

Überlegungen zum Theoriebegriff der Wirtschaftswissenschaften¹

Von Joachim Weimann

Innerhalb der Wirtschaftswissenschaften sind Theorien ohne empirischen Geltungsanspruch selbstverständlicher Bestandteil der wissenschaftlichen Praxis. Ihre wissenschaftstheoretische Rechtfertigung leitet sich aus dem Umstand ab, daß die Komplexität des Erkenntnisobjekts adäquate (empirische) Erklärungen oftmals nicht zuläßt und darum auf idealisierte Erklärungen als „second best“ Lösungen zurückgegriffen werden muß. Diese Rechtfertigung greift zu kurz, denn sie kann diejenigen Theorien nicht erfassen, die a priori als Idealtypus konzipiert sind, ohne daß eine Weiterentwicklung in Richtung auf eine adäquate Erklärung vorgesehen wird. Damit entsteht die Notwendigkeit, einen sozialwissenschaftlichen Theoriebegriff zu entwickeln, der nicht empirische Theorien als eigenständige, legitime Erkenntnisinstrumente ausweist.

Adäquate versus idealisierte Erklärung

Die Nationalökonomie wird im allgemeinen als eine empirische Wissenschaft bezeichnet und das nicht ohne Grund: Ziel ökonomischer Forschung ist die Erklärung und Analyse des ökonomischen Systems, mithin also eines Teils der „realen Welt“. Dieses Erkenntnisziel gleicht dem der (empirischen) Naturwissenschaften, und es ist vor diesem Hintergrund prima facie nicht verwunderlich, daß sich die Ökonomen in ihrem methodischen Selbstverständnis an den Naturwissenschaften orientiert haben. Trotz des daraus resultierenden relativ einmütigen Bekenntnisses zum empirischen Charakter ökonomischer Forschung, ist zu beobachten, daß wirtschaftswissenschaftliche Theorien hinsichtlich ihres empirischen Geltungsanspruchs große Unterschiede aufweisen² und daß Theorien, die empirische Relevanz reklamieren, eher die Ausnahme bilden³. Insbesondere im Bereich der reinen Theorie sind idealtypische Modelle bzw. idealisierte Erklärungen die Regel,

¹ Mein Dank gilt Herrn Prof. Dr. Wolfram F. Richter für viele fruchtbare Gespräche und Diskussionen sowie einem unbekanntem Gutachter für wertvolle Hinweise zu einer früheren Fassung des Manuskripts.

² Vgl. *Kromphardt* (1972), 914 f.

³ Es gilt dabei allerdings zu beachten, daß die Frage, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit sich eine Theorie empirisch nennen darf, durchaus unterschiedlich behandelt wird und entsprechend die Menge empirisch relevanter Theorien unterschiedlich groß werden kann.

die die Funktion heuristischer oder normativer Referenzsysteme haben, ohne dabei einen empirischen Geltungsanspruch zu erheben⁴.

Die verschiedenen Erscheinungsformen ökonomischer Theorien sind in unterschiedlicher Weise bezeichnet worden. Vermutlich beeinflusst durch die wissenschaftstheoretischen Arbeiten *Milton Friedmans*⁵ hat sich beispielsweise die Differenzierung in positive (empirische) und normative (nicht-empirische) Forschung eingebürgert. Die Mehrdeutigkeit des Begriffs „normativ“ läßt es jedoch geraten erscheinen, auf eine Kategorisierung zurückzugreifen, die weniger Anlaß zu Mißverständnissen gibt. Aus diesem Grund wird im folgenden auf Tietzels Unterscheidung zwischen adäquater und idealisierter Erklärung Bezug genommen⁶.

Eine adäquate Erklärung durch eine empirische Gesetzesaussage liegt dann vor, wenn auf diese Aussage das Grundmuster der Falsifikation Anwendung finden kann, das darin besteht, daß „ihr Antezedens wahr, ihr Konsequenz aber falsch ist“⁷. Im Falle einer idealisierten Erklärung kann es zu einer solchen Falsifikation nicht kommen, weil im Antezedens idealisierter Gesetze Bedingungen enthalten sind, von denen „der Erklärende weiß, daß diese Bedingungen von keinem Gegenstand des Universums erfüllt werden, also immer falsch sind“⁸. Idealisierte Erklärungen sind damit nicht falsifizierbar, und Theorien, die solche Aussagen erzeugen, besitzen demzufolge keinen empirischen Geltungsanspruch. Tietzel bemerkt zurecht, daß diese durch fiktive Annahmen erzeugten Idealisierungen in allen empirischen Wissenschaften und gerade auch in den Naturwissenschaften vorzufinden sind und daß sie keinen unmittelbaren Widerspruch zum empirischen Grundcharakter dieser Wissenschaften darstellen. Idealisierungen dienen „dem Zweck, durch Vereinfachung des Erklärungsarguments approximative Erklärungen zu liefern“⁹, die notwendig sind, weil Kausalfaktoren nicht bekannt oder, bei komplexen Sachverhalten, ihre Zahl zu groß ist.

„Zweck der idealisierten Erklärung ist also die Vereinfachung des Erklärungsarguments, der Versuch, den verfügbaren und handhabbaren Wissensbestand zu Erklärungen heranzuziehen (...) in der Hoffnung und Erwartung, daß die Abweichung der idealisierten von einer adäquaten Erklärung nicht zu groß ist.“¹⁰

Idealisierte Erklärungen, Idealtypen sind in dieser Sicht gewissermaßen „second best“ Erklärungen, Provisorien die notwendig werden, weil die „first best“ Lösung in Form einer adäquaten Erklärung an der Komplexität des Erkenntnisgegenstandes scheitert. Die Orientierung an den Naturwis-

⁴ Vgl. *Kromphardt* (1972), 914.

⁵ *Friedman* (1953).

⁶ Vgl. *Tietzel* (1986).

⁷ Ebenda, 318.

⁸ Ebenda, 317.

⁹ Ebenda, 316.

¹⁰ Ebenda, 317.

schaften geht bei dieser Sichtweise nicht verloren, denn auch die Naturwissenschaften sind gezwungen zu idealisieren – man denke an Annahmen wie die des vollkommenen Vakuums oder die des idealen Pendels.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, warum die Existenz idealisierter, nicht-empirischer Gesetzesaussagen innerhalb der Nationalökonomie Anlaß geben soll, über den ökonomischen Theoriebegriff nachzudenken. In diesem Zusammenhang gilt es zu beachten, daß die oben skizzierte Rechtfertigung idealisierter Erklärungen diesen keinen „Eigenwert“ zuerkennt. Nicht-empirische Gesetzesaussagen werden nicht als Alternative zu adäquaten Erklärungen begriffen, sondern als Ersatz, auf den zurückzugreifen ist, wenn empirisch gehaltvolle Theorien nicht erreichbar sind. Ohne „empirisch“ im Sinne von „falsifizierbar“ sein zu müssen, sind idealisierte Erklärungen dennoch nur dann gerechtfertigt, wenn ihr Explanandum nicht wesentlich von beobachtbaren Entitäten abweicht, wenn sie also als eine möglichst gute Näherung an das „Ideal“ der adäquaten Erklärung betrachtet werden können. Dementsprechend kann Erkenntnisfortschritt im Bezug auf idealisierte Erklärungen nur bedeuten, daß ihre Anwendungsbedingungen „immer ausführlicher expliziert und genauer spezifiziert“¹¹ werden. Der damit abgesteckte Rahmen, innerhalb dessen idealisierte Erklärungen wissenschaftstheoretisch legitimiert sind, wird letztlich bestimmt durch die der empirischen Relevanz verpflichtete Grundstruktur der betreffenden Wissenschaft. Theorien, die a priori keinen empirischen Geltungsanspruch besitzen und dabei nicht als provisorische Ausgangsbasis zur Erreichung letztlich angestrebter adäquater Erklärungen dienen, sondern für die der Idealtypus zum „Selbstzweck“ wird, haben darin keinen Platz.

Damit aber könnte der Rahmen für die Wirtschaftswissenschaften zu eng gesteckt sein. Erklärt man sich mit Tietzels Charakterisierung *akzeptierbarer* Idealtypen einverstanden, so wird man gezwungen sein, einen Großteil der ökonomischen Forschung für nicht akzeptabel zu halten. Insbesondere trifft dies für weite Teile der neoklassischen Handlungstheorie zu, die vielfach und zutreffend als „Entscheidungslogik“ charakterisiert worden ist. Der homo oeconomicus ist nicht ein provisorischer Ausgangspunkt von dem aus „bessere“ Beschreibungen des menschlichen Entscheidungsprozesses gesucht werden, sondern er ist die Basis, auf der nach und nach ein hochdifferenziertes und kompliziertes Theoriegebäude errichtet worden ist. Müssen die dabei erzielten Fortschritte verworfen werden, weil die Anwendungsbedingungen der Theorie – nämlich ihre handlungstheoretischen Grundannahmen – im Verlauf des Forschungsprozesses nicht näher spezifiziert und ausführlicher expliziert worden sind? Eine solche Konsequenz wäre wohl unvermeidlich, hält man an der oben skizzierten Rechtfertigung idealisierter Erklärungen fest, und man muß an ihr festhalten, wenn die adäquate,

¹¹ Ebenda, 320.

empirisch relevante Erklärung das alleinige methodische Ideal der Wirtschaftswissenschaften bleibt. Zu vermeiden ist diese Konsequenz nur, wenn es gelingt, einen für die Ökonomik relevanten Theoriebegriff zu finden, der *neben* empirischen Theorien auch nicht-empirische zuläßt und der die idealisierte Erklärung als eigenständige, legitime Methode rechtfertigt. Der Entwurf eines solchen Theoriebegriffs ist allerdings nur dann möglich (und sinnvoll), wenn zugleich Aussagen darüber getroffen werden, wie wissenschaftliche Gemeinschaften mit nicht-empirischen Theorien umgehen und welche Regulative des Wissenschaftsbetriebes wirksam sind. Gefordert ist nicht nur ein Theoriebegriff, sondern ein „Konzept nicht empirischer Forschungsstrategien“. Die vorliegende Arbeit dient dem Zweck, die Konturen eines solchen Konzepts zu skizzieren. Allerdings sind dazu einige Vorüberlegungen notwendig.

Wissenschaftstheorie: Akademisches Luxusgut oder notwendiges Übel?

Begreift man die Wissenschaftstheorie als normative Disziplin, deren Aufgabe vornehmlich in der Ableitung „idealer Regeln“ für den Ablauf des Forschungsprozesses besteht, so kommt man nicht umhin, festzustellen, daß die Wirtschaftswissenschaften von den Wissenschaftstheoretikern nur schlecht bedacht worden sind. Eine eigenständige Methodologie ökonomischer Forschung existiert nicht. Vielmehr erschöpfen sich methodologische Anleitungen in aller Regel in dem Verweis auf den kritischen Rationalismus, verbunden mit der Ermahnung, die Falsifizierbarkeitsforderung ernst zu nehmen¹². Ermahnungen dieser Art haben jedoch nichts daran ändern können, daß nach wie vor die Entstehung bzw. Weiterentwicklung von Theorien, die im zuvor dargelegten Sinne als idealisiert zu bezeichnen sind, innerhalb der theoretischen Nationalökonomie vorherrscht. Der Gang der ökonomischen Forschung wird offensichtlich durch wissenschaftstheoretische Appelle, die auf die Entwicklung empirisch relevanter Theorien drängen, kaum beeinflußt. Im Gegenteil, es gibt eine deutliche Tendenz unter den Wirtschaftswissenschaftlern, die Angemessenheit des kritisch rationalen Wissenschaftsprogramms für ihre Disziplin grundsätzlich in Zweifel zu ziehen¹³.

Angesichts solcher Tendenzen stellt sich die Frage, welche Funktion Wissenschaftstheorie noch haben kann. Diese Frage stellt sich um so dringlicher, als der mehr oder weniger offenen Ablehnung der kritisch rationalen

¹² Methodologische Anweisungen sind aus diesem Grund nicht selten mit einer Warnung vor solchen Theorieansätzen verbunden, die gegen die Falsifizierbarkeitsforderung verstoßen. Das bekannteste Beispiel für ein solches Verfahren ist Alberts Kritik am Stil neoklassischen Denkens: Vgl. dazu *Albert* (1972 a).

¹³ Vgl. dazu *Müller-Godeffroy* (1985).

Wissenschaftsnormen keine ausformulierte Alternative gegenübersteht¹⁴. Mitunter scheint es so, als käme insbesondere die theoretische Nationalökonomie auch ohne ein wissenschaftstheoretisches Fundament aus, als funktioniere der Wissenschaftsbetrieb auch ohne methodologische Absicherung. Dieser Eindruck ist jedoch oberflächlich und falsch¹⁵, und zwar aus folgendem Grund:

Wissenschaft muß grundsätzlich verstanden werden als ein im weitesten Sinne sozialer Prozeß, der sich innerhalb wissenschaftlicher Gemeinschaften vollzieht. Die Funktionsfähigkeit eines solchen Prozesses ist abhängig von der Existenz intersubjektiv anerkannter Regulative, die die Zugehörigkeit zu der jeweiligen Gemeinschaft regeln, die Möglichkeit der Kommunikation und Interaktion zwischen den Gruppenmitgliedern eröffnen, Kriterien für die Zulässigkeit bzw. Wissenschaftlichkeit von Theorien bereitstellen und die Entscheidung darüber, was als wissenschaftlicher Fortschritt anerkannt werden soll, ermöglichen.

Diese Regulative stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang mit dem von der jeweiligen wissenschaftlichen Gemeinschaft verwendeten Theoriebegriff. Sowohl die Kriterien wissenschaftlichen Fortschritts – die nicht zuletzt die Geschichte der Theorieentwicklung determinieren – als auch im weitesten Sinne wissenschaftssoziologische Bedingungen der Forschung finden ihr Korrelat in den wissenschaftslogischen Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, damit eine wissenschaftliche Theorie als zulässig anerkannt werden kann. Für die wissenschaftliche Gemeinschaft ist damit das Verfügen über einen operationalen Theoriebegriff eine *notwendige Bedingung* ihrer Funktionsfähigkeit. Diese Bedingung ist ihrerseits unabhängig davon, ob der tatsächlich verwendete Theoriebegriff einer ausformulierten wissenschaftstheoretischen Konzeption entspringt oder implizit und pragmatisch durch den praktischen Vollzug von Wissenschaft kreiert wird. M. a. W.: Jede Wissenschaft – auch die Ökonomik – *verfügt* über ein methodisches Fundament, denn andernfalls wäre sie nicht funktionsfähig, und dieses Fundament bestimmt in nicht unerheblichem Maße die Gestalt des Theoriegebäudes, das auf ihm errichtet wird. Die Frage, über welchen Theoriebegriff eine wissenschaftliche Gemeinschaft faktisch verfügt, erlangt damit für die Analyse ihrer Erklärungsleistungen und -defizite zentrale Bedeutung.

In Anbetracht der Tatsache, daß die Frage der Zulässigkeit idealisierter Erklärungen methodologisch nach wie vor ungeklärt ist, nichtsdestotrotz aber solche Theorien in den Wirtschaftswissenschaften weit verbreitet sind, muß für die Ökonomik eine weitgehende wissenschaftstheoretische Konzeptionslosigkeit festgestellt werden. An dieser Feststellung ändert auch der

¹⁴ Mit Ausnahme der bereits erwähnten Konzeption Friedmans.

¹⁵ Vgl. dazu Weimann (1987 a).

Umstand nichts, daß sich Ökonomen *expressis verbis* sehr wohl auf konkrete methodologische Ansätze berufen. Eine Betrachtung der wichtigsten epistemologischen Bezugspunkte der Nationalökonomie macht nämlich deutlich, daß keines der wissenschaftstheoretischen Konzepte, auf die Wirtschaftswissenschaftler jemals Bezug genommen haben, einen Theoriebegriff unterstellt, der nicht-empirische Theorien einschließt.

Poppers „Logik der Forschung“¹⁶ ist nicht nur in der historischen Rückschau, sondern auch aus heutiger Perspektive der wohl wichtigste methodologische Bezugspunkt der Wirtschaftswissenschaften – ungeachtet der eingangs erwähnten zunehmenden Zweifel an ihrer Brauchbarkeit. Die von Poppers Entwurf ausgehende Faszination ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, daß es ihm gelingt, mit einer einzigen, scheinbar leicht zu operationalisierenden Forderung¹⁷ an die Struktur einer Theorie, alle die Regulative zu schaffen, die oben als notwendige Bedingung für das Funktionieren einer wissenschaftlichen Gemeinschaft bezeichnet wurden.

– Durch die Bedingung, daß Theorien falsifizierbar zu sein haben, wird gleichzeitig ein Kriterium der Wissenschaftlichkeit geschaffen und eine funktionale Beziehung zwischen *zulässiger* Theorie und einem allgemein akzeptierten Erkenntnisziel hergestellt, das in der Entwicklung „intersubjektiv überprüfbarer Informationen über die Wirklichkeit“¹⁸ besteht.

– Zur Bestimmung wissenschaftlichen Fortschritts steht im Fall empirischer Theorien mit der „Realität“ ein theorieunabhängiger Maßstab zur Verfügung, der im *Prinzip* eine objektive Bemessung zuläßt, wenn die Falsifizierbarkeitsforderung strikt befolgt wird¹⁹.

– Die Möglichkeit der Interaktion und Kommunikation innerhalb einer wissenschaftlichen Gemeinschaft hängt nicht zuletzt davon ab, in welchem Maße Einigkeit über das gemeinsame Erkenntnisziel und die für die Erreichung dieses Ziels funktionale Methode besteht. Die Forderung nach Falsifizierbarkeit versorgt die Gemeinschaft explizit mit dem einen (der Methode) und implizit mit dem anderen (dem Erkenntnisziel, s. o.) und versetzt die Mitglieder der wissenschaftlichen Gemeinschaft damit in die Lage, rational über den Erkenntnisbeitrag neuer Theorien zu diskutieren.

Die Funktionsfähigkeit des damit geschaffenen Regelwerks ist allerdings nur innerhalb einer idealtypischen Modellwissenschaft gesichert, in der insbesondere die Falsifikation wissenschaftlicher Theorien problemlos möglich

¹⁶ Popper (1976).

¹⁷ Gemeint ist natürlich die Forderung, daß Theorien falsifizierbar sein müssen.

¹⁸ Albert (1972b), 187.

¹⁹ Allerdings darf dies nicht darüber hinwegtäuschen, daß in der wissenschaftlichen Praxis auch bei empirischen Theorien die Bestimmung wissenschaftlichen Fortschritts mit teilweise erheblichen Problemen verbunden ist. Vgl. dazu *Musgrave* (1979).

ist. Es sei an dieser Stelle nicht näher auf die zahlreichen funktionalen und instrumentellen Probleme eingegangen, die sich bei der Umsetzung des Popperschen Wissenschaftsideals in die Forschungspraxis stellen²⁰. Auch die Tatsache, daß es gerade diese Probleme waren, die die Entwicklung der nachfolgend zu diskutierenden Konzeptionen begünstigten, spielt im vorliegenden Kontext eine untergeordnete Rolle. Wichtig ist dagegen die (letztlich triviale) Feststellung, daß das Programm des kritischen Rationalismus nur anwendbar ist auf Wissenschaften, die allein *empirische* Theorien kreieren, weil der grundlegende Theoriebegriff nur solche Theorien zuläßt.

An dieser Situation hat auch die Weiterentwicklung des Falsifikationismus durch *Lakatos*²¹ nichts geändert. Auch die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme hat empirische Theorien zum Gegenstand – sie beseitigt nicht die Funktion des Falsifikationismus, sondern mindert lediglich die unmittelbaren Konsequenzen der Falsifikation und steigert dadurch die Handhabbarkeit dieses Kriteriums. Lakatos erweitert den Theoriebegriff, indem er ihn gewissermaßen in den Begriff des *Forschungsprogrammes* einbettet. Diese Erweiterung muß vor dem Hintergrund der Kontroverse zwischen den Anhängern des kritischen Rationalismus und den Verfechtern der Kuhnschen Paradigma-Idee²² gesehen werden. In dieser Sicht läßt sich Lakatos Methodologie der Forschungsprogramme als der Versuch interpretieren, zwischen Kuhn und Popper zu vermitteln bzw. als der Versuch, die Falsifikation als Wissenschaftskriterium dadurch zu retten, daß die Resistenz bestimmter Theoriekomponenten gegen Falsifikation als legitim anerkannt wird. Lakatos folgt damit einer Tendenz, die durch *Kuhns* provokante Absage an den Falsifikationismus²³ initiiert wurde und die bis heute ungebrochen das wissenschaftstheoretische Geschehen beherrscht: Das Erkenntnisziel besteht keineswegs in der Entwicklung eines Theoriebegriffs, der nicht-empirische Theorien *einschließt*, sondern in der Erweiterung oder Modifikation des herkömmlichen Theorieverständnisses dergestalt, daß das Festhalten an einer *empirischen* Theorie, trotz partieller Falsifikation von Theoriekomponenten, zu einem rationalen Verhalten wird.

Diese Absicht wird wohl nirgends deutlicher als bei *Stegmüllers* Versuch einer rationalen Rekonstruktion des Kuhnschen Paradigma-Konzepts²⁴. Ausdrücklich behandelt Stegmüller Theorien, die

„... erstens theoretische Funktionen (enthalten) und deren Axiome zweitens nicht logisch wahr sind, also einen echt einschränkenden Effekt haben“²⁵.

²⁰ Die in diesem Zusammenhang auftretenden Probleme werden in der Literatur ausführlich diskutiert. Vgl. z. B. *Albert* (1972 c), vgl. auch *Weimann* (1987 b).

²¹ Vgl. *Lakatos* (1974).

²² Vgl. zu dieser Debatte die Beiträge in: *Lakatos / Musgrave* (1974).

²³ Vor allem entwickelt in: *Kuhn* (1962).

²⁴ Vgl. *Stegmüller* (1973).

²⁵ Ebenda, 189.

und die damit im Sinne der eingangs eingeführten Abgrenzung als empirisch zu bezeichnen sind. Auf den ersten Blick könnte die auf Sneed²⁶ zurückgehende Non-Statement-View, derer Stegmüller sich bei seiner Rekonstruktion bedient, die Hoffnung wecken, daß mit ihr ein Theorieverständnis gefunden sei, das ohne den Rückgriff auf den Begriff der empirischen Relevanz auskommt, aber diese Hoffnung ist trügerisch: Gegenstand sowohl der Non-Statement-View als auch der Konzeption Stegmüllers sind *empirische* Theorien, und eine Anwendung dieser Konzepte im Sinne einer Interpretation *nicht-empirischer* Theorien verbietet sich.

Die Ergebnisse der analytischen Wissenschaftstheorie haben in den letzten Jahren dazu geführt, daß sich das Verständnis und der Umgang mit empirischen Theorien verändert hat. Das Festhalten an einer Theorie, die zumindest teilweise falsifiziert ist, muß nicht mehr als irrationaler Akt fehlgeleiteter Wissenschaftler interpretiert werden, sondern läßt sich als rationale Forschungsstrategie ausweisen. Die Klasse der Theorien, die (noch) als empirisch bezeichnet werden dürfen, ist durch dieses geänderte Verständnis größer geworden, und die Falsifizierbarkeitsforderung, bzw. das Kriterium der empirischen Relevanz, hat deutlich an Bedeutung verloren. Dennoch sind auch neuere methodologische Ansätze nicht in der Lage, einen Theoriebegriff bereitzustellen, der die idealisierte Erklärung, die mit nicht-empirischen Theorien erzeugt wird, unabhängig vom Ideal der Adäquatheit erklärt und rechtfertigt.

Die willent- und wissentliche Mißachtung der Falsifizierbarkeitsforderung, die in der Entwicklung nicht-empirischer ökonomischer Theorien zum Ausdruck kommt, kann weder mit Hilfe des kritischen Rationalismus, noch mit den Konzeptionen von Kuhn, Lakatos oder Stegmüller wissenschaftstheoretisch aufgearbeitet werden. Die Ökonomen verzichten mit der Entwicklung idealtypischer Modelle, die *nicht* als „Notlösung“ betrachtet werden, sondern als eigenständige legitime Instrumente der Erkenntnisgewinnung, auf ein regulatives System, das zumindest für den Fall einer idealisierten Modellwissenschaft in der Lage gewesen wäre, die *autonome* Funktionsfähigkeit von Wissenschaft als soziale Veranstaltung zu sichern und das damit als idealtypisches Referenzsystem den methodologischen Bezugspunkt der Nationalökonomie hätte bilden können. Diesen Verzicht aber können die Wirtschaftswissenschaften nur leisten, wenn sie ihn durch die Schaffung eines eigenen Konzepts sozialwissenschaftlicher Forschung kompensieren. Diese Kompensation *muß* erfolgen, weil Forschung als arbeitsteiliger Prozeß, bei dem kommensurable Theorien entstehen, die sich einer einheitlichen Begrifflichkeit bedienen und infolgedessen gewissermaßen „isomorphe“ Strukturen aufweisen, *ohne* die Existenz eines wie auch immer gearteten Steuerungssystems nicht denkbar ist.

²⁶ Sneed (1971).

Die *Notwendigkeit* wissenschaftstheoretischer Analysen folgt damit unmittelbar aus dem bloßen Vorhandensein nicht-empirischer Theorien: Ihre Existenz beweist, daß die betreffende Wissenschaft über einen Theoriebegriff verfügt, mit dessen Hilfe die wissenschaftliche Zulässigkeit solcher Theorien bestimmt und der mit ihnen realisierte wissenschaftliche Fortschritt gemessen wird. Eine Wissenschaftstheorie, die sich zum Ziel setzt, die Struktur des mit diesem Begriff verbundenen regulativen Systems zu entschlüsseln, sieht sich zunächst vor die Aufgabe gestellt, in Abgrenzung zu den Naturwissenschaften, eine mögliche Zielsetzung sozialwissenschaftlicher Forschung zu begründen, um von da aus eine eigenständige Forschungskonzeption der Sozialwissenschaften zu entwickeln. Gelingt es ihr nicht, für die Sozialwissenschaften ein von dem der Naturwissenschaften abweichendes Erkenntnisziel zu benennen, so dürfte kaum eine Möglichkeit bestehen, die nicht-empirische Methode als rationale Strategie wissenschaftlicher Arbeit nachzuweisen. Die Verletzung der Falsifizierbarkeitsregel würde dann in jedem Fall als ein Verstoß gegen die Logik der Forschung zu werten sein, denn der zweckrationale Zusammenhang zwischen dem Erklärungsziel „Realität“ und der Methode der kritischen Prüfung müßte dann auch für die Wirtschaftswissenschaften uneingeschränkt in Anspruch genommen werden. Vornehmstes Ziel einer Methodologie, die die Existenz nicht empirischer Theorien erklären will, muß es daher sein, die These der Einheit der Wissenschaft zu widerlegen und an ihre Stelle eine eigenständige Vorstellung sozialwissenschaftlicher Erkenntnisbedingungen zu setzen. Nur wenn dies gelingt, besteht Hoffnung darauf, daß die faktisch vorherrschende Methode der Nationalökonomie als zweckrational ausgewiesen werden kann. Ein solcher Nachweis ist wiederum notwendige Voraussetzung für die Erlangung eines grundlegenden Verständnisses der Art und Weise wirtschaftswissenschaftlicher Forschung und damit gleichzeitig Voraussetzung dafür, daß die Wechselbeziehung zwischen den Methoden der Erkenntnis und den Erkenntnisleistungen bzw. -defiziten sichtbar werden kann²⁷.

Zur Frage der Beziehung zwischen Erkenntnis und Erkenntnisgegenstand

Die Frage, ob es eine Einheit der Wissenschaft und eine daraus ableitbare Einheit der Methode gibt, ist seit langem Gegenstand der wissenschaftstheoretischen Diskussion. Poppers Auffassung, daß eine „fundamentale Ähnlichkeit“²⁸ zwischen den Gesetzen der Natur- und denen der Sozialwissenschaft besteht, hat dabei viele Anhänger gefunden²⁹. Gerade in jüngster

²⁷ Vgl. zu dem Zusammenhang zwischen Methode und Erkenntnisresultat: *Katouzian* (1980), 2.

²⁸ *Popper* (1965), 50.

Zeit sind verschiedentlich Versuche unternommen worden, die These der Einheitlichkeit wissenschaftlicher Erkenntnis mit neuen Begründungen zu versehen³⁰. Von besonderem Interesse in dem hier angesprochenen Zusammenhang ist die Arbeit von Kunihiro Jojima, denn sie stellt den wohl radikalsten Versuch einer Vereinigung von Sozial- und Naturwissenschaften dar und bietet sich daher als Gegenstand einer konstruktiven Kritik der Monismusthese an.

Ausgangspunkt für Jojimas Thesen ist seine Überzeugung, daß das ökonomische Weltbild einer grundlegenden Revision bedarf, weil nur so die gegenwärtig feststellbare Stagnation des ökonomischen Erkenntnisfortschritts zu beseitigen sei³¹. Eine solche Revision könne durch die Übertragung des naturwissenschaftlichen, speziell des physikalischen, Weltbildes auf die Ökonomie erfolgen. Dabei versteht Jojima unter einer solchen Adaption nicht die Entwicklung von Analogien zwischen ökonomischen und physikalischen Begriffen, sondern die Übertragung des physikalischen Weltbildes durch „isomorphe Abbildung“³²:

„In der jeweiligen Theorie besteht zwischen den Begriffen ein System, in dem jeder Begriff mit den restlichen in einer Ergänzungsbeziehung steht. (...) Isomorphe Abbildung bedeutet hier also, alle Begriffe in einem Grundsystem mitsamt diesem System von der Physik auf die wirtschaftlichen Begriffe abzubilden.“

Jojima ist sich offensichtlich der Tatsache bewußt, daß die Erkenntnisgegenstände von Natur- und Sozialwissenschaften durchaus gravierende Unterschiede aufweisen, denn als notwendige Vorbedingung einer isomorphen Abbildung physikalischer Systeme bezeichnet er den Nachweis, „daß die Art und Weise der Erkenntnis nichts mit dem Unterschied zwischen den beiden Welten zu tun hat“³³. Der sich an diese Feststellung anschließende Beweis erscheint allerdings wenig schlüssig, und es soll an dieser Stelle der Versuch unternommen werden, ihn dadurch zu widerlegen, daß die grundsätzliche Möglichkeit einer *Abhängigkeit* von Erkenntnis und Erkenntnisgegenstand aufgezeigt wird.

Jojimas Beweisführung weist drei wesentliche Schwachstellen auf: 1. Er verzichtet auf eine forschungslogische Betrachtung und beschränkt sich auf die Anwendung dreier unterschiedlicher Ansätze: Intuitionalismus, Operationalismus und Strukturalismus³⁴. 2. Die Erkenntnisgegenstände werden in ihrer strukturellen Unterschiedlichkeit nicht thematisiert. Jojima versucht vielmehr, die Unabhängigkeit der Wissenschaft von ihrem Gegen-

²⁹ Der vielleicht prominenteste Wirtschaftswissenschaftler, der dieser Auffassung anzuhängen scheint, ist Milton Friedman. Vgl. *Friedman* (1970).

³⁰ Vgl. z. B., *D’Avis* (1984) und *Jojima* (1985).

³¹ *Jojima* (1985), 17.

³² Ebenda, 21.

³³ Ebenda, 23.

³⁴ Ebenda.

stand allein aus dem abstrakten Vorgang der Erkenntnisgewinnung heraus zu erklären. Wesentliche Aspekte des Problems bleiben dadurch unberücksichtigt. 3. Durch die Einbeziehung des Intuitionalismus werden die Begriffe „Wille“ und „Ziel“ zu wichtigen Kategorien bei der Analyse des Erkenntnisvorganges, ohne daß eine befriedigende Klärung ihrer Bedeutung erfolgt. Insbesondere fehlt die für sozialwissenschaftliche Theorien evidente Unterscheidung zwischen:

- Den Zielen bzw. dem Willen des Handelnden,
- den Zielen desjenigen, der eine Theorie über das Handeln entwirft und
- den Zielen, die dem Handelnden in der Theorie unterstellt werden.

Ausgangspunkt der Beweisführung *Jojimas* ist der Intuitionismus, mit dem er das Wesen des individuellen Erkenntnisvorgangs zu beschreiben versucht. Intuitiv wird das „Wiessein“ eines Gegenstandes begriffen, und das Begreifen damit zu einem dem menschlichen Willen unterliegenden Vorgang, weil „die Intuition eine Art Handlung, und die Handlung ohne Willen nicht durchführbar ist“³⁵. Aus dem Begreifen wird ein „wissenschaftlicher Begriff“ durch die Verbindung der Intuition mit einem auf die Durchführbarkeit von Gedankenexperimenten bezogenen Operationalismus³⁶. Theorien entstehen durch die systematische Verknüpfung solcher Begriffe. Sie gehen dabei eine „strukturell statische“ Verbindung ein, d. h. sie sind „in Bezug auf die Innenbeziehung abgeschlossen“³⁷. Die Theorie als solches ist dabei von dem Vorgang ihrer Veränderung zu unterscheiden, wobei diese Veränderung ausgelöst wird durch die Entdeckung von Anomalien, die nicht mit der Theorie in Übereinstimmung gebracht werden können. Wesentlich ist dabei, daß die Suche nach solchen „Ausnahmen“ ein zielgerichtetes und damit dem menschlichen Willen unterliegendes Verhalten voraussetzt.

An dieser Stelle macht sich die Vernachlässigung erkenntnistheoretischer Aspekte besonders bemerkbar. Jojima übersieht offensichtlich, daß das Auffinden von Ausnahmen kein Akt ist, der unabhängig von der entsprechenden Theorie und der Methode ihrer Entstehung erfolgen kann. Die zielgerichtete Suche setzt eben voraus, daß Phänomene existieren oder zumindest existieren können, deren Beobachtung im Widerspruch zu den Theorieausagen steht, die Theorie mithin der Konfrontation mit der Realität preisgegeben werden kann und also empirisch genannt werden muß. Anstatt die Einheit der Methode nachzuweisen, setzt *Jojima* eine einheitlich empirische Methode voraus und gelangt damit zu einem Theorieverständnis, das dem eigentlichen Problem nicht angemessen ist³⁸:

³⁵ Ebenda, 30.

³⁶ Ebenda.

³⁷ Ebenda, 33.

„Die Theorie im allgemeinen stellt die ständige und von der Außenwelt abgeschlossenen Beziehung zwischen den Begriffen dar, die aus dem Wesein in dem jeweiligen Bereich stufenweise abstrahiert, verstanden wird. Sie ist nach dem Zweckmäßigkeitsprinzip gestaltet, bleibt aber unabhängig von dem jeweiligen Bereich und frei von künstlicher Beeinflussung.“

Von der Theorie im allgemeinen zu sprechen setzt eben ein allgemeines, für alle Wissenschaften gültiges Theorieverständnis voraus und bedingt außerdem, daß es eine einheitliche Vorstellung über das Erkenntnisziel gibt, denn wie sonst ließe sich von einem, offensichtlich universell anwendbarem, „Zweckmäßigkeitsprinzip“ sprechen. Diese Universalität bricht in dem Augenblick zusammen, in dem die Möglichkeit *unterschiedlicher* Erkenntnisziele konzipiert wird, denn was anderes kann „Zweckmäßigkeit“ bedeuten, als die zweckrationale Beziehung zwischen Methode und Erkenntnisziel?

Ausgestattet mit einem solchen Theorieverständnis fällt es *Jojima* leicht, die Unabhängigkeit der Erkenntnis vom Erkenntnisgegenstand zu behaupten³⁹:

„Das Wesein ist deswegen, von Willen und Ziel abhängig, verschiedenartig erfaßt und gestaltet, unabhängig davon, ob der Gegenstand der Erkenntnis ein Natur- oder Sozialwesen ist.“

Das Wesen der Erkenntnis, begriffen als eine Bestimmung des Weseins, ist in der Tat eine Angelegenheit subjektiver Empfindung, Wahrnehmung und damit abhängig von „Willen und Ziel“ desjenigen, der die betreffende Intuition bildet. Zweifellos gilt dies auch für jede Wissenschaft. Die Frage aber ist, ob Wille und Ziel Kategorien darstellen, die ihrerseits *unabhängig* vom Gegenstand der Erkenntnis sind. Fraglich ist insbesondere, ob die unbestreitbaren Differenzen zwischen den Erkenntnisobjekten nicht dazu führen, daß Erkenntnis in beiden Fällen unterschiedlichen Zielen dient, bzw. dienen kann.

Jojima erkennt die Unterschiede zwischen den Erkenntnisobjekten, aber sie sind für ihn eher gradueller denn prinzipieller Natur. Den Strukturalismus sieht er als den Versuch, das Sozialgeschehen als Phänomen zu begreifen, das unabhängig von Institutionen – in deren Existenz sich seiner Meinung nach die Unterschiede zwischen Sozial- und Naturwesen manifestieren – beschreibbar ist. Folgt man *Jojimas* Auffassung über die Struktur des sozialwissenschaftlichen Erkenntnisobjekts, so ergibt sich folgendes Bild: Sozialsysteme sind grundsätzlich Veränderungen unterworfen, die aus der Perspektive des Individuums linear erscheinen. Dieser Eindruck einer linearen Entwicklung wird hervorgerufen durch den eingeschränkten Zeithorizont des Individuums, d. h., in dem von ihm überschaubaren Zeitabschnitt

³⁸ Ebenda.

³⁹ Ebenda, 30.

dominieren die von den jeweiligen Zeitgenossen gesetzten Ziele und das System scheint sich geradlinig auf diese Ziele hin zu bewegen⁴⁰:

„Sieht man (jedoch) den gesamten Zeitablauf überzeitlich, (...), dann wird die Beschränkung auf die ungerade Veränderung des Systems deutlich. Ein Satellit z. B. fliegt geradeaus, aber vom Himmel aus gesehen beschreibt er eine Kreisbewegung entlang der Erdoberfläche. (...) Eine sinnvolle Sozialstruktur geht nie in eine Gerade über. Vielleicht hat Gott Geraden nicht gern.“

Anhand dieses Zitats wird die tautologische Struktur Jojimas Argumentation endgültig deutlich: Es wird nicht nur implizit eine einheitliche Methode und ein universell gültiges Erkenntnisziel vorausgesetzt, sondern darüber hinaus auch eine einheitliche Struktur der Erkenntnisgegenstände: Wenn menschliche Gesellschaften zu einem quasi *natürlichen* Gegenstand werden, weil die Vorstellung einer willentlichen Gestaltbarkeit sich letztlich als blanke Illusion, als gewissermaßen „optische Täuschung“ herausstellt, dann allerdings besteht kein Grund anzunehmen, daß eine eigenständige Methode der Sozialwissenschaft ihre Berechtigung hat. Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen aber ist die gegenteilige Überzeugung, daß nämlich die zweckgerichtete Gestaltbarkeit des sozialwissenschaftlichen Erkenntnisobjekts keine Fata Morgana ist, sondern ihr eigentliches Wesen ausmacht. Dieser Überzeugung zugrunde liegt die optimistische Vorstellung, daß die Fähigkeit des Menschen zur zweckrationalen Gestaltung seiner Welt kein Selbstbetrug ist, sondern das entscheidende Kriterium zur Trennung von Natur und Kultur⁴¹. Allein diese normative Voraussetzung reicht aus, um die Möglichkeit und die *Legitimität* einer eigenständigen sozialwissenschaftlichen Methode deduzieren zu können.

Handlung und Ziel – Kategorien sozialwissenschaftlicher Forschung

Unter der Prämisse, daß willentliche Gestaltung ein wesentliches Konstruktionsmerkmal gesellschaftlicher Strukturen ist, läßt sich das sozialwissenschaftliche Erkenntnisobjekt begreifen als ein System zweckrationaler Ziel-Handlung-Konstellationen. Handlung und Ziel sind damit zugleich die zentralen Elemente sozialwissenschaftlicher Theorien, und das Verständnis der epistemologischen Eigenschaften dieser Elemente ist eine wesentliche Vorbedingung für die Analyse des wirtschaftswissenschaftlichen Erkenntnisvorgangs und für die Entwicklung eines diesem Vorgang angemessenen Theoriebegriffs.

⁴⁰ Ebenda, 36.

⁴¹ Damit sei allerdings nicht einem blinden Konstruktivismus das Wort geredet, der die beliebige Gestaltbarkeit sozialer Zustände prophezeit. Vielmehr ist es die potentielle *Möglichkeit* bewußter Steuerung gesellschaftlicher Abläufe, die das entscheidende Kriterium des sozialwissenschaftlichen Erkenntnisobjekts ausmacht. Vgl. zur Konstruktivismuskritik: *Hayek* (1970). Vgl. auch *Weimann* (1987b).

Eine der Komplikationen, die sich bei der erkenntnistheoretischen Analyse wirtschaftswissenschaftlicher Theorien einstellen, besteht darin, daß der *Erkenntnisraum* dieser Theorien nicht notwendig deckungsgleich ist mit dem ökonomisch relevanten Teil der „Erfahrungswirklichkeit“. Damit eine *Handlung* Bestandteil dieser Erfahrungswirklichkeit sein kann, muß sie prinzipiell (nicht praktisch) beobachtbar sein. Die Beobachtbarkeit einer Handlung ist jedoch *keine* notwendige Bedingung für ihre Zugehörigkeit zum *Erkenntnisraum* ökonomischer Theorien. Vielmehr können auch solche Handlungen Gegenstand *der Theorie* sein, die nicht beobachtbar, aber in dem Sinne potentiell möglich sind, als sie durch die *Entscheidung* eines Individuums oder einer Gruppe von Individuen zu beobachtbaren Entitäten werden *können*. Zu beachten ist dabei, daß es sich bei diesen Entitäten *nicht* um die Extrem- oder Idealwerte eines gegebenen Möglichkeitsraums handelt. Wäre dies der Fall, so befänden wir uns weiter in Analogie zu den Naturwissenschaften: Interpretieren wir beispielsweise den effizienten Rand einer gegebenen Technologiemenge als einen solchen Extremwert, dessen Realisierung zwar in der Praxis nicht beobachtbar ist, der aber dennoch hypothetisch erreicht werden kann, so entspricht die Annahme, daß Unternehmen stets effizient produzieren, in ihrer Struktur etwa einer Idealisierung wie sie in der Physik durch die Annahme des vollständigen Vakuums eingeführt wird. Der entscheidende Unterschied zu den Naturwissenschaften besteht jedoch darin, daß durch willentliche Entscheidung der ökonomischen Handlungsträger der Möglichkeitsraum selbst verändert werden kann. Die Technologiemenge ist eben keine von der Natur vorgegebene Konstante, sondern das Ergebnis bewußter Entscheidungen über den Einsatz oder Nichteinsatz bestimmter Produktionstechniken⁴².

Kennzeichnen wir den Erkenntnisraum ökonomischer Theorien durch die Menge H aller für diese Theorien erkenntnisrelevanten Handlungen und bezeichnen mit H^* die Menge aller beobachtbaren Handlungen der ökonomischen Erfahrungswirklichkeit, so gilt demnach: $H^* \subset H$, und es existiert eine Menge $X = H/H^*$ nicht beobachtbarer aber potentiell möglicher Handlungen. Eine erste – und zugleich zentrale – Frage an das der Ökonomie zugrunde liegende Theorieverständnis ist damit, ob der Fall $X \neq \emptyset$ ausgeschlossen ist oder nicht, d. h., ob der Erkenntnisraum ökonomischer Theorien nicht beobachtbare Handlungen einschließen darf oder nicht.

Es läge nun nahe, die Frage, ob eine Theorie im strengen Sinne empirisch zu nennen ist, davon abhängig zu machen, ob sie ausschließlich Elemente aus H^* zum Gegenstand hat. Aber ein solches Vorgehen würde den Umstand vernachlässigen, daß ökonomische Theorien nicht nur Handlungen themati-

⁴² Dies gilt auch dann, wenn konzidiert wird, daß das technisch Machbare letztlich durch Naturgesetzmäßigkeiten fixiert ist, denn innerhalb einer auf diese Weise konstruierten „Gesamttechnologiemenge“ sind weitgehende Differenzierungen möglich.

sieren, sondern auch Ziele, Motive menschlichen Handelns. Die Berücksichtigung dieser Tatsache wird letztlich zu dem Ergebnis führen, daß die ausschließliche Behandlung von Elementen aus H^* lediglich eine *notwendige* Bedingung dafür ist, daß einer Theorie das Prädikat „empirisch“ zuerkannt werden kann.

Die für den Sozialwissenschaftler eigentlich interessante Frage bei der Betrachtung von Handlungen ist die nach der ihnen zugrunde liegenden Rationalität. Im weitesten Sinne geht es um die Zuordnung eines Handlungsziels, im Bezug auf das die betreffende Handlung rational ist.

Eine solche Zuordnung läßt sich formal auffassen als die Bildung einer Relation der Art $h_i R z_i$. Dabei ist h_i Element der Menge H , z_i Element der Menge Z der hinreichenden Handlungsziele, und R bezeichnet die Relation „ist rational im Bezug auf“. Die Menge Z läßt sich aus H mittels der Relation „ist zureichendes Motiv für“ gewinnen, d.h., $Z = (z_i | z_i \text{ ist zureichendes Motiv für ein } h_i \in H)$. Analog läßt sich die Menge derjenigen Handlungsmotive ermitteln, die zureichend für eine beobachtbare Handlung sind: $Z^* = (z_i | z_i \text{ ist „wahres“ Motiv für ein } h_i \in H^*)$.

Motive rationalen Handelns bilden einen Bestandteil des sozialwissenschaftlichen Erkenntnisobjekts, für den es innerhalb der Naturwissenschaften keinerlei Entsprechung gibt. Die Tatsache, daß Handlungen *motivgeleitet* und rational erfolgen, ist u. a. die Ursache dafür, daß die hermeneutische Methode eine Spezialität der Geistes- und insbesondere der Sozialwissenschaften ist⁴³. Das „Sinnverstehen“, das sich aus der Zuordnung eines Zwecks zu einer beobachtbaren oder potentiell möglichen Handlung ergibt, ist solchen Wissenschaften vorbehalten, die sich mit den Ergebnissen und Möglichkeiten menschlicher Zielentscheidungen befassen. Für diese Wissenschaften sind „Motive“ eine Entität von ganz besonderer Natur. Diese Besonderheit wird deutlich, vergleicht man „Erklärungen“ von natur- und sozialwissenschaftlichen Phänomenen. In beiden Fällen kann eine solche Erklärung aufgefaßt werden als der Endpunkt einer Deduktionskette, deren einzelne Glieder sichtbar werden, wenn das bei der Erklärung verwendete Gesetz seinerseits zum Gegenstand einer Erklärung gemacht wird. Dieser Regress endet im Falle der Naturwissenschaften bei einer Gesetzmäßigkeit, die nicht weiter erklärbar ist, sondern den Rang eines Universalprinzips einnimmt⁴⁴. Bei sozialwissenschaftlichen Erklärungen endet diese Kette nicht bei einem naturgesetzlich vorgegebenen Prinzip, sondern bei einer Maxime rationalen Handelns. Die Menge der möglichen Ziele, denen menschliches Handeln unterliegen kann, ist dabei nahezu unbegrenzt, denn – und das ist ein wichtiger Punkt – letzte Ziele sind durch nichts determi-

⁴³ Zur Diskussion hermeneutischer Methoden vgl. *Dickmann* (1983).

⁴⁴ In der Wissenschaftsgeschichte finden sich zahlreiche Beispiele solcher Prinzipien: Man denke etwa an das Gravitationsgesetz Newtons oder die Phlogistontheorie.

niert, durch keine übergeordnete Instanz vorgegeben, sie unterliegen nicht einmal der Restriktion, „erreichbar“ sein zu müssen. Sie nehmen vielmehr den Rang von *Normen* ein, von Wertentscheidungen, die sich einer rationalen Diskussion weitgehend entziehen: Die Rationalität einer Handlung kann Gegenstand wissenschaftlicher Erörterung sein, die Rationalität eines Ziels, das nicht mehr auf vorgelagerte Ziele zurückgeführt werden kann, dagegen nicht, denn im Zusammenhang mit solchen Motiven des Handelns ist Rationalität ein irrelevanter Begriff.

Das bedeutet nicht, daß Motive nicht Gegenstand wissenschaftlicher Erörterung sein können. Solange der Ausgangspunkt der Deduktion nicht erreicht ist, können Ziele auf ihre Beziehung zu anderen Zielen hin untersucht werden, sind Aussagen über ihre Entstehung möglich und lassen sich Prognosen über mögliche Veränderungen ableiten. Ist jedoch die „letzte Maximé“ rationalen Handelns erreicht, so besteht diese Möglichkeit nicht mehr. Der entscheidende Unterschied zwischen einer solchen Maxime und einem Universalprinzip besteht darin, daß letzteres unabhängig vom menschlichen Willen existiert, während die Maxime gerade das Produkt dieses Willens ist, und weil sie das ist, ist sie im Gegensatz zum Universalprinzip veränderbar, denn der menschliche Wille unterliegt keiner naturgesetzlichen Prädetermination.

Innerhalb der allgemeinen Systemtheorie werden soziale Systeme begriffen als Instrumente zur Lösung eines universellen Komplexitätsproblems⁴⁵. Dieses Problem entsteht, weil die Gesamtheit möglicher Ereignisse, die das Leben menschlicher Gemeinschaften beeinflussen können, zu Umweltbedingungen führt, die von einer Komplexität sind, die mit den intellektuellen und kognitiven Fähigkeiten der Menschen nicht mehr bewältigt werden kann. Soziale Systeme dienen in dieser Sicht der Strukturierung und Vereinfachung komplexer Zusammenhänge. Die Besonderheit *sozialer* Systeme besteht darin, daß weder die „Gesamtheit möglicher Ereignisse“ noch das diese strukturierende System in irgendeinem Sinne fest vorgegeben, unveränderbar sind, sondern vielmehr *mitbestimmt* werden durch wertende Entscheidungen der Gesellschaftsmitglieder. Dies ist letztlich der Grund dafür, warum gesellschaftliche Strukturen gestaltbar sind. Diese Freiheit der Gestaltung beschränkt sich jedoch nicht nur auf die reale Gesellschaft, sondern erstreckt sich auch auf die Theorien, die gesellschaftliche Systeme erklären und abbilden.

Aus diesem Grund enthält jede sozialwissenschaftliche Theorie, die Aussagen der Art $h_i R z_i$ ableitet, – und zumindest implizit sind solche Aussagen Bestandteil jeder sozialwissenschaftlichen Theorie – gewissermaßen eine „normative Komponente“, die in der Wahl der verwendeten z_i zum Aus-

⁴⁵ Vgl. Marggraf (1986).

druck kommt. Die Bezeichnung „normativ“ ist in diesem Fall angemessen, denn dem Inhalt der letztlich zugrunde gelegten Motivstruktur kommt in jedem Fall der Rang einer „Norm“ zu. Es wird im weiteren davon ausgegangen, daß solche Normen Gegenstand einer Entscheidung sind, d. h. es wird unterstellt, daß eine echte Wahl unter Alternativen erfolgt. Diese Annahme ist in einem gewissen Sinne problematisch. Zunächst ist zu unterscheiden, auf welcher Ebene die Bestimmung der Motivstruktur erfolgt. Die erste Möglichkeit besteht darin, daß dem Handelnden, dessen Handeln beschrieben werden soll, diese Festlegung überlassen bleibt und der Theoretiker sich darauf beschränkt, das Ergebnis dieses Vorgangs gewissermaßen zu übernehmen, indem er Handlungsmotive in Form überprüfbarer Hypothesen einführt. In diesem Fall ist keineswegs sicher, ob im Zusammenhang mit der Motivstruktur tatsächlich „Entscheidungen“ getroffen werden, denn Handlungsmotive können sehr wohl auch die Form von „Präferenzen“ haben und es ist zumindest eine offene Frage, ob die Präferenzen eines Menschen seiner Entscheidung unterliegen. Die zweite Möglichkeit ist dadurch gegeben, daß Theoretiker eine bestimmte Motivstruktur unterstellen, ohne sie zuvor zum Gegenstand empirischer Prüfung zu machen. In diesem Fall liegt unbedingt eine Entscheidung im Sinne einer Wahl unter Alternativen vor. Die Begriffe „Norm“ bzw. „normativ“ sind hier jedoch mit einer Einschränkung zu versehen: sie dürfen in keinem Fall so interpretiert werden, als sei mit der Setzung einer Norm der Anspruch verbunden, Individuen *sollten* sich die unterstellten Motive zueigen machen. Die Normativität einer Entscheidung zugunsten bestimmter Handlungsmotive besteht vielmehr darin, daß eine *rationale* Begründung dann, wenn auf die empirische Prüfung verzichtet wird, nicht mehr möglich ist. Theorien, die auf diese Art und Weise konstruiert sind, lassen sich dementsprechend als „normgesteuert“ charakterisieren, denn es ist die Entscheidung zugunsten einer bestimmten Handlungsnorm, die das Theorieergebnis in erheblichem Maße determiniert.

Dieser Gedanke sei anhand eines einfachen Beispiels verdeutlicht: Betrachten wir das Verhalten der Teilnehmer an einer Lotterie, bei der ein Einsatz in Höhe von x zu leisten ist. Mit Wahrscheinlichkeit $0 < p < 1$ gewinnt der Spieler den Betrag $y > x$ und mit Wahrscheinlichkeit $1 - p$ den Betrag 0. Die Frage, ob jemand an einer solchen Lotterie teilnimmt oder nicht, wird letztlich abhängen von seiner Risikopräferenz. Es soll hier nicht die Frage aufgeworfen werden, ob Individuen zwischen risikoaverser, -neutraler oder risikofreudiger Grundhaltung tatsächlich wählen, also eine bewußte Entscheidung treffen, oder ob es sich dabei um eine nicht beeinflussbare, „charakterliche“ Prägung handelt. Unbestritten dürfte jedoch sein, daß die Risikobereitschaft eine Frage subjektiven Empfindens ist und nicht Gegenstand eines rationalen Kalküls.

Die „normative Komponente“ auf der Ebene der Handelnden ist somit in der ihm eigenen Risikopräferenz fixiert. Diese normative Komponente fin-

det sich auch auf der Theorieebene. Auch dem theoriebildenden Wissenschaftler stellt sich die Frage, welche Risikopräferenz zu unterstellen ist. Dabei entsteht die Notwendigkeit, zwei voneinander zu unterscheidende Fragen zu beantworten: Erstens, wie werden Risiko und Chance gemessen, d. h., welches statistische Maß wird verwendet, und zweitens, welche Risikobereitschaft soll angenommen werden. Innerhalb der theoretischen Wirtschaftswissenschaften werden beide Fragen in der Regel unter Verwendung der von Neumann-Morgenstern Axiomatik beantwortet. Das statistische Maß, das dabei für Entscheidungen unter Unsicherheit verwendet wird, ist der „erwartete Nutzen“. Beim Einsatz dieser Axiomatik bleibt dem Theoretiker die Möglichkeit, jede Form von Risikopräferenz zu modellieren: Je nachdem, welche Gestalt die Nutzenfunktion hat, die gewissermaßen über die Realisationen der entscheidungsrelevanten Zufallsvariablen „gestülpt“ wird, läßt sich Risikoaversion, -neutralität oder Risikofreudigkeit generieren. Es soll hier nicht die Frage diskutiert werden, wie sinnvoll von Neumann-Morgenstern Nutzenfunktionen sind. Wichtig ist jedoch die Feststellung, daß die „normative Komponente“ die im Entscheidungskalkül der Handelnden konstatiert wurde, ihre *Entsprechung* innerhalb der das Handeln beschreibenden Theorie findet.

Die wesentliche Frage ist nun, wie Sozialwissenschaftler mit dieser Komponente umgehen bzw. konkret: ob sich Sozialwissenschaftler darauf beschränken, Ziele rationalen Handelns als durch das Erkenntnisobjekt vorgegebene Phänomene zu begreifen, die es im Zuge empirischen Arbeitens zu erkennen gilt, oder nicht. Eine solche Beschränkung würde für die Modellierung von Entscheidungen unter Unsicherheit bedeuten, daß beispielsweise eine Risikoneutralität signalisierende lineare Nutzenfunktion nur dann unterstellt werden dürfte, wenn sowohl die Hypothese, daß Individuen den erwarteten Nutzen als Entscheidungsvariable benutzen, als auch die Hypothese, daß die Individuen über eine lineare Nutzenfunktion verfügen, empirisch geprüft und nicht verworfen worden ist. Dies wäre gleichbedeutend damit, daß nur solche Handlungen Erkenntnisrelevanz besitzen, die Elemente von H^* , also beobachtbare Bestandteile des Erkenntnisobjekts sind, denn nur für solche Handlungen wäre eine empirische Prüfung der Handlungsmotive möglich. Die Aufgabe einer so verstandenen Sozialwissenschaft bestünde darin, Relationen der Art $h_i R z_i$ unter der Nebenbedingung zu entwickeln, daß sowohl die Hypothese $h_i \in H^*$, als auch die Hypothese, daß die angenommenen Motive z_i den *tatsächlichen* Handlungszielen entsprechen, nicht falsifiziert ist. Formal läßt sich die letzte Bedingung formulieren als $z_i \in Z^E$ mit $Z^E = \{z_i \mid \text{die Hypothese } z_i \in Z^* \text{ ist nicht falsifiziert}\}$.

Eine solche Eingrenzung der wissenschaftlich relevanten Entitäten entspricht Poppers Forderung an empirische Wissenschaft. Ausgehend von der Einsicht, daß

„... es *vielen* theoretische deduktive Systeme geben kann, die hinsichtlich ihrer logischen Struktur der jeweils anerkannten „empirischen Wissenschaft“ weitgehend analog sind“⁴⁶

und

„... daß es sehr viele, ja vermutlich unendlich viele „logisch mögliche Welten“ gibt“⁴⁷;

gelangt *Popper* zu der Folgerung:

„... jenes System, das wir „empirische Wissenschaft“ nennen, soll aber nur die *eine* „wirkliche Welt“, die „Welt unserer Erfahrungswirklichkeit“ darstellen“⁴⁸.

Die „eine wirkliche Welt“, deren Abbildung empirische Theorien danach anstreben, umfaßt im Falle sozialwissenschaftlicher Theorien eben *auch* die Motive rationalen Handelns. Die ausschließliche Betrachtung beobachtbarer Handlungen kann daher nicht sicherstellen, daß aus der unendlichen Menge möglicher Welten die unserer „Erfahrungswirklichkeit“ ausgewählt wird. Dazu ist es vielmehr notwendig, daß die Relation $h_i R z_i$ in *allen ihren Bestandteilen* empirisch relevant ist, d. h., sowohl h_i als auch z_i in Form einer überprüfaren Hypothese eingeführt sind.

Die bisherigen Ausführungen machen zweierlei deutlich:

1. Die Entwicklung von Theorien, die insofern streng empirisch genannt werden können, als sie in allen Komponenten empirisch überprüfbar sind, ist innerhalb der Ökonomik mit der Akzeptanz eines sehr restriktiven Theoriebegriffs verbunden, der nicht nur die Menge der erkenntnisrelevanten Handlungen, sondern die Gestaltungsmöglichkeiten der gesamten handlungstheoretischen Basis ökonomischer Theorien stark einschränkt.
2. Soweit der innerhalb der Wirtschaftswissenschaften letztlich gültige Theoriebegriff auch solche Theorien zuläßt, die nicht in dem oben entwickelten Sinn streng empirisch sind, sondern insofern „normgesteuert“ genannt werden können, als sie Handlungsmotive in Form einer *Norm* einführen, lautet die erkenntnistheoretisch zentrale Frage: Mit welchen Restriktionen ist die Festlegung des Erkenntnisraums H versehen und welche Bedingungen sind an die Zulässigkeit eines Handlungsziels z_i geknüpft?

Erkenntnisgewinn durch nicht- (streng) empirische Theorien?

Bereits bei flüchtiger Betrachtung der ökonomischen Theorielandschaft wird deutlich, daß der hier wirksame Theoriebegriff nicht geeignet ist,

⁴⁶ *Popper* (1976), 13.

⁴⁷ *Ebenda*.

⁴⁸ *Ebenda*.

empirische Theorien im oben entwickelten Sinn zu erzwingen. Offensichtlich sind die Restriktionen mit denen die Auswahl der erkenntnisrelevanten Handlungen bzw. der zulässigen Motive versehen ist, nicht dergestalt, daß sichergestellt ist, daß die gewählten h_i Elemente aus H^* und die unterstellten z_i Elemente aus Z^E sind. Vielmehr kann davon ausgegangen werden, daß der gültige Theoriebegriff den Fall $X \neq \emptyset$ ebenso zuläßt wie die Verwendung von Handlungsmotiven für die allenfalls gilt, daß sie potentiell möglich sind. Charakterisieren wir Z als die Menge aller *möglichen* Handlungsmotive, so verwenden ökonomische Theorien offensichtlich z_i aus der Menge $Z^0 = Z/Z^E$. Bevor auf die Problematik eines solchen Verfahrens eingegangen wird, dürfte es zweckmäßig sein, die Frage zu beantworten, welche Informationen derart strukturierte Theorien liefern können.

Betrachten wir zunächst den Fall, daß einer beobachtbaren Handlung ein Motiv unterstellt wird, für das entweder die Frage, ob es der tatsächliche Grund für die Handlung ist, gar nicht gestellt wird oder von dem bekannt ist, daß es nicht der zugrundeliegende Handlungszweck ist. Die mit Hilfe einer Theorie T in einem solchen Fall generierte Aussage setzt sich zusammen aus der empirischen Hypothese:

$$>> h_i \in H^* <<$$

und dem *wahren* Satz:

$$>> h_i \text{ ist rational in bezug auf } z_i <<$$

Sind solche Satzkonstellationen durch den Theoriebegriff sanktioniert, d. h., ist die Wahl des Handlungsmotives z_i unter den angegebenen Bedingungen zulässig, so liefert T eine Information, die als *alternative Rationalität* einer beobachtbaren Handlung bezeichnet sei. „Alternativ“ ist der zweckrationale Zusammenhang zwischen h_i und z_i in bezug auf den „wahren“ Kausalzusammenhang zwischen h_i und dem *tatsächlich* vorliegenden Grund für die beobachtbare Handlung.

Die Sinnhaftigkeit von Aussagen dieser Art ist unmittelbar einsehbar: Angesichts der potentiellen Gestaltbarkeit sozialer Strukturen, und in Anbetracht der Tatsache, daß solche Strukturen mitunter sehr komplexe Zweck-Mittel Beziehungen aufweisen, ist die Information, daß eine Handlung *auch* rational in bezug auf einen bestimmten Zweck ist, selbst dann von Interesse, wenn der unterstellte Zweck nicht der ist, der mit der Handlung verfolgt wird.

Theorien, die alternative Rationalitäten entwickeln, enthalten notwendig eine empirische Komponente, die in der Hypothese besteht, daß die „rationalisierte Handlung“ Bestandteil der Erfahrungswirklichkeit ist. Dennoch sind solche Theorien nicht im strengen Sinne *empirisch*, denn die Information, die sie vermitteln, steckt in dem *rationalen Zusammenhang* zwischen

h_i und z_i , und dieser *Zusammenhang* ist *unabhängig* von der empirischen Bewährung der Hypothese $h_i \in H^*$. Empirisch sind solche Theorien allenfalls in einem „schwachen“ Sinne, denn sie informieren über die *mögliche* Rationalität einer *beobachtbaren* Handlung. Aber selbst dann, wenn sich die Behauptung, daß h_i Element von H^* ist, als falsch herausstellt, die empirische Komponente der Theorie damit falsifiziert ist, bleibt die Gültigkeit des Zusammenhangs $h_i R z_i$ davon unberührt! Der mit T gebildete Satz informiert dann nicht mehr über die alternative Rationalität eines beobachtbaren Teils der ökonomischen Erfahrungswelt, sondern über die Rationalität zwischen einer potentiell möglichen Handlung h_i und einem potentiell möglichen Handlungsziel z_i . Für den Kausalzusammenhang $h_i R z_i$ gilt dann: $h_i \in X$; $z_i \in Z^0$. Auch die Entwicklung solcher Aussagentypen kann ein sinnvolles Unterfangen sein, denn die mit Relationen dieser Art gewinnbare Information ist vor dem Hintergrund der planmäßigen Gestaltung und Veränderung gesellschaftlicher Bedingungen u. U. durchaus relevant.

Die Sinnhaftigkeit von Aussagen, die mit Hilfe solcher nicht-empirischer, normgesteuerter Theorien gewonnen werden können, resultiert letztlich aus dem epistemologisch bedeutsamen Umstand, daß die Struktur des ökonomischen Erkenntnisobjekts Gegenstand willentlicher Gestaltung sein kann, die erfolgt in Abhängigkeit von frei setzbaren Prämissen und Handlungsmotiven.

„Der Mensch, so versichern uns die Biologen, ist als einziges ein ethisierendes Wesen, fähig, mehr oder weniger frei zwischen Werten zu unterscheiden und auch zu wählen.“⁴⁹

Die Wahl zwischen alternativen Handlungszielen in der sich das Charakteristikum sozialer Strukturen manifestiert, ist in ihrem Ausgang unbestimmt, weil durch nichts prädeterniert. Diese Unbestimmtheit des Erkenntnisgegenstandes muß notwendig ihre Entsprechung auf der Ebene ökonomischer Theorien finden, und diese Entsprechung findet sich in der potentiellen Unbestimmtheit der Motive rationalen Handelns, die die Grundlage der jeweils verwendeten Handlungstheorie bilden. Die Auswahl der für die Theorie gültigen z_i aus der Menge aller möglichen Motive Z ist *nicht* durch „objektive“ Bedingungen reguliert, sondern stellt sich *prima facie* als ein Prozeß freier Entscheidung des Forschenden dar.

Die Struktur ihres Erkenntnisobjekts ermöglicht den Wirtschaftswissenschaften die Entwicklung *informativer* nicht-empirischer Theorien und verschafft dabei dem Forschenden sowohl bezüglich der Wahl des Erkenntnisgegenstandes als auch in bezug auf die Setzung von Anfangsbedingungen des deduktiven Schließens eine Freiheit, wie sie für die Naturwissenschaften nicht vorstellbar wäre. Die Freiheitsgrade, die das Erkenntnisobjekt dem Nationalökonom bei der Konstruktion von Theorien einräumt, wer-

⁴⁹ Tietzel (1986), 121.

den jedoch durch den innerhalb seiner Wissenschaft gültigen *Theoriebegriff* wieder beseitigt. In Wahrheit kann kein Ökonom frei darüber entscheiden, *welche* Handlungszwecke er zur Rationalisierung *welcher* Handlungen unterstellen will. Die Freiheit entpuppt sich als Illusion – sie zu nutzen bleibt dem Mitglied der wissenschaftlichen Gemeinschaft verwehrt, und sie *muß* ihm verwehrt bleiben! Bestünde nämlich tatsächlich keinerlei Restriktion bezüglich der Auswahl der z_i aus Z bzw. der h_i aus H , wie sollte dann noch ein regulatives System entstehen können, das die Kriterien der Wissenschaftlichkeit und des wissenschaftlichen Fortschritts definiert, die Zugehörigkeit zur wissenschaftlichen Gemeinschaft regelt und damit die Voraussetzungen dafür schafft, daß Wissenschaft als sozialer Prozeß abläuft und intersubjektiv sowie intertemporal kommensurable Theorien erzeugt? Wenn sowohl der Erkenntnisgegenstand als auch die konkrete Methode der Deduktion unbestimmt bleiben, wie sollte dann noch festgestellt werden, welche „Theorie“ als wissenschaftlich gelten darf und welcher Satz unwissenschaftliche Spekulation ist? Offensichtlich muß die durch spezielle Eigenschaften des Erkenntnisobjekts provozierte Unbestimmtheit von Forschungsgegenstand und -methode durch ein wissenschaftsintern definiertes Regulativ korrigiert werden, und dieses notwendige Regulativ besteht in der Festschreibung eines für die ökonomische Theorie *verbindlichen* Theoriebegriffs.

Struktur und regulative Funktion des ökonomischen Theoriebegriffs

An dieser Stelle gilt es zunächst einem möglichen Mißverständnis vorzubeugen. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf einen Theoriebegriff, der die wissenschaftstheoretische Analyse nicht-empirischer Theorien ermöglichen soll. Als nicht-empirisch werden dabei solche Theorien bezeichnet, die entweder alternative Rationalitäten ableiten (und damit in einem *schwachen* Sinne sehr wohl empirisch sind, s.o.) oder idealisierte Erklärungen generieren. Das bedeutet jedoch nicht, daß der Ökonomik, auf die der zu entwickelnde Theoriebegriff selbstverständlich gemünzt ist, die Fähigkeit abgesprochen wird, streng empirische Theorien zu entwickeln. Der Punkt ist vielmehr, daß die Struktur des ökonomischen Erkenntnisobjekts eben *auch* die Anwendung einer Methode erlaubt, die zu nicht-empirischen Theorien führt. Allein um die Funktionsweise, Legitimität und Rationalität dieser Methode geht es im folgenden und keineswegs um den Nachweis, daß nur nicht-empirische Theorien rational oder sinnvoll sind.

Es wurde eingangs festgestellt, daß für die Wirtschaftswissenschaften kein *explizit definierter* Theoriebegriff existiert. Wie aber soll ein solcher Begriff regulative Funktionen übernehmen, wenn er nicht einmal formulierbar ist und infolgedessen unter den Mitgliedern der wissenschaftlichen Gemeinschaft auch nicht das Bewußtsein entsteht, über einen speziellen

Theoriebegriff zu verfügen? Die Antwort auf diese Frage sei in Form einer Hypothese gegeben, die als der Versuch aufzufassen ist, die innerhalb der theoretischen Wirtschaftswissenschaften vorherrschende Methode als rationale Strategie nicht-empirischen Forschens auszuweisen. Sie lautet:

Die für die Wirtschaftswissenschaften relevanten Regulative des Wissenschaftsprozesses werden vorgegeben durch eine *paradigmatische Theorie*, innerhalb derer der Erkenntnisraum der ökonomischer Theorien fixiert wird und die Festlegung der Menge $Z^T \subset Z$ erfolgt, die die zulässigen Motive rationalen Handelns umfaßt. Das Kriterium der Wissenschaftlichkeit nicht-empirischer Theorien besteht darin, daß eine solche Theorie eine *zulässige Anwendung* der paradigmatischen Theorie sein muß.

An dieser Stelle kann nur eine skizzenhafte Darstellung der mit dieser Hypothese verbundenen „Konzeption paradigmatischer Theorien“ erfolgen, die vor allem die Aufgabe hat, eine Intuition zu vermitteln⁵⁰.

In – allerdings ausschließlich terminologischer – Anlehnung an die Kuhn / Stegmüller / Sneed Konzeption⁵¹, läßt sich eine paradigmatische Theorie T charakterisieren durch den Strukturkern K , den Erkenntnisraum H und die Anwendungsmengen H^T, H^0 .

Der Strukturkern enthält drei Elemente, von denen zwei insofern eine besondere Bedeutung haben, als in ihnen die entscheidenden, von T generierten Regulative enthalten sind. Zum einen handelt es sich dabei um die bereits angesprochene Menge Z^T der Motive rationalen Handelns, die zu unterstellen bei Anwendungen von T zulässig ist. Zum anderen enthält K eine Menge N von Bedingungen, derer die Elemente von Z^T genügen müssen, d.h. in K sind die zulässigen Motive sowohl extensional (in Z^T) als auch intentional (in N) fixiert⁵². Das Tupel $\langle Z^T, N \rangle$ sei die „normative Basis“ von T genannt. Bei dem dritten Strukturkernelement handelt es sich um die Klasse der „zulässigen Nebenbedingungen der paradigmatischen Theorie“, die mit C bezeichnet sei. Dabei gilt, daß die Nebenbedingungen aus den Mengen von C entweder unmittelbar auf zulässige Motive ($z_i \in Z^T$) oder auf Bedingungen aus N zurückgeführt werden können bzw. von ihnen abhängig sind.

Die *regulative* und damit *normative* Funktion der paradigmatischen Theorie wird *nicht* durch die in ihr formulierten Nebenbedingungen erfüllt,

⁵⁰ Eine ausführlichere Darstellung findet sich bei Weimann (1987b).

⁵¹ Diese Anlehnung erfolgt aus rein pragmatischen Gründen. Insbesondere die Verwendung von mengentheoretischen Begriffen und Symbolen erlaubt eine gegenüber rein verbalen Darstellungen größere Klarheit der Argumentation. Es sei jedoch noch einmal darauf hingewiesen, daß damit *keine* inhaltliche Adaption insbesondere der Stegmüller / Sneed Konzeption verbunden ist.

⁵² Eine solche Konstruktion erweist sich als zweckmäßig, weil Anwendungen von T eben *auch* Veränderungen von Z^T implizieren können. Solche Veränderungen müssen jedoch den in N fixierten Bedingungen genügen.

sondern manifestiert sich ausschließlich in der Wahl der zulässigen Motive. Die von den Nebenbedingungen ausgehenden Restriktionen für Anwendungen von T sind aus der normativen Basis abgeleitet und in diesem Sinne mitteilbarer Natur.

Unter anderem dienen Nebenbedingungen aus C dazu, den Erkenntnisraum H festzulegen: $H = (h_i \mid h_i \text{ erfüllt die Nebenbedingungen aus } C)$.

Obwohl also der Erkenntnisraum nicht Teil des Strukturkerns K ist, erfolgt seine Feststellung dennoch durch dessen Elemente und zwar letztlich innerhalb der normativen Basis.

Die Menge H^T umfaßt diejenigen Handlungen, für die mit T (bzw. durch Anwendungen von T) Relationen der Art $h_i R z_i$ entwickelt wurden, und für die gilt: $h_i \in H$ und $z_i \in Z^T$.

H^0 bezeichnet die „Menge beispielhafter Anwendungen“ von T . Damit sind solche Theorieanwendungen gemeint, mit deren Hilfe Elemente aus H^* (beobachtbare Handlungen) mit einer alternativen Rationalität versehen werden. H^0 ist damit definiert als: $H^0 = (h_i \mid h_i R z_i \text{ gilt und } z_i \in Z^T; h_i \in H^*)$. Anwendungen, die sich auf beobachtbare Bestandteile des Erkenntnisraums beziehen, werden als „beispielhaft“ bezeichnet, weil die in ihnen enthaltene empirische Komponente für die paradigmatische Theorie die einzige Brücke zwischen Theorie und Realität darstellt.

Anwendungen der paradigmatischen Theorie zielen auf eine Vergrößerung der Mengen H^T und H^0 ab. Eine solche Anwendung ist *zulässig*, wenn dabei die in K festgeschriebenen Bedingungen erfüllt werden. Der durch die Vergrößerung der Anwendungsmengen erreichte wissenschaftliche Fortschritt ist in seinem Bestand vollständig unabhängig von jeglicher Form empirischer Bewährung. Die Falsifikation einer Hypothese spielt nur im Zusammenhang mit der empirischen Komponente beispielhafter Anwendungen eine Rolle, aber auch dort entscheidet die empirische Bestätigung nicht darüber, ob die entsprechende Theorieanwendung zu einem wissenschaftlichen Fortschritt führt oder nicht, sondern allein darüber, welche der beiden Anwendungsmengen H^T und H^0 durch die „neu entdeckte“ Relation $h_i R z_i$ vergrößert wird.

Eine solche Konzeption paradigmatischer Theorien bleibt solange wertlos, wie es nicht gelingt, die in $\langle Z^T, N \rangle$ vermuteten Normen im konkreten Fall zu benennen. Nur wenn dies möglich ist, kann mit Hilfe der Konzeption paradigmatischer Theorien eine *alternative Rationalität* beobachtbarer Forschungsstrategien entwickelt werden, deren empirische Hypothese in der Behauptung besteht, daß es Theorien gibt, auf die dieses Konzept erfolgreich angewendet werden kann.

Bei der Benennung konkreter Inhalte der normativen Basis einer paradigmatischen Theorie lassen sich zwei Abstraktionsstufen unterscheiden. Auf

der ersten Stufe geht es darum, allgemein gültige Bedingungen für die Annahmen über Handlungsmotive anzugeben, die allein daraus resultieren, daß sich diese Annahmen *nicht* auf das Zeugnis empirischer Bewährung stützen können. Wie sich zeigen wird, lassen sich durchaus sinnvolle Bedingungen dieser Art formulieren, aber, da sie *allgemein* gelten, bedarf es in einem zweiten Schritt einer auf den speziellen Fall ausgerichteten Konkretisierung.

Die allgemein gültigen, an Z^T gerichteten Bedingungen leiten sich aus folgender Überlegung ab:

Nicht-empirische Theorien legitimieren sich durch die mit ihrer Hilfe zu gewinnende Information über potentielle oder alternative Rationalität. Das bedeutet aber auch, daß sie *eben nicht* durch die Plausibilität, Realitätsnähe oder empirische Relevanz der Annahmen über Motive rationalen Handelns gerechtfertigt werden. Normative Theorien sind darum der ständigen Gefahr ausgesetzt, daß ihnen die Legitimität mit dem Hinweis auf die Irrelevanz der Annahmen und *trotz* ihrer Erkenntnisleistungen abgesprochen wird. Der von dieser Seite ausgehende Rechtfertigungsdruck wird um so größer, je leichter die in der normativen Basis enthaltenen Annahmen einer empirischen Überprüfung zugänglich sind, d. h., je *spezieller* diese Annahmen sind. Umgekehrt sinkt der auf den Annahmen bezüglich Z^T lastende Legitimationsdruck mit steigendem Allgemeinheitsgrad⁵³.

Aus diesem Grund ist die These, daß in N die Forderung enthalten ist, den Allgemeinheitsgrad der Annahmen über die Motive rationalen Handelns zu maximieren, plausibel und sinnvoll⁵⁴.

Diese Forderung allein kann jedoch kaum zu einer praktikablen Eingrenzung der Menge zulässiger Motive führen, denn ihre strikte Befolgung hätte zur Folge, daß sich Aussagen über zulässige Handlungszwecke in dem Satz „es gibt Motive“ erschöpften. Die Maximierungsforderung muß darum mit einer Restriktion verbunden werden, die verhindert, daß der Allgemeinheitsgrad ein Niveau erreicht, von dem aus die Menge Z^T nicht mehr extensional angegeben werden könnte. Darüber hinaus ist noch ein zweiter Gesichtspunkt von Bedeutung:

Die Legitimation nicht-empirischer Theorien ist gebunden an die durch sie gewinnbaren Informationen. Die Entwicklung informativer Aussagen über potentiell *mögliche* Zustände kann aber nur dann zu einer Legitimation der Theorie führen, wenn an der vermittelten Information ein Interesse besteht, d. h., wenn die Theorie einen unabhängig von ihr existenten *Infor-*

⁵³ Müller-Godeffroy hat gezeigt, daß keineswegs ein Widerspruch zwischen steigendem Allgemeinheitsgrad und abnehmender empirischer Überprüfbarkeit besteht. Vgl. Müller-Godeffroy (1985).

⁵⁴ Wie bei Weimann (1987 b).

mationsbedarf deckt. Solche Informationsbedarfe müssen, damit von ihrer Befriedigung legitimierende Wirkung ausgehen kann, *außerhalb* der wissenschaftlichen Gemeinschaft angesiedelt sein! Die Bedingungen bezüglich Z^T müssen aus diesem Grund nicht nur den „empirischen Legitimationsdruck“ mindern, sondern theorieeigene Legitimationsmöglichkeiten eröffnen, indem sie eine Verbindung schaffen zwischen wissenschaftsexternen Informationsbedarfen und der durch die Theorie erbrachten Informationsleistungen. Eine solche Anbindung kann durch die Herstellung einer Identität von wissenschaftsexternem Informationsinteresse und wissenschaftsinternem *Erkenntnisinteresse* erreicht werden.

Sowohl die notwendige Einschränkung der Allgemeinheitsforderung als auch die Verknüpfung von Informations- und Erkenntnisinteresse sind in einem Schritt zu erreichen, wenn die Allgemeinheitsforderung unter den Vorbehalt gestellt wird, daß die Bestimmung bzw. die Modifikation von Z^T in einer Weise zu erfolgen hat, daß das mit der Theorie T verbundene und in N fixierte *Erkenntnisinteresse* gewahrt bleibt. Die in N enthaltene Bedingung bezüglich Z^T läßt sich damit zusammenfassend als ein „Optimierungsproblem unter Nebenbedingung“ charakterisieren: „Maximiere den Allgemeinheitsgrad der z_i unter der Nebenbedingung, daß das mit T verbundene Erkenntnisinteresse gewahrt bleibt“.

Es ist offensichtlich, daß der kritische Punkt dieser Konzeption in der besonderen Funktion zu sehen ist, die das Erkenntnisinteresse erfüllt. Die Identifikation eines solchen Interesses ist nichts anderes als die Benennung eines *Handlungsziels*, eines Motives rationalen Handelns der Forschenden. Die Voraussetzung, daß ein konkretes Erkenntnisinteresse nicht nur für den einzelnen besteht, sondern für die gesamte wissenschaftliche Gemeinschaft und daß es innerhalb dieser Gemeinschaft komplexe regulative Funktionen übernimmt, ist prima facie keineswegs selbstverständlich und bedarf einer sorgfältigen Begründung. Eine empirische Rechtfertigung im Sinne einer *unmittelbaren* Überprüfung dürfte dabei kaum erfolgreich sein und ist für die Erlangung einer alternativen Rationalität auch nicht notwendig. Überprüfbar ist jedoch die *empirische Komponente* der Konzeption paradigmatischer Theorien, die dann entsteht, wenn in dem bereits angesprochenen zweiten Schritt die Konzeption auf konkrete wissenschaftliche Gemeinschaften angewendet wird. Genau genommen enthält diese empirische Komponente drei voneinander zu unterscheidende Hypothesen:

1. Es existiert eine wissenschaftliche Gemeinschaft.
2. Die wissenschaftliche Gemeinschaft verfügt über eine paradigmatische Theorie T , die alle genannten regulativen Funktionen erfüllt.
3. Die normative Basis von T enthält die Allgemeinheitsforderung und ein konkretes Erkenntnisinteresse, bezüglich dessen die zulässigen z_i funktional sind.

Es bleibt jedoch zu bedenken, daß insbesondere die dritte Hypothese nicht direkt überprüfbar ist. Überprüfbar ist lediglich die Aussage, daß ein funktionaler Zusammenhang zwischen einem *unterstellten* Erkenntnisinteresse und den tatsächlich verwendeten z_i besteht.

Bevor der Versuch unternommen werden soll, eine solche funktionale Beziehung für die Wirtschaftstheorie zu formulieren, sei noch einmal auf den Zusammenhang zwischen paradigmatischer Theorie und Theoriebegriff eingegangen.

Der entscheidende Punkt, den es im Zusammenhang mit der Konzeption paradigmatischer Theorien zu verstehen gilt, ist darin zu sehen, daß eine solche Theorie nichts anderes ist als die *implizite* Formulierung eines allgemein gültigen Theoriebegriffs. Der *paradigmatische* Charakter von T besteht darin, daß in ihr die notwendigen Bedingungen, die ein Satzzusammenhang erfüllen muß, damit er von den Mitgliedern der wissenschaftlichen Gemeinschaft als *Theorie* akzeptiert wird, beispielhaft vorgegeben sind. Die letztlich hinter dieser Vorstellung stehende Idee ist keineswegs neu. Sie besagt, daß es so etwas geben muß wie eine kollektive Sichtweise, eine Denkschule, die für die wissenschaftliche Gemeinschaft Verbindlichkeit erlangt hat und so normierende Funktionen erfüllt. Diese Idee findet sich bereits bei Fleck⁵⁵, der den Denkstil als „gerichtetes Wahrnehmen, mit entsprechendem gedanklichen und sachlichen Verarbeiten des Wahrgenommenen“⁵⁶ bezeichnet, und sie wird bei Kuhn⁵⁷ aufgegriffen und im Kontext seines Paradigma-Ansatzes akzentuiert. Die hier entwickelte Konzeption bezieht diese Idee nun explizit auf die Erkenntnisbedingungen der Wirtschaftswissenschaften und ersetzt die in vielerlei Hinsicht unscharfen Begriffe „Paradigma“, „Denkstil“ oder „Sichtweise“ durch einen konkreten Theoriebegriff.

Die Leistung Kuhns besteht nicht zuletzt darin, die Wissenschaftstheorie darauf aufmerksam gemacht zu haben, daß mit der wissenschaftlichen Gemeinschaft eine *soziale Kategorie* den Mittelpunkt der Wissenschaftsproduktion bildet und aus diesem Grund Metatheorie auch eine Soziologie der Wissenschaft enthalten muß, will sie den Forschungsprozeß adäquat abbilden. Die hier skizzierte Konzeption paradigmatischer Theorien will ihrerseits deutlich machen, daß eine Wissenschaftssoziologie ohne die theoretische Aufbereitung des jeweils zur Anwendung kommenden Theoriebegriffs unvollständig wäre. Bevor man den Versuch unternimmt, die Entstehung und Veränderung von Paradigmen, Denkstilen oder Sichtweisen zu analysieren, bedarf es der Kenntnis der Struktur, der inneren Logik dieser Kategorien. Nur eine solchermaßen *theoretische* Analyse ermöglicht z. B. die Einsicht, daß die Sozialwissenschaften nicht notwendig den gleichen Theorie-

⁵⁵ Fleck (1980).

⁵⁶ Ebenda, 130.

⁵⁷ Vgl. Kuhn (1962).

begriff verwenden müssen wie die Naturwissenschaften und aus diesem Grund auch die *Soziologie* dieser beiden Wissenschaften nicht identisch zu sein braucht.

Die paradigmatische Theorie der theoretischen Nationalökonomie

Die bisher angestellten Überlegungen lassen sich letztlich nur dann aufrecht erhalten, wenn es gelingt, mit Hilfe der skizzierten Konzeption den beobachtbaren Verlauf der wirtschaftstheoretischen Dogmengeschichte mit einer alternativen Rationalität zu versehen. Dazu sind zwei Schritte notwendig:

1. Die Benennung der wissenschaftlichen Gemeinschaft, die Identifizierung der paradigmatischen Theorie, und die Unterstellung eines konkreten Erkenntnisinteresses.
2. Die empirische Überprüfung der *Funktionalität* der beobachtbaren Theorien in bezug auf das unterstellte Erkenntnisinteresse.

Es ist offensichtlich, daß die Formulierung einer solchen alternativen Rationalität (erster Schritt) und vor allem die Überprüfung ihrer empirischen Komponente (zweiter Schritt) umfangreiche Untersuchungen erfordern, die an dieser Stelle nicht zu leisten sind. Die folgenden Ausführungen sind daher nicht mehr als der Versuch, eine mögliche – von vielen denkbaren – alternative Rationalität zu skizzieren.

Die Gruppe neoklassischer Ökonomen läßt sich relativ unproblematisch als eine wissenschaftliche Gemeinschaft charakterisieren, die innerhalb der theoretischen Nationalökonomie eine dominierende Position einnimmt. Auch die Frage nach der paradigmatischen Theorie dieser Gemeinschaft wirft keine Probleme auf: Zu offensichtlich bildet die allgemeine Gleichgewichtstheorie den gemeinsamen Bezugspunkt nahezu aller neoklassischer Theorieansätze. Gegeben die Voraussetzung, daß es eine wissenschaftliche Gemeinschaft neoklassischer Ökonomen gibt und daß diese mit der allgemeinen Gleichgewichtstheorie über eine paradigmatische Theorie *T* verfügt, bedarf es als letztes der Unterstellung eines bestimmten Erkenntnisinteresses, bezüglich dessen die in *T* fixierten Annahmen über Motive rationalen Handelns funktional sind. Ein solches Erkenntnisinteresse könnte darin bestehen, die grundsätzliche Funktionsfähigkeit und die Optimalität dezentraler Allokationssysteme nachzuweisen. Die Unterstellung eines Erkenntnisinteresses, das sich letztlich auf die Rechtfertigung marktlicher Allokation richtet, bedeutet keineswegs, daß die neoklassische Theoriebildung nicht auch mit anderen Interessen vereinbar wäre⁵⁸, und es bedeutet eben-

⁵⁸ So könnte man sich durchaus vorstellen, daß die allgemeine Gleichgewichtstheorie dem Ziel dient, gewissermaßen einen kontrafaktischen Gegenentwurf zur Realität

falls nicht, daß neoklassische Ökonomen ein solches Interesse tatsächlich verfolgen. Behauptet wird lediglich, daß ein funktionaler Zusammenhang besteht zwischen diesem Erkenntnisziel und dem von der Neoklassik verwendeten handlungstheoretischen Fundament.

Die den konkreten Fall neoklassischer Ökonomik betreffenden Thesen sind gewissermaßen als Endpunkt der bisher entwickelten Überlegungen zu verstehen:

Die spezifischen Eigenschaften des sozialwissenschaftlichen Erkenntnisobjekts eröffnen die Möglichkeit nicht empirischer Forschungsmethoden. Durch die Anbindung an wissenschaftsexterne Interessen lassen sich Theorien rechtfertigen, die potentiell mögliche oder alternative Rationalitäten abbilden. Die Freiheitsgrade, die die Struktur des Erkenntnisobjekts dem Sozialwissenschaftler bei der Konstruktion von Theorien eröffnet, müssen jedoch durch ein wissenschaftsinternes Regulativ wieder beseitigt werden, weil andernfalls Wissenschaft als soziales System nicht funktionsfähig ist. Diese regulative Funktion erfüllt die paradigmatische Theorie und insbesondere die in deren normativen Basis enthaltene Allgemeinheitsforderung im Zusammenwirken mit der Anbindung an das Erkenntnisinteresse.

Vor diesem Hintergrund muß die allgemeine Gleichgewichtstheorie, und mit ihr die gesamte neoklassische Wirtschaftstheorie, in einem neuen Licht gesehen werden. Das Fehlen einer tragfähigen handlungstheoretischen Grundlage der Neoklassik ist immer wieder als ihr größtes Defizit bezeichnet worden. *Tietzel* nennt z.B. die Wirtschaftstheorie „zutiefst a-moralisch“⁵⁹ und fordert⁶⁰:

„... daß die Wirtschaftstheorie sich im Interesse ihrer eigenen Leistungsfähigkeit bis zu einem gewissen Grade auch als „Moralwissenschaft“ verstehen sollte“.

Moralwissenschaft bedeutet jedoch in diesem Zusammenhang, daß die Ziele der Wirtschaftssubjekte zum Gegenstand der Untersuchung werden. Wenn aber die hier skizzierte Konzeption eine zutreffende Beschreibung der Struktur nicht-empirischer Theorien ist, dann ist der Neoklassik dieser Weg versperrt, denn er könnte nur beschritten werden, wenn die Regulative der normativen Basis mißachtet und damit die Anbindung an die paradigmatische Theorie aufgegeben würde. Aus der Sicht der Konzeption paradigmatischer Theorien erscheint die A-Moralität der Wirtschaftstheorie nicht als partielles Versagen, als leicht behebbarer Defekt, sondern als notwendige Folge der Entscheidung zugunsten einer nicht-empirischen Methode und zugunsten einer bestimmten paradigmatischen Theorie. Die damit verbundene Fixierung auf ein bestimmtes Erkenntnisinteresse hat im Verein mit

zu entwickeln, an dem sich zeigen läßt, warum bestimmte Allokationsmechanismen in der Realität versagen.

⁵⁹ *Tietzel* (1986 b), 113.

⁶⁰ *Ebenda*, 116.

der notwendig einzuhaltenen Allgemeinheitsforderung auf der einen Seite dafür gesorgt, daß die Neoklassik zu der ausgereiften Theorie werden konnte, die sie heute zweifellos ist. Auf der anderen Seite hat sie jedoch dazu geführt, daß bestimmte Problemkomplexe durch die neoklassische Theorie nicht thematisiert werden *können*. Die entscheidende Frage in diesem Zusammenhang ist, ob die von der wissenschaftlichen Gemeinschaft getroffene Entscheidung zugunsten eines bestimmten methodischen Instrumentariums, angesichts der damit verbundenen Einschränkung der Erklärungsfähigkeit von neoklassischen Theorien, den Problemlagen moderner Industriegesellschaften noch angemessen ist. So verhindert die Allgemeinheitsforderung die Entwicklung *spezieller* Annahmen über individuelle Präferenzen und deren Entstehung. Gerade solche Annahmen wären jedoch notwendig, um z.B. Probleme behandeln zu können, die durch die Existenz externer Effekte entstehen. Angesichts der Tatsache, daß gerade solche Probleme für Industriegesellschaften immer größere Bedeutung gewinnen, stellt sich die Frage nach der Angemessenheit der neoklassischen *Methode* immer dringlicher. Ihre Beantwortung setzt jedoch die genaue Kenntnis der *Rationalität* dieser Methode voraus. Die hier vorgestellte Konzeption ist als der Versuch zu verstehen, einen Beitrag in dieser Richtung zu leisten.

Zusammenfassung

Zentrale These der vorliegenden Arbeit ist die Behauptung, daß der gesuchte Theoriebegriff *implizit* durch eine paradigmatische Theorie gegeben ist. Bestandteil des Strukturkerns dieser Theorie ist die normative Basis, in der die Menge zulässiger Handlungsmotive und der zulässige Erkenntnisraum fixiert sind. Die Notwendigkeit einer solchen Festlegung ergibt sich aus den spezifischen Bedingungen sozialwissenschaftlicher Erkenntnis. Im Gegensatz zu den Naturwissenschaften verfügen die Sozialwissenschaften über keinen exogen vorgegebenen Erkenntnisraum, sondern können durch die normative Fixierung von Handlungszielen als Ausgangspunkt deduktiven Schließens den Erkenntnisraum endogen bestimmen. Die daraus resultierenden Freiheitsgrade müssen durch den gültigen Theoriebegriff wieder eingeschränkt werden, damit die wissenschaftliche Gemeinschaft als soziales Gebilde existieren kann und die Entwicklung kommensurabler Theorien ermöglicht wird.

Summary

The main thesis of this paper lies in the contention that the notion of a theory is implicitly given by a paradigmatic theory. The core of this theory contains the "normative base" in which the set of admissible motives of human behaviour as well as the admissible "space of cognition" is fixed. Regulations of this kind are necessary because of the specific conditions under which social sciences proceed. In contrast to the natural sciences social sciences are able to construct objects of cognition. The starting point of deduction is not determined by nature but is an object of free choice of the scientist. But this freedom has to be restricted. Otherwise the scientific community would not be able to develop commensurable theories.

Literatur

- Albert, H. (1972 a), Modellplatonismus – der neoklassische Stil des ökonomischen Denkens in kritischer Beleuchtung, in: Topitsch, E. (Hrsg.), Logik der Sozialwissenschaften, 8. Aufl., Köln, 406 - 434.
- (1972 b), Wertfreiheit als methodisches Prinzip, zur Frage der Notwendigkeit einer normativen Sozialwissenschaft, in: Topitsch E. (Hrsg.), a.a.O., 187.
- (Hrsg.) (1972 c), Theorie und Realität. Tübingen.
- D’Avis, W. (1984), Neue Einheit der Wissenschaft, – Methodologische Konvergenzen zwischen Natur- und Sozialwissenschaften. Frankfurt a. M., New York.
- Dickmann, W. (1983), Nationalökonomie und Realität, Grundzüge einer historistischen Theorie und Politik sozialen Handelns. Berlin.
- Fleck, L. (1980), Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Frankfurt a. M. (identischer Wiederabdruck der ersten Ausgabe von 1935).
- Friedman, M. (1953), Essays in Positive Economics. Chicago.
- (1979), Inflation and Unemployment. Nobel Memorial Lecture.
- Jojima, K. (1985), Ökonomie und Physik – Eine neue Dimension der interdisziplinären Reflexion. Berlin.
- Katouzian, H. (1980), Ideology and Method in Economics. London, Basingstoke.
- Kromphardt, F. (1972), Wirtschaftswissenschaft II: Methoden und Theoriebildung in der VWL. Handbuch der Wirtschaftswissenschaften, 9. Auflage, 914 f.
- Kuhn, T. S. (1962), The Structure of Scientific Revolutions, Chicago (deutsch: Die Struktur Wissenschaftlicher Revolutionen, Frankfurt 1967).
- (1977), Die Entstehung des Neuen. Frankfurt.
- Lakatos, I. (1974), Falsifikation und die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme, in: Lakatos, I. / Musgrave, A. (Hrsg.), Kritik und Erkenntnisfortschritt. Braunschweig.
- Marggraf, R. (1986), Systemic Implications for Economic Knowledge and Economic Policy, in: Kappel, R. (Hrsg.), Im Spannungsfeld von Wirtschaft, Technik und Politik. Festschrift für Bruno Fritsch. München, 469 - 483.
- Müller-Godeffroy, H. (1985), Wissenschaftslogik und Wissenschaftsprozess: Zur Forderung nach Falsifizierbarkeit der Theorien der Nationalökonomie. Jahrbuch für Sozialwissenschaften 36, 128 - 148.
- Musgrave, A. (1979), Theorie, Erfahrung und wissenschaftlicher Fortschritt, in: Albert, H. / Stapf, K. H. (Hrsg.), Theorie und Erfahrung. Stuttgart, 21 - 51.
- Popper, K. R. (1965), Das Elend des Historizismus. Tübingen, 50.
- (1976), Logik der Forschung, 6. verb. Aufl., Tübingen.
- Sneed, J. D. (1971), The Logical Structure of Mathematical Physics. Dordrecht.
- Stegmüller, W. (1973), Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie. Bd. II, Theorie und Erfahrung, 2. Halbband, Theorienstrukturen und Theoriendynamik. Heidelberg, New York.
- Tietzel, M. (1986 a), Idealisierte Erklärungen. Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie 17/2, 315 - 321.

- (1986b), Moral und Wirtschaftstheorie. Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 106, 113 - 137.
- Weimann, J.* (1978a), Regulative des Wissenschaftsbetriebs – Bemerkungen zu Müller-Godeffroys Forderung einer empirischen Fundierung der Wissenschaftstheorie. Jahrbuch für Sozialwissenschaften 38, 113 - 120.
- (1987b), Normgesteuerte ökonomische Theorien – Ein Konzept nicht empirischer Forschungsstrategien und der Anwendungsfall der Umweltökonomie. Frankfurt, New York.