sofern wir einen *idealen* Würfel denken, der rein zufällig fällt. »Zufällig« heißt: ohne Regel, die irgendeine Seite bevorzugt; $1/6$ ist deshalb keine beobachtbare Häufigkeit. Dies zeigt nur, daß es keine »objektive« Beschreibung gibt, die Naturdinge unverändert lassen würde; jedes Gesetz – auch die Häufigkeitsverteilung – ist eine Abstraktion, die, wie Hegel sagt, »Wirklichkeit zerstört«.

Der Vorschlag von Weizsäckers, Wahrscheinlichkeit »als Vorhersage einer relativen Häufigkeit«¹⁶ zu definieren, ist kein Ausweg, denn die Explikation von »relative Häufigkeit« muß als empirischer Begriff *und* als Grenzwert verstanden werden. Eine *aktuale Unendlichkeit* ist aber, wie Aristoteles und die Scholastik schon lehrten, unmöglich. Läßt man eine »Unschärfe« bei der empirischen Häufigkeitsverteilung zu, so erklärt man dagegen Wahrscheinlichkeit durch Wahrscheinlichkeit, denn die Aussage: »Die Zahl 6 wird nach 600 Würfeln *etwa* 100 mal geworfen werden« bezieht sich auf eine Stichprobe, deren Zuverlässigkeit eine konstante Wahrscheinlichkeitsverteilung des gemessenen Wertes $1/6$ voraussetzt.

1.5 SUBJEKTIVE WAHRSCHEINLICHKEIT

Aus den Schwierigkeiten objektiver Deutungen hat man den Ausweg eines subjektiven Wahrscheinlichkeitsbegriffs gewählt. Bei Cournot tritt die Beziehung zur Möglichkeit besonders deutlich hervor, denn er sagt, »daß der Ausdruck *Möglichkeit* eine *objektive Bedeutung* hat, während der Ausdruck *Wahrscheinlichkeit* in seinen gewöhnlichen Bedeutungen mehr einen *subjektiven* Sinn hat.«¹⁷ Der *subjektive* Ausweg ist zwar gangbar, behält aber gleichwohl die Grundvoraussetzung des Ereignisraumes bei. Bei der subjektiven Interpretation von Wahrscheinlichkeiten sagt man, die

¹⁶ C. F. von Weizsäcker, *Zeit und Wissen*, München-Wien 1992, S. 293.

¹⁷ A. A. Cournot, *Die Grundlehren der Wahrscheinlichkeitsrechnung*, in: Schneider, aaO., S. 77.

Wahrscheinlichkeiten seien subjektive Schätzungen für das Eintreten von Ereignissen.

Das läßt aber offen, wie man zu diesen »subjektiven Einschätzungen« gelangen soll. Wenn sie wirklich »subjektiv« im Sinne der Naturwissenschaften sind, sind sie zufällig und damit keine Entscheidungshilfe. Sind sie »begründet«, so wäre zu fragen: »Wodurch?« Cournots Bemerkung zeigt sehr deutlich, woher die Schwierigkeiten des Wahrscheinlichkeitsbegriffes stammen: Vom Begriff der *Möglichkeit* als eines vorhanden-dinglichen Zustands, der *noch nicht* eingetreten ist und dessen Eintreten wir vorhersagen. Dieser Möglichkeit korrespondiert eine subjektive Unsicherheit, die wir als Wahrscheinlichkeit bestimmen. Zwischen den formalen Extremen der Gewißheit aufgrund notwendiger Ursachen und dem völligen Nichtwissen gibt es graduelle Übergänge, »Graustufen«, die wir als *Wahrscheinlichkeiten* deuten.

Diese Probleme der Wahrscheinlichkeit tauchen nur dann auf, wenn wir die situativen Vorkommnisse begrifflich objektivieren, d. h. Grenzen einführen. Die Alternativen der Entscheidung, alternative Umweltzustände oder Elementarereignisse in einem Ereignisraum der Wahrscheinlichkeitstheorie, sind *Einzelereignisse*. Einzelereignisse sind *historische* Ereignisse und verweisen auf eine spezifische Situation. Wenn man *einmal* einen Würfel wirft, kann man *gar nichts* vorhersagen. Man kann nicht sagen, wann jemand stirbt, auch wenn eine Versicherungsgesellschaft mit einer großen Masse von Versicherten gleichsam »Wetten« abschließen kann (wie C. Huygens sich ausdrückt¹⁸) und dabei sicher gewinnt. Weshalb? Weil nicht der *einzelne* Mensch in die Wahrscheinlichkeitsrechnung einfließt, sondern ein Exemplar einer Begriffsklasse. Wahrscheinlichkeiten beziehen sich auf statistische Grundgesamtheiten, die aus sehr vielen *gleichartigen* Einzelereignissen und Elementen bestehen. »Die Statistik«, sagt von Hayek, »befaßt sich mit dem Problem der großen Zahl, wobei sie absichtlich die Komplexität eliminiert durch die Behandlung von einzelnen Elementen in einer Weise, als seien sie nicht systematisch miteinander verbunden. (...) Die statistische Methode ist deshalb nur dann

¹⁸ C. Huygens, Brief an L. Huygens, Paris, den 21. November 1669; in: Schneider, aaO., S. 186.

nützlich, wenn wir absichtlich die Beziehungen zwischen den einzelnen Elementen ignorieren oder uns ihrer nicht bewußt sind; das heißt, wenn wir uns der Struktur nicht bewußt sind, in der sie organisiert sind.«¹⁹ Diese Elemente, ihre »Einzelheit«, sind logische Einheiten oder Zahlen. Die Elemente einer statistischen Grundgesamtheit sind logisch gleichwertig und können numeriert werden. Die Einheit einer Handlung, die Einheit einer Entscheidungssituation dagegen ist keine zahlenmäßige Einzelheit. Deshalb gibt es zwischen den Möglichkeiten des Handelns und den Elementarereignissen einer Ereignisklasse keinen oder keinen wesentlichen Zusammenhang. Um von einem Einzelereignis sprechen zu können, muß zunächst ein Weltmodell entworfen worden sein, in dem eine Klasse oder ein Name für derartige Ereignisse überhaupt vorkommt.²⁰

Zunächst begegnen uns Dinge, die wir stets schon *als* etwas interpretieren, dann stellen wir Fragen an die Dinge, und sie *fügen* sich daraufhin in unsere Fragen, d. h. erlauben Handlungen, die wir *als* erfolgreiche oder gescheiterte auslegen können. »Ob eine gegebene Aussage wahr oder falsch, sinnvoll oder sinnlos ist, hängt davon ab, welche Frage sie zu beantworten sucht.«²¹ Fragen eröffnen *Möglichkeiten*. »Jede Frage grenzt als Frage die Weite und die Art der in ihr beanspruchten Antwort aus. Sie umgrenzt damit zugleich den Umkreis der Möglichkeiten, sie zu beantworten.«²² Wahrscheinlichkeit wird als Mitte zwischen Wahrheit und Falschheit angesehen, als Grad der Wahrheit. Der Eintritt des Ereignisses »Es wird eine 6 geworfen« kann wahr oder falsch sein, und er ist als Einzelereignis nur wahr oder falsch. Aber man kann überhaupt nur von Wahrheit und Falschheit sprechen, wenn man weiß, *was* denn wahr sein soll, wenn man also die *Frage* kennt.

Die »Realität« ist »Fragen-relativ«. »Bevor wir nicht«, sagt von Hayek, »definitive Fragen stellen können, können wir unseren Verstand nicht benutzen; und Fragen unterstellen, daß wir einige provisorische An-

¹⁹ F. A. Hayek, *Studies in Philosophy, Politics and Economics*, London and Henley 1967, S. 29f.

²⁰ Vgl. M. Heidegger, *Sein und Zeit*, Tübingen 1972¹², § 32.

²¹ R. G. Collingwood, *Denken*, Stuttgart 1955, S. 39.

²² M. Heidegger, *Nietzsche II*, Pfullingen 1961, S. 344.

nahmen oder eine Theorie über die Ereignisse formuliert haben.«²³ Und da jede Frage immer in einer Situation gestellt wird und insofern »eine historische Frage«²⁴ ist, muß es auch in der Naturwissenschaft so etwas wie eine Geschichte geben. Weil die *Fragen*, die Aristoteles, Galilei, Newton, Einstein oder Heisenberg gestellt haben, je andere waren, deshalb sind ihre Theorien je andere. Sie sind nicht völlig verschieden und unvereinbar, weil auch die Geschichte der Situationen nicht völlig verschieden und unvereinbar, sondern eben *eine* Geschichte ist. Was aber jeweils als »real« beschrieben und erkannt ist, ist auf etwas anderes bezogen und von diesem ebenso abhängig wie von der Natur, der Antworten abgenötigt werden.

1.6 LOGIK DES SCHEINS

Damit verliert auch die Differenz zwischen subjektiver und objektiver Wahrscheinlichkeit ihre scheinbar brisante Bedeutung: Was »objektive« Wahrscheinlichkeit heißen könnte, ist stets bezogen auf eine Wahrheit, der eine Frage vorausgeht. Ein physikalisches oder ein objektives Gesetz stellt immer implizit die Frage, in welchem Ausmaß situative Strukturen sich einem Begriff fügen. Dieses »sich fügen« ist das *Gelten* des Gesetzes, und es wird nur so erreicht, daß die Herrschaft eines Begriffs *abgegrenzt* wird. Nicht nur Lebensversicherungen verlangen auf umfangreichen Fragebögen genaue Auskunft über Alter, Leben und Gesundheit des zu Versichernden, um eine *Zuordnung* in eine allgemeine Klasse (und den zugehörigen Versicherungsbeitrag) festzulegen; sie lehnen auch potentielle Kunden ab. Jeder Begriff grenzt aus. Die »Grenzen« des Begriffs sind aber keine Linien, die man um Dinge »herum« zeichnen kann. Das Abgrenzen ist eine Tätigkeit der Wissenschaftler. Ein Begriff ist keine passive Menge; und deren »Element« zu sein, ist keine *Eigenschaft*, sondern eine *Tat*.²⁵

²³ F. A. Hayek, *Studies aaO.*, S. 22f.

²⁴ Collingwood, *aaO.*; vgl. H.-G. Gadamer, Vorwort zu Collingwood, und *Wahrheit und Methode*, Tübingen 1975⁵.

²⁵ »Der Zweck der theoretischen Wissenschaft ist (...) die *Beherrschung* der realen Welt.« C. Menger, *Untersuchungen über die Methode der Socialwissenschaften*, Leipzig 1883, S. 33.

Das, *als was* die Dinge in Situationen erscheinen, als was sie ausgelegt und interpretiert werden, ist nicht mechanisch mit einem Begriff verbunden. Der Schein kann trügen, unscharf sein, schwanken usw. Es gibt zwischen Begriff und Ding keine mechanische Verbindung, kein Informationskabel oder eine Reiz-Reaktions-Kopplung. In diesem Sinn hat »Wahrscheinlichkeit« einen ganz anderen, viel tieferen Sinn: Etwas *scheint dies* zu sein. Das heißt nicht, daß es eine Jenseitswelt gibt, in der es etwas *anderes* wäre. Wahr-Scheinlichkeit ist die Wahrheit des *Scheinens*. Heute scheint die Lage schlecht, morgen gut – nicht weil irgendwo (wo eigentlich?) eine objektive Welt eine wahre Lage bereithielte, die wir noch unvollkommen erkennen würden. Vielmehr *ist* die Lage heute schlecht und morgen gut, weil ihr »Scheinen« von dem abhängt, wie die gesamte Situation sich zeigt. Zu diesem »sich zeigen«, zu diesem Scheinen gehört immer sowohl das Denkmodell wie das scheinende »Ding«. Es sind zwei Aspekte einer einheitlichen Struktur.

Wenn es mir »wahrscheinlich« scheint, daß ich dies oder jenes sein oder tun kann, so werde ich, nach einem *Entschluß*, gemäß diesem Schein auch handeln, und das Wirken dieser Handlung, ihre Wirklichkeit stößt keineswegs immer oder auch nur meistens auf einen Widerstand, der *eindeutig* ja oder nein sagt. Meist gelingt es, *irgendwie* das Resultat der Handlung aufgrund einer Wahrscheinlichkeit auch so auszulegen, daß es als ein »gewisser Erfolg« erscheint. Es geht nicht so scharf und genau zu in der Welt, wie diskrete Zahlen vorgaukeln. Sogar technische Geräte funktionieren *zuverlässiger*, wenn sie nach einer »unscharfen Logik« (fuzzy logic) konstruiert werden, die zwischen »wahr« und »falsch« beliebige oder wenigstens viele Zwischenwerte zuläßt.²⁶ Deshalb gibt es *in diesem Sinn* »wahrscheinlich keine vollständigen Irrtümer, so wenig wie vollständige Wahrheiten.«²⁷

²⁶ Vgl. H.-H. Bothe, *Fuzzy Logic*, Berlin-Heidelberg-New York 1993; B. Kosko, *fuzzy logisch. Eine neue Art des Denkens*, Hamburg 1993. Es handelt sich keineswegs um eine »neue« Art zu denken, es handelt sich ganz einfach um die Beseitigung der mechanischen Illusionen im Denken, wonach »logische Körper« in einem »logischen Raum« nur eine Stelle einnehmen können.

²⁷ L. Fleck, *Entstehung aaO.*, S. 31.

Die Aussage »wahrscheinlich ist das ein A« kann in den meisten Fällen nicht dadurch verifiziert werden, daß man bei A eine *genaue Überprüfung* anstellt, die in letzter Konsequenz womöglich die Zerstörung von A bedeuten würde. Auch kann man bei *sozialen* Ereignissen nur sehr selten hoffen, daß A ein Ereignis als Element einer großen Ereignisklasse ist. Bei *Naturvorgängen* kann dies vielfach gelingen. Schadensuntersuchungen bei technischen Geräten haben oftmals diesen Charakter. Doch auch hier sind die Fälle in der Mehrzahl, bei denen eine auch nur wahrscheinliche Zuordnung oftmals unterbleiben muß. Jeder Gerichtssaal könnte Tausende von Fällen erzählen. Die Welt ist nicht so konstruiert, daß Sherlock Holmes immer eine *richtige* Lösung finden würde. Die Erholung, die uns die Lektüre der Denkarbeit von Mr. Holmes bietet, liegt gerade darin, daß er sich in einer Welt bewegt, die *nicht* die unsere ist, eine Welt, in der an ungepflegten Fingernägeln, dem Schneider des Anzugs, dem Schuhwerk und einem Dialekt Herkunft, Tätigkeit und Alter eines Täters auf einen Blick identifiziert werden.

Auch Computer besitzen diese Eigenschaft, nur *wohldefinierte* Alternativen zu bieten. Unsere Lebenssituationen – die erlebte Welt – sind jedoch anders. Ein: »wahrscheinlich ist das ein A« bedeutet für uns nicht: wir werden es durch Nachdenken, genaue Untersuchung oder im Wiederholungsfall einmal *sicher* wissen. Es bedeutet auch nicht, daß es häufig oder auch nur meist eine statistische Masse gibt, von der A nur ein Exemplar wäre. Meist bedeutet für uns die Aussage: »wahrscheinlich ist das ein A« nur: »Man kann vermuten, daß das ein A ist« oder: »Es könnte ein A sein« oder: »B meint, daß das ein A ist« oder: »Allgemein nimmt man an, daß das ein A ist« oder: »Es sollte als A betrachtet werden« oder: »Gestern war es oder morgen wird es A sein« – hoffentlich oder hoffentlich nicht. Denn alltägliche Wahrscheinlichkeiten sind *ungewiß*, und keine subjektive Logik erleichtert das Handeln und bewahrt davor, sich den Gefahren der *Entscheidung* aussetzen zu müssen.

Damit zeigt sich, daß die *methodischen Grundlagen* in den Wirtschaftswissenschaften *völlig* andere sein müssen als jene in der Physik. Man kann diese Methode aber nicht einfach *vorgeben* oder sie *konstruieren*. Der Grund liegt darin, daß wir uns bei der Beschreibung menschlichen Verhaltens *selbst* begegnen. Zwar bleibt die Forderung des Delphischen Orakels

»Erkenne dich selbst!« nach wie vor gültig, weil wir von uns selbst keineswegs alles, nicht einmal sehr viel wissen. Dennoch wissen wir von uns selbst, von den *Bedeutungen* unserer Handlungen auf ganz *andere* Weise als von den Verhaltensweisen der Naturgegenstände.

Diese Unzulänglichkeiten wurden sehr wohl verspürt, Max Weber und Heinrich Rickert haben bereits vor dem ersten Weltkrieg wichtige Differenzen zwischen Natur- und Geisteswissenschaften herausgearbeitet. Allerdings hat dies den verhängnisvollen Kurs der Wirtschaftswissenschaften, die Physik zu kopieren, nicht aufgehalten und ist bis in die Denkmodelle der heute herrschenden US-amerikanischen Ökonomie gar nicht vorgedrungen. Deshalb ist es verständlich, daß die Soziologie einen Ausweg sucht. Doch sie sucht in ihrer systemtheoretischen Variante diesen Ausweg nicht in einer Zuwendung zu den wirtschaftlichen Sachverhalten, sondern durch eine Erweiterung der Logik. Man versucht, wie im logischen Empirismus, der Wirklichkeit ein konstruiertes Denkmodell *vorzuschreiben*, nicht, die in der sozialen Welt verwendeten Denkmodelle auf ihre innere Logik zu befragen.

1.7 AUSBLICK

Handlungen verleihen und reproduzieren Bedeutung. Und hierbei spielen die Denkmodelle ihre eigentümliche Rolle. Sie sind geeignet, verschiedene Handlungen sozial zu koordinieren. Darin gründet ihre hohe Akzeptanz. Wie Handlungen endlos in *Gewohnheiten* und *Routinen* überzugehen neigen, ebenso verwandeln sich Beschreibungen in Gewohnheiten, in Denkmodelle. Da es niemals so etwas wie eine *eindeutige* Zurückweisung von Theorien durch Tatsachen gibt, verbleibt stets eine unscharfe Offenheit in der Anwendung auch dann, wenn die Sachverhalte eine vielfältige Zurückweisung zeigen. Es hat dem Walrasschen Totalmodell noch nie geschadet, daß empirisch die Gewinne *positiv* sind, nicht null, wie Walras behauptet. Es kann einen hartnäckigen Anhänger der Theorie rationaler Erwartungen nicht vom gewohnten Festhalten an seinem Denkmodell abbringen, wenn er täglich Arbeitslosenstatistiken liest, die alles, nur keine Stabilität des privaten Sektors zeigen.

Die nachfolgenden Kapitel hegen auch nicht die Hoffnung, daß die Aufklärung der Herkunft und der Funktionsweise zentraler ökonomischer Denkmodelle bei jenen, die daran festhalten wollen und sogar durch dieses Festhalten viele gut dotierte Preise, Anstellungen usw. erhalten, eine Änderung bewirken könnte. Hier gilt das, was Thomas S. Kuhn von jedem Paradigma andeutet: Es lebt *mit* den Wissenschaftlern, die *von* diesem Paradigma leben. Allerdings bleibt die Hoffnung, daß durch die immer *unübersehbareren* Probleme der globalen Marktwirtschaft die Bereitschaft, weltfremde Theorien weiter als Leistung zu honorieren, abnehmen wird.