Sonderdruck aus:
Milton Friedmans Liberalismus
Ingo Pies und Martin Leschke (Hrsg.)
Konzepte der Gesellschaftstheorie Nr. 10
Tübingen, 2004, S. 169-201

Sonderdruck

Guido Schröder

Zwischen Instrumentalismus und kritischem Rationalismus? – Milton Friedmans Methodologie als Basis einer Ökonomik der Wissenschaftstheorie

1. Einleitung

Im Jahre 1953 hat Milton Friedman seinen einzigen Aufsatz zur Methodologie der Ökonomik veröffentlicht. Dieser kann als einer der meist gelesenen und meist kritisierten Beiträge zu den methodischen Grundlagen der Ökonomik gelten. Unbeschadet der Kritik nimmt Friedmans Methodologie auch heute noch – ein halbes Jahrhundert nach der Erstveröffentlichung – eine zentrale Stellung in der Ökonomik ein. Interessanterweise hat die wissenschaftstheoretische Auseinandersetzung – im Grundtenor meist ablehnend – nicht verhindert, dass Friedmans Methodologie unter Ökonomen als weitgehend akzeptiert gilt.[1] Bemerkenswert ist darüber hinaus, dass Friedmans wissenschaftstheoretischer Ansatz in anderen Wissenschaften und vor allem der Erkenntnis- und Wissenschaftsphilosophie nahezu unbekannt geblieben ist.

Die sich in diesem doppelten Spannungsverhältnis andeutenden wissenschaftssoziologischen Aspekte mögen interessante Fragen nach der Identität des ökonomischen Forschungsprogramms aufwerfen, lohnend erscheint die Auseinandersetzung mit Friedmans Methodologie aus einem anderen Grund. Denn anders als der Titel „Methodologie der positiven Ökonomik“ zunächst suggeriert, fragt Friedman nur einleitend danach, wie sich eine positive, an Faktenbeschreibung ausgerichtete von einer normativen, handlungsanleitenden Ökonomik abgrenzt. Schnell kommt er zur eigentlichen Stoßrichtung des Artikels – der methodisch-normativen Frage, wie eine fruchtbare Wissenschaftskritik auszusehen habe und wie die Ökonomik als Wissenschaft auf Ebene der Theorie beschaffen sein solle. Im Kern geht es in Friedmans Aufsatz also um *Modellkritik* und *Theoriedesign*. Friedmans Folgerungen, welche Form von Kritik legitim sei und wie dementsprechend die Entwicklung von Theorien abzulaufen habe, wurden unbestreitbar zu Meilensteinen der (ökonomischen) Methodologie. Da Friedmans Wissenschaftstheorie anscheinend einen Gegenpol zu weitaus etablierteren Positionen in der Methodologie – u.a. dem Logischen Positivismus oder dem Kritischen Rationalismus – bildet, stellt sich die Kernfrage, wie stichhaltig seine Thesen sind.

---

[1] Vgl. Boland (1987; S. 381).

Nach der nun folgenden Vorstellung der zentralen Aspekte in Friedmans Ansatz soll deshalb kurz auf die hiergegen erhobenen Einwände eingegangen werden. Unterschieden werden dabei zunächst kritische Einwände, die auf Schwächen des Anti-Realismus abstellen. Diese Diskussion kann relativ kurz erfolgen, da eine formal-logisch begründete Kritik an Friedman bereits im Jahre 1979 von Boland in umfassender Weise geführt wurde.[2] Durch seine Auseinandersetzung mit den Kritikern von Friedmans Wissenschaftstheorie kommt Boland (1979; S. 521) zu der Einschätzung, dass diese Methodologie zweifelsfrei als Instrumentalismus zu klassifizieren und dessen Widerlegung bislang niemandem gelungen sei. Im Anschluss an die Auseinandersetzung mit dem Anti-Realismus erfolgt eine Diskussion der Einwände, die die generelle wissenschaftstheoretische Ausrichtung von Friedmans Methodologie, insbesondere dessen mutmaßlichen Instrumentalismus, in Frage stellen.

Die erste These hier wird sein, dass das Urteil von Boland nicht so eindeutig ist, wie es scheinen mag. Zwar besteht an der Validität von Bolands formallogischen Argumenten kein Zweifel – zumal Friedman signalisiert hat, dass er in Bolands Interpretation seine Argumente korrekt wiedergegeben sieht.[3] Trotzdem reicht diese Basis der formalen Logik nicht aus, um schlüssig ein Urteil zu begründen. Denn obwohl oft als Paradebeispiel für wissenschaftlichen Anti-Realismus genannt, verfügt Friedmans Methodologie über unerwartet viele Elemente, die im Einklang mit dem Realismus stehen. Statt ihn als offensichtlichen Instrumentalisten zu charakterisieren, – so die erste These – ließe sich Friedman deshalb ebenso schlüssig als einen, wenn auch unorthodoxen Vertreter des Kritischen Rationalismus sehen.

Die zweite These ergibt sich unmittelbar aus der Diskussion um die Einordnung von Friedmans Wissenschaftstheorie: Verdeckt durch die Auseinandersetzung mit der Gültigkeit von Friedmans Methodologie wurde meist die Frage übersehen, was aus dieser Theorie folgt. Anders ausgedrückt: Sowohl Friedman als auch die meisten seiner Kritiker sind Ökonomen. Trotzdem werden Diskussionen um die Methodologie der Ökonomik mit den Argumenten der klassischen Erkenntnistheorie geführt, der ökonomische Denkansatz taucht nur verschwommen im Hintergrund auf. Dabei weist Friedman den richtigen Weg – hin zu einer Anwendung der Ökonomik auf die Wissenschaftstheorie. Die zweite These hier ist, dass sich die Methodologie der Ökonomik schlüssig als Ökonomik der Methodologie lesen lässt.

2. Die Methodologie der Ökonomik nach Friedman

Als Friedmans Aufsatz im Jahre 1953 als Einleitung zu einem Buch über Fragen der praktischen Wirtschaftspolitik erscheint, bildet er die mit gut vierzig Seiten wesentlich ausgebaute Fassung eines zweiseitigen Kommentars aus dem Jahr davor. Ausgangspunkt und Leitmotiv des Aufsatzes ist eine Kritik an der nach Realismus strebenden zeitgenössischen Ökonomik und die sich daraus

---

[2] Vgl. Boland (1979), eine radikale Kritik hierzu liefert Arni (1989; S. 211 ff.).
[3] Vgl. Boland (2003; S. 523).

ergebende Frage, welche Rolle wirklichkeitsgetreue Annahmen für eine gute, nützliche Theorie spielen. Friedmans Standpunkt zu dieser Frage erschließt sich zweifelsfrei aus dem Text, was für andere, nahezu ebenso wichtige Motive nicht ohne weiteres gilt. Trotz einer klaren Sprache und dem Verzicht auf unnötige Formalismen ist das Wissenschaftsbild, das Friedman in seinem Aufsatz mit groben Schwüngen zeichnet, zu vielschichtig, um eindeutig zu sein. Zu zahlreichen Missverständnissen haben die Struktur der Argumente und die Wortwahl geführt, die sich nur lose an der klassischen Methodologie orientiert.[4] So werden von Friedman Aspekte angedeutet, die später nicht weiter ausgearbeitet werden, und Argumente hervorgehoben, die später eine Abschwächung erfahren oder gar revidiert werden. Doch mehr noch als diese Punkte hat die Kürze des Textes – lediglich 41 Buchseiten – dazu geführt, dass das von ihm entworfene Bild den eigentlichen Gegenstand zwar klar, aber nur in groben Zügen darstellt. Damit bleiben notwendigerweise zahlreiche Stellen, die nicht detailliert ausgeführt oder völlig unbearbeitet sind. Da Friedman (1970; S. 326) – den eigenen Worten nach – so mit Kritikern „gesegnet" ist, dass er es sich zu Regel gemacht hat, auf Kritik nicht zu antworten, lassen sich auch aus möglichen Repliken keine Konkretisierung oder Klarstellungen gewinnen. Trotz Textbeleg muss deshalb jede Würdigung der Methodologie Friedmans spekulativ und angreifbar bleiben. Der Versuch einer Gesamtschau der Argumente soll trotzdem gewagt werden, wobei die gravierendsten Missverständnisse unmittelbar klar gestellt werden.

Im Wesentlichen führen Friedman drei Schritte zum Ziel – einer normativen Methodologie für die an der Lösung praktischer Probleme interessierten Ökonomik. Die Argumentation geht von der Rolle der Wissenschaft aus, führt über das ambivalente Verhältnis der Ebenen Realität und Theorie hin zur Diskussion der Bedeutung von Annahmen auf methodischer Ebene.

2.1. Das Lösen von Problemen als Ziel der Wissenschaft

Die Schwierigkeiten, diese Wissenschaftstheorie genau zu charakterisieren, fangen mit der Frage an, welches Ziel nach Friedman die Wissenschaft verfolgen soll. Seit der antiken Philosophie wird Wahrheit als das klassische Ziel, die Suche hiernach als Aufgabe der Wissenschaft gesehen. Wahrheit wird dabei als Erkenntnis über die Welt „da draußen" verstanden. Zwar brachte die Moderne mit dem Kritischen Rationalismus und vor allem den Werken Gödels und Poppers die ernüchternde Erkenntnis, dass Wahrheit ein unerreichbares Ideal darstellt. Aus der Skepsis „Sicheres Wissen ist uns versagt" zieht Popper (1934, 2002; S. xxv) allerdings den Schluss, eine „Annäherung an die Wahrheit ist

[4] Vgl. Boland (1979; S. 513). Einige Kritiker von Friedman haben dementsprechend den Versuch unternommen, die von ihm verwendeten Begrifflichkeiten – wie Theorie und Modell, Prognose und Erklärung, Vorhersage und Hypothese, Annahmen und Prämissen – wissenschaftstheoretisch zu hinterfragen und stärker im Sinne der klassischen Methodologie zu verwenden. Um das Verständnis von Friedmans Methodologie nicht unnötig zu erschweren, orientieren sich die hier verwendeten Bezeichnungen weitestgehend am Originaltext.

möglich". Hier deutet sich Wahrheit als regulierendes Prinzip der Theorieentwicklung und -kritik an.

Anscheinend steht Friedmans Ansatz in strengem Kontrast zu diesem veritalistischen Wissenschaftsbild: Friedman (1953; S. 33) geht es um den praktischen Wert, den Theorien haben. Theorien sollen sich nicht lediglich – wie im Kritischen Rationalismus – an der Wirklichkeit bewähren, sie sollen vor allem fruchtbare Einsichten liefern. Dementsprechend bestreitet Friedmans Wissenschaftstheorie nicht rein idealistisch die Existenz der Welt oder jeden Einfluss des Menschen auf diese. Es geht nicht um das Streben nach von der Realität losgelöster, das Sein transzendierender Erkenntnis. Vielmehr stehen der handelnde Mensch und die Orientierung am Diesseits im Zentrum der Betrachtung. Ausgehend von der Bedeutung der Theorien für eine bestehende Welt tritt bei ihm die Suche nach Wahrheit in den Hintergrund, Nützlichkeit avanciert zum zentralen Kriterium der Theoriebildung.

Aufgrund dieses praktischen, auf die (Alltags)Wirklichkeit gerichteten Anspruchs wird Friedmans Ansatz gewöhnlich mit dem (amerikanischen) Pragmatismus u.a. nach Charles S. Pierce in Verbindung gebracht – eine praktische Philosophieströmung des frühen 20. Jahrhunderts, die sich selbst als Weiterentwicklung europäischer Denktraditionen (Pierce nannte u.a. David Hume) sah. Statt die Handlung (vom griechischen „pragma") in dem Mittelpunkt zu rücken, betont John Dewey (1922, 1981; S. 51) den Werkzeugcharakter von Theorie in seiner Weiterentwicklung des Pragmatismus zum Instrumentalismus (vom lateinischen Ausdruck für Werkzeug). Beginnend mit Wongs Diskussion von Friedmans Thesen im Jahre 1973, spätestens aber seit Bolands Artikel im Jahre 1983 wird Friedmans Methodologie als instrumentalistisch klassifiziert.[5]

Etwas despektierlich nennt Musgrave (1981; S. 237) den Instrumentalismus die „Toolkit Theory of Scientific Theory". Einen neuen Aufschwung in der Gegenwart brachte dem klassischen Pragmatismus der „Neopragmatismus" von Hilary Putnam und Richard Rorty, letzterer beispielsweise mit der Maxime „Hoffnung statt Erkenntnis".

Allen Ausprägungen des Pragmatismus ist nicht nur die Perspektive gemeinsam, dass Denken dem Handeln und damit der Daseinsbewältigung dient. Schon für Dewey ging Forschung immer von Problemen aus.[6] Vor allem nimmt sich das Ziel der praktischen Handlungsanleitung zwar wissenschaftlich bescheiden, ja geradezu profan aus. In letzter Konsequenz scheint dieses Ziel sogar mit einer Suche nach Wahrheit unvereinbar. Zwischen Pragmatismus und Realismus scheint ein polarer Gegensatz zu bestehen, die Kluft zwischen Protagonisten wie John Dewey und Karl Popper unüberbrückbar.

In diesem Spannungsfeld beginnt Friedman seine Überlegungen mit der in der Ökonomik üblichen Unterscheidung in einen positiven und einen normativen Zweig der Theoriebildung – methodische Kategorien, die gedanklich Sein von Sollen, Fakten von Werten trennen und zurückgehend auf David Hume als „Humes Guillotine" bekannt sind.[7] Friedman (1953; S. 5) konzentriert sich in

---

[5] Vgl. Boland (2003; S. 524), Wong (1973; S. 314) sowie Boland (1979; S. 508).
[6] Vgl. Anderson (1992; S. 375).
[7] Vgl. Blaug (1997; S. 112).

seinen Äußerungen auf den positiven Theoriezweig, da politischer Streit real meist ein Dissens über die Faktenlage sei, eine positive Analyse den größten Fortschritt erwarten lasse und letztlich jede normative Aussage auf einer positiven Analyse fuße. Schon an dieser Stelle wird deutlich, dass das Ziel der Wissenschaft bei Friedman die Aufklärung über reale Zusammenhänge ist, um durch die politische Beratung den Dissens über die „richtige" (Wirtschafts-)Politik abzubauen. Da Menschen in den Zielen, die sie anstreben, sehr ähnlich seien, gehe es letztenendes um das Lösen realer (Politik)Probleme mit Hilfe einer positiven, weitgehend wertfreien Wissenschaft. In diesem Sinne wäre es verfehlt, Friedmans Methodologie als eine Form des Idealismus zu charakterisieren, in der Theorien losgelöst von der realen Welt existieren und keinerlei Bezug zu ihr aufweisen.[8]

Ein wichtiges Mittel der praktischen Politikberatung ist die Prognose, d.h. das Abschätzen von zukünftigen Entwicklungen oder die Beurteilung der Wirksamkeit politischer Maßnahmen. Diese Prognose nennt Friedman (1953; S. 5) „prediction of the consequences of doing one thing rather than another". Im Prozess der politischen Entscheidungsunterstützung bedarf es der Bewertung der einzelnen Alternativen. Diese Bewertung ist eine Vorwegnahme der zu erwartenden Wirkungen durch die Entscheidung. In diesem und nur in diesem Sinne ist ein Ziel der Ökonomik die Vorhersage. Allerdings ist dieses Ziel nur auf Basis eines Erklärungsmodells der betrachteten Phänomene möglich, Erklärung und Vorhersage bilden damit aufeinander aufbauende Schritte, nicht wie in der klassischen Methodologie verwandte, aber unterschiedliche Aufgaben der Wissenschaft.[9] Friedman verwendet damit die traditionellen Begrifflichkeiten in einer anderen Weise, was zu zahlreichen Missverständnissen geführt hat. Zumal Friedman an anderer Stelle überhaupt nicht zwischen Erklärung und Vorhersage unterscheidet, sondern beide Begriffe synonym verwendet. Deutlich wird dies, als er auf die Funktion von „predictions" eingeht.

Bei Friedman (1953; S. 8) ist das Ziel der Wissenschaft, Theorien mit Hypothesen zu entwickeln, die valide und bedeutungsvolle „predictions" von bislang nicht erkannten Phänomenen liefern. Besonders diese Verwendung des Begriffs hat eine Vielzahl von Kritikern bewogen, Friedman eine Verengung der Wissenschaft auf die reine Prognose, die Gewinnung von Vorhersagen anzulasten.[10] Das meist angeführte Zitat „the only relevant test of the *validity* of a hypothesis is comparison of its predictions with experience"[11] scheint eindeutig diese reduzierte Rolle der Wissenschaft zu belegen. Da vom Instrumentalismus ebenfalls angenommen wird, der Zweck der

---

[8] Friedmans Methodologie fällt dementsprechend nicht unter den von Vollmer diskutieren Instrumentalismus und es ist logisch wie ideengeschichtlich fraglich, ob eine handlungsorientierte Philosophie wie der Pragmatismus als idealistisch bezeichnet werden kann. Vgl. Vollmer (1991; S. 131 f.).

[9] Eine vermeintliche Strukturgleichheit von Prognose und Erklärung gilt nur unter den recht restriktiven Bedingungen der Logik.

[10] Zu den prominentesten Kritikern zählt beispielsweise Coase in seiner Auseinandersetzung mit Friedmans Methodologie. Vgl. u.a. Coase (1982; S. 6 f.), Caldwell (1994; S. 181) und Wong (1973; S. 334).

[11] Friedman (1953; S. 9; H.i.O,; analog S. 8).

Theorieinstrumente sei die Vorhersage,[12] wäre Friedman in diesem Sinne ein orthodoxer Instrumentalist.

Dieser Schluss ist jedoch falsch, wie aus dem Zusammenhang deutlich wird. Friedman spricht von der Erklärungskraft der Modelle und dass nur faktische Evidenz über wahr oder falsch, akzeptabel oder untauglich entscheide. Anders als im Zusammenhang mit Politikberatung ist „predictions" in diesem Kontext lediglich eine Kurzformel für „Hypothese des Modells, die überprüft werden muss". Friedman (1953; S. 9) sieht selbst den missverständlichen Charakter seiner Ausführungen und stellt kurz danach klar, „prediction […] need not be about phenomena that have not yet occured, that is, need not be forecasts of future events". „Prediction" meint also „vom Modell angebotene Erklärung" und wird von Friedman alternativ zu „Erklärung" verwendet, um den finalen, auf Wahrheit zielenden Charakter dieses Begriffs wegen dessen Fallibität zu vermeiden.

Selbst nach Friedman ist Aufgabe der Wissenschaft nicht nur, aber auch die Prognose. Wenn Kritiker bemängeln, dass es falsch sei, in Theorien reine Prognoseinstrumente zu sehen, und dass die Suche nach erklärenden Zusammenhängen mindestens gleichberechtigt neben der Prognose zu stehen habe, geht diese Kritik an Friedmans Methodologie vorbei. Für Friedman (1953; S. 33) zählt zu den Aufgaben der Wissenschaft auch das Entdecken von relativ einfachen, fundamentalen Strukturen hinter verschiedenartigen, unzusammenhängenden Phänomenen und die Beschreibung der komplexen Wirklichkeit auf eine fruchtbare Weise.

Die so angedeutete umfassende Funktion von Theoriebildung wird an anderer Stelle noch klarer. Neben der Generierung von Hypothesen, die die eigentliche Leistung der Theorie zur Erklärung und Prognose ausmache, sieht Friedman in der Herausbildung einer geeigneten Sprache eine zweite wichtige Aufgabe. Sprache stelle eine Möglichkeit des systematischen, geordneten Nachdenkens über ein Problem dar, quasi ein Ablagesystem zur Ordnung des Wissens.[13]

Kritiker des Instrumentalismus – u.a. Popper (1982, 2002; S. 128) – definieren diesen oft als eine Anschauung, in der Theorien lediglich Instrumente der Vorhersage zukünftiger Ereignisse sind oder anderen rein praktischen Zwecken dienen. Nicht nur die von Friedman genannten drei Funktionen Sprachbildung, Ordnung des Wissens und Erklärung neben Prognose hegen Zweifel, ob dessen Methodologie als instrumentalistisch bezeichnet werden kann. Auch die genannte Entdeckungsfunktion von Wissenschaft steht kaum im Einklang mit der instrumentalistischen Einschätzung, dass Theorien niemals echte Vermutungen über die Struktur der realen Welt darstellen.

---

[12] Vgl. Lakatos (1971, 1982; S. 112).

[13] Friedman beschreibt Theorien – unter Rückgriff auf ein Zitat von Marshall – in ihrer Funktion „to promote 'systematic and organized methods of reasoning'". Um Friedmans reduzierte Sicht zu erläutern und deutlich zu machen, dass Theoriebildung zu mehr als der reinen Vorhersage dient, verwendet Coase nahezu die gleichen Worte: „enabling us to organize our thoughts". – Paradoxerweise illustrieren die drei Episoden, die Coase anschließend aus der ökonomischen Theoriegeschichte anführt, um die strukturierende Wirkung von Theorien zu demonstrieren, sehr anschaulich nicht nur seine eigene, sondern ebenso die Aussage Friedmans; siehe Friedman (1953; S. 7) sowie Coase (1982; S. 6).

2.2. Die Falsifikation als Brücke zwischen den Welten „Realität" und „Theorie"

Der zweite wesentliche Schritt zum Verständnis der Methodologie Friedmans ist, welches Verhältnis Realität und Theorie zueinander einnehmen. Wie bei Popper lässt sich dieses Verhältnis am Besten als zwei Welten charakterisieren, eine Metapher, die auch Friedman verwendet.[14] Trotz ihrer Trennung und Unterschiedlichkeit gibt es ein starkes verbindendes Element zwischen den Welten, eine Brücke, um im Bild zu bleiben.

Die Unterschiedlichkeit der Welten ergibt sich zunächst einmal daraus, dass für Friedman die „conceptual world"[15] nicht ein einfaches Abbild der „real world" darstellt. Die Theoriewelt ist als Folge der notwendigen Abstraktion einfacher gestaltet, spiegelt die reale Welt also nicht Eins zu Eins wider. Bezug nehmend auf Marshall spricht Friedman von Theorien als einem Motor der Analyse der Welt, nicht einem photographischen Abbild.[16]

Dass beide Welten unterschiedlich ausgestaltet sind, hat zwei wichtige Konsequenzen. Erstens besitzen nicht alle Elemente der „conceptual world" eine Verbindung zur Realität, da gewisse Elemente eigenständig, d.h. lediglich in der Modellwelt, existieren. Friedman nimmt hier das Wissenschaftsbild der Moderne auf, indem er die ontologische Bindung – also die weitgehende Korrespondenz von theoretischen zu realen Elementen – löst. Beispiele für Elemente der Theorieebene, die nicht direkt mit realen Phänomenen korrespondieren, existieren in vielen modernen Wissenschaften – beispielsweise der Physik oder Mathematik. In der Ökonomik sind Modellelemente dieser Art beispielsweise die Prinzipien der Mikroökonomik, also die Annahme vollständiger Information, das Zurechnen auf Rationalität, das Zurückführen auf individualistische Erklärungen oder das Prinzip der Nicht-Paternalistik.

Unstrittig im Pragmatismus wie im Realismus ist, dass es Elemente dieser Art bedarf. Nur so lassen sich reale Gegebenheiten über den Weg der Abstraktion in Modellen erfassen, sollen diese handhabbar und nicht lediglich ein Abbild der Welt sein. Damit verfügen diese Elemente über eine komplexitätsreduzierende Funktion, sie machen die unüberschaubar vielfältige Wirklichkeit zugängig für die Theoriebildung. Strittig ist allein, wie diese Elemente zu benennen und zu beurteilen sind. Im Spektrum von anti-realistischen Annahmen als einem Vorteil einer Theorie hin zu realistischen Approximationen oder „Idealisierungen" als einem notwendigen Übel (Popper) nimmt Friedman eine Extremposition ein. Dies wird noch deutlicher werden.

Zweitens laufen das Design und die Weiterentwicklung von Theorien in beiden Welten unterschiedlich ab. So unterliegt das Design von Theorien anderen Regeln als die Veränderung der beobachteten, realen Welt. In beiden Welten ist es zwecks sprachlicher und gedanklicher Klarheit hilfreich, zwischen einer positiven und einer normativen Betrachtungsweise zu unterscheiden.

---

[14] Vgl. Friedman (1953; S. 24).
[15] Friedman (1953; S. 24).
[16] Vgl. Friedman (1953; S. 35).

Bereits diskutiert wurde die Unterscheidung in einen positiven und einen normativen Zweig für die beobachtete Wirklichkeit, deren Nützlichkeit Friedman explizit thematisiert. Zu einer, seiner Meinung nach, viel versprechenden Weiterentwicklung der positiven Theorie fragt Friedman danach, wie eine gute Wissenschaft(skritik) aussehen soll. Diese Frage ist nicht nur in der theoretischen Welt angesiedelt, sie verfügt auch eindeutig über eine normative Stoßrichtung.[17]

In seiner methodisch-normativen Ausrichtung unterscheidet sich Friedmans Aufsatz klar von methodisch-positiven Ansätzen, die untersuchen, wie Wissenschaft in der Praxis abläuft oder nach welchen Kriterien sich Wissenschaftler für bestimmte Modelle entscheiden. Ein Beispiel für diese positiven Erklärungsansätze ist Thomas Kuhns „Struktur wissenschaftlicher Revolutionen", auf deren Basis kaum normative Aussagen zur Wissenschaftstheorie möglich sind.[18]

Im Vergleich zu Kuhn verfolgt Friedman strategisch ein anderes Ziel. Die Charakterisierung der zeitgenössischen Ökonomik ist nur der Ausgangspunkt, um deren Praxis als ungeeignet zu kritisieren und einen anderen Weg zu weisen. Wie in der praktischen Politikberatung, die er diskutiert, fußen Friedmans normative Theorieaussagen auf einer positiven Analyse der ökonomischen Wissenschaft.

Sein methodologisch-positiver Ausgangspunkt wird verständlich, wenn neben der Unterschiedlichkeit und weitreichenden Trennung der Welten Realität und Theorie das verbindende Element zwischen den beiden betrachtet wird. Das Element, das diese starke Brücke bildet, ist die Anwendung der theoretischen Ergebnisse auf die beobachtete Wirklichkeit, d.h. der Versuch, die Theorie mit Hilfe von empirischen Evidenzen zu bestätigen oder zu widerlegen.

Die eigentliche Intention des Textes wird (obwohl Friedman sich später nicht mehr an den genauen Grund erinnern kann)[19] aus der Argumentationslinie eindeutig klar. Im Kern geht es darum, die empirische Überprüfung einer Theorie – also die Rolle der Brücke – zu thematisieren und ihre Funktion und Reichweite zu konkretisieren. Anhand einiger Beispiele aus der Ökonomik entwickelt Friedman seinen Ansatz als konstruktive Kritik, indem er den aufkommenden Trend zu einer, seiner Meinung nach, unsinnigen Verbindung von Theorie und Empirie in der herrschenden Ökonomik verurteilt und eine veränderte Nutzung von Empirie in der Ökonomik fordert.

Dieser Trend – vor allem die methodologische Kritik von Hutchison – greift den in der Philosophie entstandenen Positivismus auf und unternimmt den Ver-

---

[17] Damit ist „Methodologie der positiven Ökonomik" als Titel des Aufsatzes zwar missverständlich, aber nicht falsch. Sicherlich ist die diesbezügliche Anspielung von Coase übertrieben, der Aufsatz habe sein Thema verfehlt, da Friedman normativ die Bildung von Theorien diskutiere. Coase übersieht dabei erstens, dass Friedman sich mit der normativen Dimension der Bildung positiver Theorie auseinandersetzt. Zweitens verfolgt Coase' eigener Aufsatz – anders als der Titel suggeriert – paradoxerweise nur an den Stellen eine normative Stoßrichtung, wo er sich mit Friedmans Methodologie auseinandersetzt, und befasst sich sonst mit einer rein positiven Wissenschaftstheorie. Vgl. Coase (1982; S. 8).

[18] Den normativen Gehalt von Kuhns Thesen diskutiert Feyerabend (1974).

[19] Vgl. Friedman zitiert nach Hammond (1988; S. 229).

such, Lehren für die Methodik der modernen Ökonomik zu ziehen. Hutchison (1938; S. 118 ff.), durch seine Studien in Deutschland mit dem Methodenstreit der deutschen Ökonomik und dem Logischen Positivismus des Wiener Kreises in Kontakt gekommen, fragt nach dem Sinn mikroökonomischer Analysen. Um zu gehaltvollen Theorien zu kommen, fordert er eine stärkere Ausrichtung der Mikroökonomik am Kriterium der Testbarkeit, da erst diese eine Wissenschaft von reiner Metaphysik unterscheide. Lester (1946), gegen dessen Ansatz sich Friedman explizit richtet, übernimmt Hutchisons Denkansatz und unterzieht eine Prämisse der mikroökonomischen Produktionstheorie – die Gewinnmaximierung – einem empirischen Test. Lester kommt zu dem Ergebnis, dass Unternehmen empirisch nicht einfach nach Gewinnmaximierung streben.

Friedman (1953; S. 12 ff.) kritisiert den Ansatz Lesters, verwirft dabei aber nicht generell die Ausrichtung einer Theorie am Kriterium der Testbarkeit, ganz im Gegenteil. Auch für Friedman (1953; S. 27 f.) ist empirische Forschung wichtig, um Theorien zu überprüfen. Besteht beispielsweise ein Modell den Praxistest, steigt das Vertrauen, es auch für andere Zwecke einzusetzen. So folgt Friedman in der Einschätzung, Theorien seien nicht verifizierbar, höchstens fallibel, einem kritischen Wissenschaftsverständnis, beispielsweise dem Kritischen Rationalismus nach Popper. Diese Nähe überrascht wenig angesichts des Treffens von Popper mit Friedman vier Jahre vor Erscheinen des Aufsatzes, auf dem beide Probleme der Falsifikation erörterten.[20]

Dabei gibt Friedman Beispiele für Quellen möglicher Praxistests – z.B. kontrollierte Experimente oder praktische Erfahrung –, klammert aber aus seinem Aufsatz die Frage aus, welche Folgen die Entdeckung empirischer Gegenevidenzen auf die Theorie hat. Hierfür besteht ein breites Spektrum an Reaktionsmöglichkeiten z.B. vollständiges Verwerfen oder Weiterentwicklung der Theorie, Einschränkung des Gültigkeitsbereichs der Theorie, Akzeptanz der Evidenz als Singularität, Ignorieren der Gegenevidenz. Da Friedman hierauf nicht eingeht, ist kaum zu beurteilen, welche Art von Falsifikationismus er vertritt.

So wichtig der Versuch ist, eine Theorie empirisch zu testen, Friedman (1953; S. 9) sieht in den Sozialwissenschaften die Schwierigkeit, für die vorhergesagten Phänomene empirische Belege zu finden und deren Konformität mit der Theorie zu beurteilen. Es sei verführerisch, zwischen Modellimplikationen und Annahmen zu unterscheiden und letztere getrennt von ersteren oder zusätzlich zu diesen zu testen. Den Versuch, die Annahmen einer Theorie empirisch zu überprüfen, bezeichnet Friedman (1953; S. 14) allerdings als fundamental falsch, Unheil stiftend, verwirrend und fehlleitend. Sein harsches Urteil lässt sich erst durch eine Auseinandersetzung mit Friedmans Anti-Realismus verstehen.

2.3. Die Rolle des Anti-Realismus

So wichtig die ersten beiden Schritte zum Verständnis des Ansatzes sind, bekannt geworden ist Friedman erst durch seine Kritik am Realitätsgehalt von

[20] Vgl. Pheby (1990; S. 87).

Modellannahmen und dem vom ihm propagierten Anti-Realismus. Beide Aspekte lassen sich als zentrale Botschaft von Friedmans Ansatz verstehen:

„In so far as a theory can be said to have 'assumptions' at all, and in so far as their 'realism' can be judged independently of the validity of predictions, the relation between the significance of a theory and the 'realism' of its 'assumptions' is almost the opposite of that suggested by the view under criticism. Truly important and significant hypotheses will be found to have 'assumptions' that are wildly inaccurate descriptive representations of reality, and, in general, the more significant a theory, the more unrealistic the assumptions (in this sense)".[21]

Zwei Punkte sind wesentlich für das Verständnis dieser Aussage. Zunächst macht Friedman unmissverständlich klar, dass unrealistische Annahmen kein kritikwürdiger Nachteil einer Theorie sind. Vielmehr bedarf es sogar realitätsferner Annahmen, um zu einer leistungsfähigen Theorie zu kommen. Diese „als ob"-Annahmen begründet er mit der Notwendigkeit, durch Theoriebildung die allgemeinen und wesentlichen Elemente aus den komplexen Begleitumständen zu isolieren und so aus wenig viel zu erklären – ein Schluss, der als positive Skizze für den Prozess der Theoriebildung gesehen werden kann. Die Bildung von bedeutsamen Theorien ist nur auf Basis von unrealistischen Annahmen möglich. Normativ lässt sich der Schluss ableiten, Theorien nicht durch mehr Realismus in den Annahmen verbessern zu wollen.

Ergänzend stellt Friedman (1953; S. 14 in der dazugehörigen Fußnote) klar, dass dabei der normative Umkehrschluss nicht legitim sei: Unrealistische Annahmen garantierten keine gehaltvolle Theorie. Obwohl das Kennzeichen von bedeutsamen Theorien ihre unrealistische Basis ist, wäre es falsch, auf Basis der Äußerungen Friedmans die Realitätsferne der Annahmen zu *fordern*.

Da Friedman seinen Anti-Realismus immer auf diese Basis der Annahmen bezieht, wäre es ebenso wenig richtig, ihn mit dem Anti-Realismus von ganzen Modellen oder Theorien in Verbindung zu bringen. Jegliche Form von Falsifikation von Modellen und Theorien wäre dann, trotz der Bedeutung, die Friedman dieser beimisst, letztlich sinnlos. Damit liegt ein paradox anmutender Schluss nahe: Friedman unternimmt in seiner Methodologie den Versuch, über anti-realistische Annahmen zu realistischen Theorien zu gelangen.

Wie radikal Friedmans Anti-Realismus ist, zeigt sich vor allem in Kontrast zu den Anhängern eines realistischen Wissenschaftsanspruchs. Für Coase (1982; S. 7) beispielsweise bedarf es realistischer Annahmen, um Einblicke in die Funktionsweise von Systemen zu gelangen. Realismus zwinge, die reale Welt, nicht eine fiktive Gedankenwelt zu analysieren. Zwar sind Annahmen notwendig, um überhaupt Theoriebildung betreiben zu können, da mit einer reinen Beschreibung keine gehaltvollen wissenschaftlichen Aussagen möglich sind. Trotzdem sind sie immer von Nachteil, quasi den Zwängen der Theoriebildung geschuldet. Für Samuelson (1963; S. 233) ist es fundamental falsch zu glauben, dass Nicht-Realismus im Sinne von faktischer Ungenauigkeit nichts als einen Mangel der Theorie darstelle. Hutchisons weitreichender Kritik an der Ökono-

[21] Friedman (1953; S. 14).

mik folgend stellen die Annahmen der ökonomischen Theorie – Rationalität der Akteure oder die Annahme einer fallenden Nachfragekurve – für Realisten wie Hans Albert[22] oder Mark Blaug eine methodisch zweifelhafte Basis dar, die durch eine realitätsnähere Fassung zu ersetzen wäre.[23] Damit geht es bei der Kontroverse um die Realitätsnähe von Annahmen nicht um eine wissenschaftstheoretische Marginalie, sondern um die Tragfähigkeit der wissenschaftlichen Fundamente der Ökonomik.

Friedman würde Realisten wie Samuelson, Albert oder Blaug widersprechen. Für ihn weisen realistische Annahmen nicht nur Vorteile auf. Die Leistungsfähigkeit der Theorie ist ein Ergebnis, das sich aufgrund, nicht trotz des Anti-Realismus der Annahmen einstellt. Mehr Realismus wäre dementsprechend nicht vorteilhaft, sondern schädlich. Jeder Versuch, möglichst weitgehenden Realismus in einer Theorie erreichen zu wollen, würde diese letztlich unbrauchbar machen.[24]

Damit geht Friedman über den zwangsläufig fehlenden Realismus im Sinne einer approximativen Ungenauigkeit von Annahmen hinaus: Es geht nicht lediglich darum, dass Annahmen nie die Welt in all ihren Facetten abbilden können, sondern darum, die Vorteile kontra-faktischer Annahmen für die Modellbildung herauszuarbeiten.

Dass Friedman eine Extremposition einnimmt im Spektrum von anti-realistischen Annahmen als Vorteil einer Theorie hin zu realistischen „Idealisierungen“ als einem, wenn auch „unvermeidlichen Übel“[25], wird deutlich, als er (1953; S. 34) auf die Rolle von „Idealtypen“ in der Ökonomik eingeht. In der Auseinandersetzung mit ökonomischer Theorie würde deskriptive Genauigkeit mit analytischer Relevanz verwechselt und so die Theoriekritik mit weitgehend irrelevanten Argumenten geführt bzw. der falsche Versuch unternommen, die vermeintlichen Defekte zu reparieren. Unabhängig vom Zweck des Modells würden Idealtypen als beschreibende Kategorien verwendet, die direkt und uneingeschränkt mit den Entitäten der realen Welt korrespondieren.[26] Die offensichtliche Diskrepanz führe dann zwangsläufig zu erfolglosen Versuchen, Theorien auf der Basis umfassender Beschreibungen zu konstruieren.

Folglich bedarf es nicht eines Mehr an Realismus in „the messy world of economics“ – Hausmans (1992; S. 167) Formulierung des Arguments der zwei-

---

[22] Bemerkenswert ist dabei die Parallele zwischen Hans Albert und Milton Friedman. Ausgehend von Hutchisons Kritik (und dem Wiener Kreis) hat sich Albert in Rahmen seiner Dissertation aus dem Jahre 1952 mit den methodischen Grundlagen der Ökonomik beschäftigt. Im Gegensatz zu Friedman kommt Albert allerdings zu dem Ergebnis, dass das wissenschaftliche Fundament der Ökonomik eine „Ideologie des Ökonomismus“ sei.

[23] So bezeichnet Blaug das Rationalitätsprinzip zwar als sakrosankt in der Ökonomik, trotzdem müsse es empirisch hinterfragt werden. Albert spricht zunächst von dem „Modell-Platonismus“ der Ökonomik, rückt diese danach aber in der Nähe von Ideologie und Mythologie. Nur ein Aufgehen in der allgemeinen Soziologie würde dementsprechend die Ökonomik retten. Vgl. Blaug (1997; S. 231 ff.) und Albert (1959, 1967; S. 379 f.).

[24] Vgl. Friedman (1953; S. 32).

[25] Vgl. Simon (1963; S. 231).

[26] Eine sehr ähnliche Einschätzung gibt Eucken (1940, 1989; S. 226 ff.). Aus der Abgrenzung von Ideal- zu Realtypen schließt er, dass die Entwicklung von leistungsfähigen Modellen auf Basis einer „pointierend hervorhebenden Abstraktion“ zu erfolgen habe.

felhaften Basis. Nicht nur, dass die Ökonomik im Lichte von Friedmans Methodologie nicht so schmuddelig ist, wie Realisten wie Hausman vermuten, auch das Argument, das er gegen den Anti-Realismus anführt, wendet sich – anders als intendiert – gegen ihn.[27] Wenn Hausman argumentiert, dass Annahmen „geeignete Approximationen" darstellen müssten, findet sich bei Friedman nahezu die gleiche Aussage – allerdings mit der Betonung auf „geeignet", nicht auf „Approximation".[28] Denn die Geeignetheit der Annahmen ist gerade der zentrale Punkt, um den es Friedman geht.[29]

Wie skeptisch Friedman die herrschende Meinung zum Realitätsgrad von Annahmen beurteilt, wird schon aus den einleitenden Bedingungen der wiedergegebenen Passage deutlich. Aus diesen Aussagen haben Kritiker den Schluss gezogen, dass es Friedman zufolge überhaupt keinen Sinn habe, Annahmen zu untersuchen.[30]

Wenn Friedman von der Trennung von Implikationen und Annahmen bzw. von der generellen Testbarkeit von Annahmen ausgeht, übernimmt er das „Konzept" der Annahmen, um auf Basis dieses verbreiteten Denkschemas die vorherrschende Praxis zu kritisieren. Dieser quasi zitierende Gebrauch der Begriffe wird durch die Verwendung von Anführungszeichen unterstrichen.

Im Laufe der Kritik wird deutlich, warum Friedman „Annahmen" mit Vorsicht gebraucht: Dieses Konzept sei von Vieldeutigkeit umgeben und ein Test von Annahmen auf ihren Realitätsgehalt sei unmöglich. Zunächst einmal ist es laut Friedman schwierig, rigoros zwischen Annahmen und Modellimplikationen zu unterscheiden.[31] Oft seien Annahmen und Implikationen austauschbar, nur der Zweck des Modells, die zu testende Hypothese, entscheide darüber, welches Modellelement Axiom und welches Theorem sei.[32] Außerdem sei es unmöglich, Annahmen getrennt von den eigentlichen Modellaussagen zu überprüfen (1953; S. 19). Des Weiteren dürften Annahmen nicht mit Anwendungsbedingungen des Modells verwechselt werden. So würden Annahmen häufig nicht nur als Spezifikation der Umstände der Theorie aufgefasst, sondern irrtümlich zur Bestimmung von deren Anwendbarkeit (1953; S. 19).

Implizit steckt hinter jedem Argument eine Kritik an der Eignung der klassischen Deduktion bzw. deduktiver Methoden wie dem Hempel-Oppenheim-Schema, also dem Schließen von richtigen Annahmen auf gültige Modellergebnisse. Friedmans Ansatz ist in dem Sinn anti-realistisch, dass er die Nützlichkeit nicht realistischer Annahmen betont.

---

[27] Gleiches gilt für Simon (1963; S. 230), der in seiner vermeintlichen Kritik Argumente anführt, die sich fast wörtlich bei Friedman (1953; S. 18) finden.

[28] Vgl. Friedman (1953; S. 15).

[29] Und von dem Hausman (1992; S. 167) explizit behauptet, Friedman täte es nicht.

[30] Vgl. u.a. Hausman (1992; S. 167).

[31] Vgl. Friedman (1953; S. 26 f.).

[32] Wie zur Illustration von Friedmans Aussagen verwendet Albert die mikroökonomische Annahme einer fallenden Nachfrage, um diese als „allgemeine hypothetische Aussage" aus der Ökonomik zu überprüfen. Aus der nicht möglichen Falsifikation zieht er den Schluss, dass die Annahme empirisch gehaltlos und praktisch nicht verwendbar sei. Vgl. Albert (1963, 1967; S. 341) und (1959, 1967; S. 379).

Das bedeutet im Umkehrschluss jedoch nicht, dass nach Friedman (1953; S. 23) generell die Untersuchung von Annahmen als unfruchtbar verworfen werden muss, wie Kritiker ihm anlasten. Ganz im Gegenteil diskutiert er die „positive“ Rolle und Bedeutung von Annahmen. Diese sieht er primär darin, dass Annahmen ein ökonomischer Weg sind, Theorien zu beschreiben oder zu präsentieren, sie unterstützen indirekt den Test von Hypothesen durch die Implikationen und sie erleichtern es, die Anwendungsbedingungen der zu validierenden Theorie zu spezifizieren (1953; S. 23).

2.4. Zwischenfazit

Nach der Diskussion der drei Schritte – Ziel der Wissenschaft, Falsifikation und Anti-Realismus – ist es möglich, ein kurzes Zwischenfazit zu ziehen. Einleitend wurde davon ausgegangen, dass zwischen Friedmans Methodologie – oft als Instrumentalismus bezeichnet – und realistischen Wissenschaftstheorien wie dem Kritischen Rationalismus eine deutliche Kluft besteht und beide konträre Standpunkte einnehmen. Eine solche Dichotomie ist nach der intensiveren Beschäftigung mit Friedmans Wissenschaftstheorie nicht haltbar.

So hat die bisherige Auseinandersetzung mit dem Instrumentalismus verdeutlicht, dass eine diesbezügliche Kritik an Friedmans Methodologie auf Basis eines Instrumentalismus kaum haltbar ist, der entweder

(1) als Form des Idealismus jeglichen Bezug von Theorien zur „realen“ Welt leugnet oder
(2) die Funktion von Theorien rein in der Prognose – also der Vorhersage zukünftiger Ereignisse – sieht oder
(3) als radikaler Konstruktivismus Theorien lediglich zu einem Werkzeug und nichts als einem Werkzeug macht oder
(4) als eine Form des naiven Empirismus jede Theorie als gebündelte Erfahrung und nicht als einen Erklärungsversuch der Wirklichkeit ansieht oder
(5) im Sinne des radikalen Empirismus für jeden Teil einer Theorie die Verifikation und die Prüfung auf praktische Eignung vorschreibt.

Keine dieser Definitionen entspricht Friedmans Wissenschaftstheorie. Fehler, die auf dieser Basis angekreidet werden, sind Folge einer falschen Kritik. Friedman vermeidet diese Fehler. Stattdessen versucht er in seinem wissenschaftstheoretischen Ansatz ein handlungsorientiertes, auch an Erklärungen interessiertes Wissenschaftsbild zu skizzieren, in dem die Bedeutung der Theorie für das Denken – als Strukturierungsleistung und Sprachbildung – nicht vernachlässigt wird. Gleichzeitig betont Friedman die Rolle von Falsifikation. Das Bild, das er entwirft, ähnelt an vielen Stellen dem Kritischen Rationalismus. Lediglich die Wahrheitssuche und der Anti-Realismus von Annahmen scheinen im Gegensatz zum Realismus zu stehen.

Nur diese beiden letzten Punkte finden sich zweifelsfrei in Friedmans Methodologie und können als Basis einer ernsthafteren Auseinandersetzung mit dessen Konzeption herangezogen werden. Deshalb soll im Folgenden auf beide Aspekte getrennt eingegangen werden. Nach dieser Diskussion ist es möglich,

das Verhältnis von Friedmans Methodologie zum Instrumentalismus bzw. Realismus differenzierter zu beurteilen.

3. Anti-Realismus und Instrumentalismus in der Kritik

3.1 Friedmans Anti-Realismus – formal-logisch falsch?

Die Form, in der Friedman seine Methodologie präsentiert, musste unweigerlich Kritiker herausfordern – was auch geschah. Nicht nur, dass Friedman den Aufsatz in einer pragmatischen Weise und als Gegenentwurf zu Strömungen in der damaligen Ökonomik verfasst. Ebenso wenig macht er sich in seiner Konzentration auf die ökonomische Methodologie die Mühe, die traditionellen Begrifflichkeiten der Wissenschaftstheorie, deren Argumentationsweise oder Denktraditionen aufzugreifen. Ihm geht es um die konstruktive Kritik, nach welchen methodischen Prinzipien Ökonomen vorgehen sollen, nicht um eine grundsätzliche Auseinandersetzung mit der Wissenschaftsphilosophie.

Es sind deshalb nicht nur die Thesen Friedmans, die Wissenschaftstheoretiker gegen ihn aufbringen, sondern vor allem seine pragmatische Missachtung traditioneller Denkkategorien und Konzepte wie Wahrheit, De- oder Induktion.

Dieser Punkt lässt sich am Besten an der Auseinandersetzung mit dem Wahrheitsbegriff verdeutlichen. Friedman verwendet ihn nicht, da er den Wahrheitsbegriff vermutlich nicht für relevant für den Kern seiner Argumente hält. Friedmans Anti-Realismus der Annahmen hält Samuelson (1963; S. 232) entgegen, dass in einem deduktiven Schema die Wahrheit der Aussagen nachweislich von der Wahrheit der Prämissen abhänge. Samuelsons berühmter „F-Twist“, also der Schluss von (empirisch) falschen Annahmen auf (empirisch) richtige Modellergebnisse, ist bei klassisch deduktiver Vorgehensweise – beispielsweise im Hempel-Oppenheim-Schema – unmöglich. Folglich bedürfe es auch in Friedmans Methodologie (empirisch) richtiger Annahmen, was dessen Anti-Realismus zu Fall bringe. Rotwein sekundiert an dieser Stelle: Keineswegs sei die intuitive Auffassung falsch, dass es zum Test der Validität einer Theorie der Prüfung auf Realitätsnähe der Annahmen bedürfe.[33] Samuelsons Kritik ist vom veritalistischen Standpunkt richtig, aber zur Kritik von Friedmans Methodologie nicht legitim[34] und letztlich belanglos.[35]

Kritiker wie Machlup (1964; S. 734) bemerken, dass in Samuelsons Schema die Bedeutung der Theorie ohnehin gering sei. Da die Wahrheit bereits in den Annahmen stecke, würde ein einfaches Verfahren wie Deduktion lediglich die-

---

[33] Vgl. Rotwein (1959; S. 556). Die diesbezügliche Kritik von Boland fußt auf einem Fehlzitat. Rotwein kritisiert nicht Friedman für dessen „form of naive and misguided empirism“, sondern gibt – richtig – dessen Meinung bezüglich des Realitätstest von Annahmen wieder. Vgl. Boland (1979; S. 517) und Rotwein (1959; S. 555).

[34] Vgl. Wong (1973; S. 323).

[35] Noch härtere Worte wählt Boland. Für ihn ist Samuelsons F(riedman)-Twist lediglich ein methodologischer Scherz. In der Tat ist schwer zu beurteilen, wie ernst Samuelson die Kritik an Friedman wirklich meint. Zur eigentlichen inhaltlichen Auseinandersetzung kommt Samuelson erst, nachdem er sich auf knapp einer Seite über die Person „Dr. Friedman“ (sic!) lustig gemacht hat. Vgl. Boland (1987; S. 380) und Samuelson (1963; S. 233).

sen Wahrheitsgehalt mit Hilfe der Theorie auf die Ergebnisse übertragen. Schon bei Schumpeter (1908, 1970; S. 529) findet sich das Argument, deduktive Theorien würden nichts erklären, was nicht schon in den Annahmen enthalten sei. Selbst für Realisten unstrittig ist, dass der Informationsgehalt einer Aussagenmenge durch die Deduktion nicht steigen kann.[36]

Zweifel an der Leistungsfähigkeit von Deduktion weckt auch die moderne Mathematik, die sich mit dem Beweis der Wahrheit von Aussagen in axiomatischen Systemen beschäftigt hat. Obwohl sich diese Systeme im Vergleich zu sozialwissenschaftlichen Theorien und Modellen vollständig beschreiben und kontrollieren lassen, ist selbst hier Deduktion nur ein unzureichendes Mittel, um alle wahren Sätze zu identifizieren. So konnte Kurt Gödel (1931) zeigen, dass jedes nicht-triviale axiomatische System weder alle faktisch wahren Sätze als solche erkennen, noch in sich widerspruchsfrei sein kann.

Boland macht auf das Problem der Falsifikation bei einer deduktiven Arbeitsweise aufmerksam: Wird eine deduktive Theorie falsifiziert, ist unklar, welche Annahme sich als falsch erwiesen hat. Deduktion funktioniert nur als vorwärtsgerichtetes Verfahren, das von der Wahrheit der Annahmen auf die der Ergebnisse schließt (modus ponens). Ein rückwärtsgerichteter Schluss (modus tolens) ist nicht möglich. Daraus zieht Boland (1979; S. 508 f.) das Fazit, Friedmans Methodologie sei von einem veritalistischen Standpunkt aus unangreifbar. Denn egal, für welches Theorieelement – z.B. Annahmen oder Ergebnisse – Wahrheit als Attribut diskutiert wird, diese Wahrheit kann im modernen Wissenschaftsverständnis[37] kein Resultat einer per se Überlegung sein, sondern muss sich aus der Empirie ableiten. Dann verhindert aber das Kernproblem der Induktion eine allgemeingültige Wahrheit, da jede Beobachtung nur eine begrenzte Zahl von Fällen abdecken kann.

Zudem ist es falsch, einzelne Annahmen aus einem Theoriegebäude wie der Mikroökonomik herauszulösen und sie einer Überprüfung zu unterziehen – der Fehler, den Hutchison in seiner grundlegenden Kritik der Ökonomik begeht. Zum einen wird bei diesem Vorgehen der Systemcharakter ökonomischer Erkenntnis vernachlässigt.[38] Zum anderen lassen sich – nach Duhem und Quine – Annahmen meist nicht ohne Einbettung in ein irgendwie geartetes Prüfsystem testen. Da die Konstruktionsweise dieses Systems aber entscheidend das Testergebnis mitbestimmt, ist ein Rückschluss auf die ursprünglich zu beurteilende Theorie kaum möglich. Hutchisons Kritik der wissenschaftlichen Basis der Ökonomik verfehlt somit ihr Ziel.

Bemerkenswert an Friedmans Vorgehen ist, dass er sich zwar Problemen dieser Art z.B. der Induktion bewusst ist,[39] einer Auseinandersetzung mit ihnen allerdings aus dem Weg geht. Durch eine Fokussierung auf die ihn interessie-

---

[36] Vgl. Albert (1963, 1967; S. 337).

[37] Wahrheit als Ergebnis eines naiven Rationalismus oder von Konventionen wird heute als Fundament von den meisten Erkenntnistheoretikern abgelehnt.

[38] Vgl. Hartwig (1977; S. 88 f.).

[39] So könne faktische Evidenz nie eine Hypothese „beweisen“, höchstens widerlegen, was meist damit gemeint sei, wenn etwas ungenau von der „Bestätigung“ der Hypothese durch praktische Erfahrung die Rede sei. Vgl. Friedman (1953; S. 9).

renden Kernfragen vermeidet er strittige, ungelöste Fragen der klassischen Methodologie. Mit anderen Worten: Da sich die Frage der Induktion nicht lösen lässt, ist es wissenschaftsstrategisch der klügste Weg, sie nicht in dieser Form aufzuwerfen.[40] Friedman verfolgt diesen Weg in einer Weise, die eine Parallele zu Poppers Ansatz aufweist – auch Popper hat, indem er von Verifikation zu Falsifikation übergeht, nicht das Problem der Induktion gelöst, sondern es nur vermieden. Darüber hinaus sieht Friedman das primäre Ziel der Wissenschaft nicht in der Suche nach Wahrheit, sondern nach Problemlösungen. So ist es möglich, Modelle zu entwickeln, die keinen allgemeinen Wahrheitsanspruch hegen, sondern einen Versuch zur Lösung von Problemen darstellen.

3.2. Milton Friedman – kritischer Instrumentalist oder pragmatischer Rationalist?

Nach der Diskussion der Kritik am Anti-Realismus in Friedmans Ansatz stellt sich die Frage, wie Kritiker dessen generelle wissenschaftstheoretische Ausrichtung beurteilen. Da Friedmans Methodologie gewöhnlich mit dem Instrumentalismus in Verbindung gebracht wird, findet diese Kritik meist als Auseinandersetzung mit dem Instrumentalismus statt. Eine solche Auseinandersetzung scheint nicht einfach, urteilt doch Boland (1979; S. 521), dass es niemandem gelungen sei, den – auch seiner Meinung nach bei Friedman zu findenden – Instrumentalismus zu kritisieren oder zurückzuweisen.

Dabei fehlt es den Kritikern nicht an Zahl. Zahlreiche Philosophen – unter ihnen Russell und Lakatos – haben den Pragmatismus bzw. Instrumentalismus abgelehnt.[41] Spätestens seit Russells absurder Kritik[42] wird der Instrumentalismus mit Theorielosigkeit und dem völligen Fallenlassen von Argumentationsstandards in Verbindung gebracht. Nützlichkeit als Ziel der Wissenschaft ist dementsprechend oft ein Synonym für Beliebigkeit und Austauschbarkeit der Theorie. Doch an dieser Verbindung sind nicht nur Gegner, sondern auch Anhänger des Pragmatismus schuld.[43] Wie sich zeigen wird, hält diese Verbindung einer Überprüfung nicht stand, die Ausrichtung des Denkens an der Realität kann ebenso zu mehr und zu genauerer, nicht zu weniger Theorie führen.[44]

Auch Friedmans Methodologie wurde in die Nähe von Theorielosigkeit gerückt. Seine Aussage, dass Annahmen nicht auf Realitätsnähe geprüft bzw. entworfen werden müssten, wurde als Generalvollmacht verstanden, völlig be-

---

[40] Die Vermeidung des Begriffs der Wahrheit hat nichts – wie Boland anführt – damit zu tun, dass Friedman das Problem der Induktion glaubt gelöst zu haben. Er vermeidet schlicht die Induktion. Vgl. Boland (1979; S. 509).

[41] So sieht Lakatos im Instrumentalismus eine „entartete Variante“ des Konventionalismus, der durch die fehlende „logische Bildung“ seiner Anhänger bzw. durch „philosophische Verwirrung“ und einen „Mangel an elementarer logischer Kompetenz“ verursacht wird. Lakatos (1971, 1982; S. 112).

[42] Für Russell ist Pragmatismus offensichtlich eine Form des Opportunismus. Vgl. Russell (1945, 2003; S. 832).

[43] Vgl. Pape (2002; S. 8).

[44] Vgl. Pape (2002; S. 8).

liebige Annahmen zu treffen oder mit Hilfe von „als ob"-Annahmen die Theorie gegen empirische Evidenzen zu immunisieren.

Übersehen wird, dass Friedmans permissive von einer präskriptiven Botschaft begleitet wird:[45] Zwar müssen Annahmen nicht, Modelle hingegen sehr wohl empirisch getestet werden. Damit wendet sich Friedman nicht nur gegen das Vordringen des Formalismus in der Ökonomik, sondern auch gegen Formen des reinen Instrumentalismus, in denen Theorien lediglich als Werkzeuge oder nur zur Vorhersage gesehen werden.[46]

Vereinzelt wird in Zweifel gezogen, ob das Ziel der Nützlichkeit überhaupt ein legitimes Wissenschaftsziel sein könne. So sei beispielsweise im Instrumentalismus das Abstellen auf Nützlichkeit lediglich ein Synonym für Wahrheit, da „falsche" Theorien in keinem Fall nützlich sein könnten. Das Kriterium der Wahrheit sei demgemäß auch im Instrumentalismus von zentraler Bedeutung und so erübrige sich die weitere Beschäftigung mit dem Kriterium der Nützlichkeit.

Einer genauen Betrachtung hält das hier gebildete Junktim von Wahrheit und Nützlichkeit nicht stand. So sind nicht alle wahren Theorien per se nützlich und nicht jede Theorie ist aufgrund ihre Nützlichkeit wahr.[47] Ein Gleichsetzen von Nützlichkeit mit Wahrheit ist also falsch. Mit einem so einfachen Argument lässt sich Bolands Urteil folglich nicht angreifen.

Auch Caldwell nimmt Bolands Herausforderung an und glaubt sich fündig bei der Widerlegung des Instrumentalismus. Laut Caldwell (1994; S. 180) sei es eine bekannte Tatsache, dass sich zur Erklärung von empirischen Daten eine unendliche Zahl inkompatibler Theorien heranziehen lasse. Die Aufgabe, die „wahre" Theorie zu finden, sei deshalb zum Verzweifeln. Er kommt zu dem Schluss: „Instrumentalists fail to comprehend that though we may not know whether a theory is true or false, it in fact is true or false".[48]

Caldwells Argument hat zwei unterschiedliche Bestandteile. Bemerkenswert am ersten Teil – die Möglichkeit mehrere wahre Theorien zu Erklärung von empirischen Belegen – ist, dass Friedman (1953; S. 10) nahezu das gleiche Argument anführt, um zu zeigen, dass bei konkurrierenden Erklärungsansätzen das Kriterium der Wahrheit regelmäßig zu kurz greift und es weiterer Maßstäbe – z.B. Einfachheit und Fruchtbarkeit – bedürfe. Caldwells erstes Argument greift deshalb in mehrfacher Hinsicht zu kurz – um Friedmans Methodologie zu kritisieren, um den Instrumentalismus anzugreifen oder um den Realismus zu stärken.

---

[45] Vgl. Mayer (1994; S. 51 f.).

[46] Dem gegenüber kommt Hands jüngst zu dem Ergebnis, dass Friedman mit seiner Methodologie dem Formalismus in der Ökonomik Tür und Tor geöffnet hat. Vgl. Hands (2003).

[47] Laudan (1977; S. 24) geht sogar hierüber hinaus. Wird unter Nützlichkeit das Lösen von Problemen verstanden, so sei hierfür die Frage nach Wahr- oder Falschheit irrelevant. An anderer Stelle wird deutlich, dass Laudans Urteil der Einschätzung entspringt, dass die Methoden der klassischen Wissenschaftsphilosophie zur Produktion von Wahrheit, hoher Wahrscheinlichkeit oder Annäherung an Wahrheit gescheitert sind.

[48] Caldwell (1994; S. 180).

Denn Friedmans Argument, dass es bei alternativen Erklärungsansätzen eines weiteren Kriteriums der Theoriewahl bedarf, ist weitgehend unstrittig und wird selbst von Realisten geteilt. Ohne das Heranziehen weiterer Kriterien wie Allgemeingültigkeit oder Einfachheit der Theorie würden auf Basis des Wahrheitswerts alle gleich wahren (bzw. wenig falschen) Theorien zur Erklärung eines Phänomens unvergleichbar nebeneinander stehen. Wissenschaftstheoretisch strittig ist lediglich, welche Kriterien zur Selektion von Theorien zur Anwendung kommen sollen.

Dann ist Caldwells Anspielung grundlos, dem Instrumentalismus hafte aufgrund der Vielzahl möglicher Erklärungen ein Element der Beliebigkeit an. In dieser Einfachheit – also ohne den Rückgriff auf weitere Auswahlkriterien – ließe sich der Vorwurf mit gleichem Recht (also ebenso unberechtigt) auf realistische Wissenschaftstheorien übertragen. Dem gegenüber stellt sich das Problem überhaupt nicht, werden Theorien anhand ihrer Nützlichkeit bewertet. Aufgrund dieses einen Kriteriums ergibt sich eine Rangordnung, die eine Beliebigkeit zwischen Theorien ausschließt.[49]

Der zweite Teil von Caldwells Argument – sein Schluss –, ist unabhängig von Realismus oder Instrumentalismus unsinnig. Wenn unbekannt ist, ob eine Theorie wahr oder falsch ist (und dies sich auch nicht bestimmen lässt), dann ist der Wahrheitsgehalt der Theorie schlicht belanglos. Kein Abstellen auf einen eventuell in Wirklichkeit existierenden Wahrheitsgehalt ist dann geeignet, Theorien zu selektieren.[50] Caldwell argumentiert im wissenschaftstheoretischen Nirwana.

Von verschiedenen Autoren wurden Zweifel daran geäußert, ob Friedmans Ansatz überhaupt als instrumentalistisch klassifiziert werden kann. In seiner einfachsten Fassung lautet das Argument, Friedman könne schon deswegen kein Instrumentalist sein, da er sich in seinem Aufsatz mit Fragen des Realismus von Annahmen beschäftigt. Ein wirklicher Instrumentalist würde dieses veritalistische Problem nicht thematisieren oder überhaupt Kriterien wie Realismus verwenden.

Dieses Argument ist falsch, da Friedman nicht nur seinen eigenen wissenschaftstheoretischen Standpunkt verdeutlichen will, sondern seinen Aufsatz vor allem als Gegenentwurf zu Fehlentwicklungen der Ökonomik seiner Zeit konzipiert. Um gegenüber der traditionellen Ökonomik verständlich zu bleiben, ist es notwendig, die etablierten Semantiken zu verwenden, selbst wenn sie sich als falsch erweisen. Friedmans Auseinandersetzung mit dem Realitätsgrad von Annahmen trägt genau diese Züge.

Mit differenzierteren Argumenten bestreitet Hausman, Friedmans Ansatz könne als instrumentalistisch gelten. Zunächst einmal müssten für einen Standard-Instrumentalisten alle Vorhersagen einer Theorie zu deren Beurteilung

---

[49] Das schließt die Möglichkeit nicht aus, dass zwei Theorien gleich nützlich sind. Dann ist aber unerheblich, welche von beiden gewählt wird.

[50] Wird angenommen, dass mit dem Informationsgehalt auch die Prüf- und Bewährbarkeit einer Theorie steigt, kann es sich bei den von Caldwell genannten ohnehin nur um gehaltlose Theorien handeln. Vgl. Albert (1963, 1967; S. 336).

herangezogen werden.[51] Da Friedman (1953; S. 30) die Erklärungen des Modells nur auf intendierte Phänomene beziehe und nicht alle logischen Konsequenzen des Modells berücksichtige, vertrete er – so Hausman – eine besondere Form des Instrumentalismus. Damit wird es bei jedem erfolgreichen Versuch der Falsifikation möglich, den Kreis der intendierten Phänomene einzuschränken. Die Folge sei lediglich ein enger Erklärungserfolg[52], während ein weiter anzustreben sei, um die Theorie über ihre Annahmen zu beurteilen.[53]

Problematisch an Hausmans Kritik ist, dass sie versucht, Elemente der Verifikation in Friedmans Methodologie zu finden. Dass Hausman diese nicht finden kann, ist wenig verwunderlich: Bei Friedman steht das relevante Problem, nicht das Modell im Vordergrund. Das Problem bestimmt das Modell, nicht umgekehrt. Dann ist primär nicht die Anwendungsbreite des Modells relevant, sondern ob es als Werkzeug einen Beitrag zur Lösung des Problems leisten kann. Folglich sind Widersprüche dann nicht von Belang, wenn sie Phänomene betreffen, die gar nicht intendiert waren zu erklären.[54]

In diesem Sinne vermeidet Friedman durchgängig die Verifikation von Modellen. Lediglich der Erfolg alter Hypothesen erleichtert durch das entstandene Vertrauen in das Modell die Überprüfung neuer Hypothesen, da die Modellanwendung nicht völlig beispiellos oder erfolglos in anderen Fällen war.[55]

Im Ergebnis sind Hausmans Vorwürfe ebenso wenig legitim wie die von Caldwell. Bemerkenswert ist lediglich der Ansatzpunkt seiner Kritik. So wird Friedmans Methodologie einer speziellen Definition von Instrumentalismus gegenüber gestellt mit dem Ergebnis, dass diese selbst eine besondere Form des Instrumentalismus sein muss, da sie der verwendeten Definition nicht genügt.

Sowohl Caldwells, erst recht Hausmans Kritik führen deutlich die Probleme vor Augen, wie sie typisch sind für die gegenwärtige Auseinandersetzung mit Friedmans Wissenschaftstheorie. Friedman selbst hat seine Methodologie nie in einen wissenschaftstheoretischen Kontext eingeordnet oder einen Bezug zu traditionellen Methodologien hergestellt. Jede Einordnung seiner Theorie kam durch deren Kritiker. Ende der 70er Jahre stellten als erster Wong, vor allem aber Boland die Verbindung von Friedman zum Instrumentalismus her. Seit dieser Zeit wird Friedman von vielen Ökonomen und Wissenschaftstheoretikern als Instrumentalist gesehen – unabhängig davon, ob sie durch Bolands provokantes Urteil überzeugt oder herausgefordert werden. Orientierte sich die Diskussion vor Boland primär an Friedmans Text, wird heutzutage nahezu jede Diskussion als Auseinandersetzung mit dem Instrumentalismus geführt. Die Beispiele von Caldwell und Hausman zeigen, dass das weit verbreitete Junktim zwischen Friedmans Methodologie und dem Instrumentalismus nicht nur zentrale Fragen außen vor lässt, sondern im Kern wissenschaftlich unproduktiv ist. Obwohl Friedman in seinem Entwurf eine Wissenschaftstheorie nur in groben Zügen zeichnet, ist es grob vereinfachend, diesen Entwurf auf die Frage zu re-

---

[51] Vgl. Hausman (1992; S. 165).
[52] Im Original spricht Hausman von „predictive success".
[53] Vgl. Hausman (1992; S. 167).
[54] Vgl. Friedman (1953; S. 20).
[55] Vgl. Friedman (1953; S. 29).

duzieren, welche Existenzberechtigung die instrumentalistische Methodologie hat. Diese Reduzierung wird den zahlreichen Aspekten, die Friedman thematisiert, nicht gerecht.

Darüber hinaus scheinen einige Autoren aus den Gründen, die gegen den Instrumentalismus sprechen, valide Ansatzpunkte gegen Friedmans Wissenschaftstheorie ableiten zu können – ohne zu überprüfen, ob das Argument von Belegen im Originaltext gestützt wird oder dort sogar schon widerlegt wird. Das Junktim zwischen Friedmans Methodologie und Instrumentalismus hat so die Auseinandersetzung mit den ursprünglich vom Autor angeführten Argumenten erschwert, statt sie zu erleichtern. Die Diskussion wurde hierdurch eher vom Stein des Anstoßes weg und zu metaphysischen Aspekten hin gelenkt.[56] Gleichzeitig wurde durch das Junktim eine isolierte Würdigung von Friedmans Argumenten schwieriger.

Den Vorwurf der Vereinfachung und der Vermengung von unterschiedlichen wissenschaftstheoretischen Aspekten muss sich auch Boland gefallen lassen. Sein apodiktisches Urteil scheint zu suggerieren, dass es *den* Instrumentalismus gibt, dieser im Gegensatz zu Wissenschaftstheorien wie dem Realismus steht und Friedmans Methodologie sich zweifelsfrei als instrumentalistisch klassifizieren lässt. Alle drei Bestandteile diese Aussage sind fragwürdig.

Die Diskussion der wesentlichen Elemente von Friedmans Methodologie hat bereits gezeigt, dass viele Kritiker völlig verschiedene wissenschaftstheoretische Aspekte mit „Instrumentalismus“ bezeichnen. Der Versuch, den Ursprüngen des Begriffs nachzugehen, um zu einer eindeutigen Definition zu gelangen, führt zu zwei Problemen.

Erstens ist es schwierig, Pragmatismus oder Instrumentalismus zu konkretisieren. Trotz der schon in der Namensgebung herausgestellten Bedeutung von Handlungen im Pragmatismus, ist fraglich, welche Wirkung die praktische Erfahrung der Handlung auf die Theorie(bildung) haben soll. Schon der klassische Pragmatismus weist zahlreiche Facetten auf. Beispielsweise bedeutet Pragmatismus nach James, theoretische Inhalte auf ihren praktischen Gehalt zurückzuführen. Dementsprechend besitzt keine Idee eine intellektuelle Bedeutung, die nicht aus deren Wirkung auf Verhalten folgt. Die ganze Bedeutung eines Begriffs resultiert allein aus seiner praktischen Bedeutung.[57]

Näher an Friedmans Methodologie ist der Pragmatismus nach Pierce. Ihm geht es darum, die Praxis zu Weiterentwicklung der Theorie zu nutzen – eine Idee, die er mit dem Begriff „Fallibilismus“ (vom lateinischen „fallere“ für täuschen, irren) bezeichnet. Wie später Friedman unterscheidet Pierce zwischen den Ebenen Theorie und Realität, wobei die Empirie die Brücke zwischen diesen Welten bildet. Der Pragmatismus nach Pierce weist an dieser Stelle starke Parallelen zu Poppers Falsifikation auf.[58] Diese Parallelen machen den Pragma-

[56] Beispielsweise diskutiert Wible (1984) den Instrumentalismus in Friedmans Aufsatz (und sein Verhältnis zu Deweys Instrumentalismus) nahezu ohne Bezug zum Originaltext.

[57] Vgl. Pape (2002; S. 144).

[58] Vgl. Niiniluoto (1998; S. 182).

tismus nicht nur zum Realismus kompatibel, sondern Pierce zu einem „hartgesottenen Realisten“[59].

Dem aus dem Pragmatismus hervorgegangenen Instrumentalismus geht es offensichtlich um den Werkzeugcharakter von Ideen. Auch diese Charakterisierung ist weniger eindeutig als es zunächst scheint. Dass Theorien *auch* als Werkzeuge eingesetzt werden können, ist wissenschaftstheoretisch selbst für Vertreter des Realismus – wie Popper – unstrittig.[60] Ebenfalls unstrittig ist, dass diese Werkzeuge der Lösung von gesellschaftlichen Problemen dienen.[61] Strittig ist allein, ob Theorien auf diesen Werkzeugcharakter beschränkt sind – eine Sichtweise, die von Popper (1983, 2002; S. 129) angegriffen wird. Auch wenn Dewey als Namensgebers des Instrumentalismus' den Werkzeugcharakter von Theorien betont, wehrt auch er sich gegen die nicht-realistische Auslegung, dass Theorien nichts als Werkzeuge seien.[62] Trotz der Unterschiede in ihren Konzeptionen können sowohl Dewey wie Popper als kritische Realisten betrachtet werden.[63]

Die Beispiele von Pierce' Pragmatismus und Deweys Instrumentalismus illustrieren, dass es schwierig ist, den unbedingten Gegensatz zwischen diesen Konzeptionen und dem Realismus aufrecht zu erhalten. Vielmehr besteht ein Widerspruch nur zwischen einigen speziellen Formen von Pragmatismus und Realismus.[64] Der unbedingte, von Boland zu Grunde gelegte Gegensatz von Instrumentalismus zu realistischen Konzeptionen ist in dieser Einfachheit weder logisch noch ideengeschichtlich haltbar.

Das zweite Problem bei der Konkretisierung des Begriffs Instrumentalismus liegt in dessen Verwendung durch Boland. So scheint Bolands Urteil zu suggerieren, er würde sich auf den Instrumentalismus in seiner ursprünglichen Bedeutung beziehen. Als Antwort auf Kritik stellt er (1987; S. 382) später klar, dass diese Interpretation nicht gemeint ist. Korrekt müsste damit Bolands Urteil so formuliert werden, dass es bisher niemandem gelungen sei, *diese* Form von Instrumentalismus zu widerlegen. Wenn deren Widerlegung wirklich von der Lösung des Problems der Induktion abhänge, wie Boland (1979; S. 521) ausführt, ist korrekterweise eine Widerlegung wohl kaum zu erwarten.

Demgegenüber ist die von Boland gewählte Form von Instrumentalismus weniger kontrovers als er vermutet. So bedeutet Instrumentalismus „that theories are convenient and useful ways of (logically) generating what have turned out to be true (or successful) predictions or conclusions“ (Boland, 1979; S. 508-509). Boland vermeidet hier einerseits klassische Kritikpunkte am Instrumentalismus wie die Bedeutung von Theorien als rein gedankliche Konstrukte oder die ausschließliche (Zukunfts-)Vorhersage als deren Aufgabe. Zweifel bestehen wohl kaum, dass Friedmans Methodologie mit dieser Definition von Instru-

---

[59] Pape (2002; S. 349).
[60] Vgl. Vollmer (1991; S. 134) und Popper (1983, 2002; S. 129).
[61] Vgl. Frazer und Boland (1983; S. 141).
[62] Vgl. Webb (1987; S. 403).
[63] Vgl. Webb (1987; S. 402).
[64] Vgl. Pape (2002; S. 357).

mentalismus in Einklang steht, was dessen Zustimmung zu Bolands Interpretation verständlich macht.[65]

Andererseits ist die von Boland gewählte Definition von Instrumentalismus so unstrittig, dass es wohl schwierig sein dürfte, überhaupt Gegenargumente gegen *diesen* Instrumentalismus zu finden. Da Bolands Form von Instrumentalismus kaum kontrovers ist, lässt sich hieran kein Spannungsverhältnis zum Realismus aufbauen. Dementsprechend bleibt die Definition unverändert gültig, wird lediglich das Wort „Instrumentalismus" durch „Realismus" ersetzt. Auf Basis dieser Definition, lässt sich kein überzeugendes Argument für den Instrumentalismus oder das Junktim von Friedmans Methodologie mit dem Instrumentalismus gewinnen. Hinzu kommt noch, dass Boland sich lediglich mit formal-logischen Aspekten in Friedmans Methodologie auseinandersetzt und aus der falschen Kritik auf dieser Grundlage die Berechtigung des Instrumentalismus ableitet. Diese Argumentationsweise ist aber kaum hinreichend: Dass Friedman den Nutzen anti-realistischer Annahmen thematisiert, macht ihn noch nicht zu einem Instrumentalisten.

Obwohl es umgekehrt eine Reihe von Anhaltspunkten dafür gibt, Friedmans Methodologie als eine Form des Realismus zu sehen, würde dies lediglich dazu führen, den ihr aufgedrückten (recht problematischen) Stempel des Instrumentalismus durch den des Realismus zu ersetzen. Statt der Verbindung von Friedmans Methodologie zum Instrumentalismus würde nun das Junktim zum Realismus diskutiert – ebenso grob vereinfachend und wissenschaftlich unproduktiv wie vormals. Statt dessen lässt sich schließen, dass Friedmans Methodologie ein hohes Maß an Einsicht in die Wirklichkeit wissenschaftlicher Arbeit vermittelt – unabhängig vom Stempel, der ihr aufgedrückt wird.[66]

4. Die Ökonomik der Methodologie

4.1 Die Theorie der Wissenschaft aus ökonomischer Sicht

Nachdem dargestellt wurde, was die Kernthesen von Friedmans Methodologie sind, und auch auf die wesentlichen Kritikpunkte an dieser Methodologie eingegangen wurde, ist noch die zweite These offen, dass der Aufsatz nicht vornehmlich wegen seiner zentralen Aussagen eine weite Bekanntheit in der Ökonomik erlangt hat, sondern aufgrund des zugrunde liegenden Denkansatzes. Konkret bedeutet das: Friedmans Aufsatz ist deshalb bahnbrechend für die Methodologie der Ökonomik, weil er nicht nur zentrale Erkenntnisse der Wissenschaftsphilosophie verständlich auf die Ökonomik überträgt, sondern weil er die Denkprinzipien der Ökonomik fruchtbar auf die Wissenschaftstheorie anwendet. In diesem Sinne wäre Friedman ein Wegbereiter der Ökonomik der Wissenschaft, einem sich seit einigen Jahren herausbildenden Gebiet der Wissenschaftsphilosophie.

---

[65] Auch wenn er später den unmittelbar praktischen Erfolg einer Theorie zu einem Charakteristikum des Instrumentalismus macht, der sich in dieser Form bei Friedman nicht findet. Vgl. Boland (1979; S. 521).

[66] Vgl. Mäki (2003; S. 504).

Verwunderlich ist allein, dass weder Friedman selbst, noch die ihn kommentierenden Ökonomen diesen Transfer gesehen haben. Obwohl ihnen als Ökonomen die Ansätze der Wissenschaftstheorie zunächst einmal fremd sind, greifen die meisten Kritiker hierauf zurück, ohne Friedman mit Hilfe ökonomischer Instrumente zu untersuchen. Paradoxerweise kommt Coase (1982; S. 21) auf Basis einer wenig stichhaltigen Kritik und in Abgrenzung zu Friedman diesem Gedanken sehr nahe:[67] „[T]he approach to the methodological problem in economics that is likely to be most useful is to transform it into an economic problem".

Dieser Idee folgend soll hier eine andere als die traditionelle Lesart von Friedmans Ansatz vorgestellt werden – wie sich die Kernaussagen der Methodologie Friedmans in einen ökonomischen Denkansatz und dieser auf die Wissenschaftstheorie übertragen lassen. Nach der Auseinandersetzung mit der Validität von Friedmans Argumenten bewegt sich die folgende Diskussion nicht mehr im Spannungsfeld realistischer oder instrumentalistischer Auffassungen von Wissenschaft. Vielmehr soll nun gefragt werden, worauf der Ansatz Friedmans verweist, wenn er stringent – vielleicht sogar radikal – weiter verfolgt wird. Damit lässt sich die untersuchte These als Frage konkretisieren: Folgt aus der Methodologie der Ökonomik logisch die Ökonomik der Methodologie?

Den Ausgangspunkt für eine ökonomische Rekonstruktion des Ansatzes bildet das auf Gestaltung der Wirklichkeit abzielende Bild von Wissenschaft, das explizit in Friedmans Aufsatz zu finden ist. Im Kern steht dabei die Problemorientierung, d.h. wie sich mit Hilfe von Modellen praktische Probleme lösen lassen. Friedmans berühmt gewordenes Zitat „Everything depends on the problem" (1953; S. 36) fasst diese Ausrichtung am Problem prägnant zusammen.[68] Modelle sind in diesem Verständnis kein Selbstzweck, sondern dienen der Problembewältigung. Sie stellen ein Hilfsmittel zur Vorstrukturierung der Problemlösung dar, ohne selbst die Lösung zu sein.

In ökonomischen Begrifflichkeiten bedeutet das: Ein Modell ist ein Mittel, um über real wahrgenommene Probleme zu diskutieren, diese zu strukturieren und hoffentlich zu lösen. Die Existenz eines Problems verursacht Nutzeneinbußen in der Gegenwart. Zur Lösung des Problems würden Kosten aufgewendet, solange diese geringer ausfallen als der Nutzenzuwachs aus der Lösung des Problems. Diese Kosten fallen für die Realisierung der Lösung an, aber natürlich auch für die Theorie als Vorstrukturierung der Lösung. Mit Hilfe eines Modells lässt sich die mögliche Lösung gedanklich vorwegnehmen und die eigentliche Lösung – beispielsweise in Form einer Handlung – kann auf dieser Basis erfolgen. Wenn Friedman (1953; S. 33) von der Fruchtbarkeit einer The-

---

[67] Diese Idee entwickelt Coase (1982; S. 21) anhand der genannten drei Kritikpunkte einer normativen Theoriebildung statt positiver Methodologie, der Rolle von Theorien nicht nur zur Vorhersage, sondern zur Organisation des Denkens und der Notwendigkeit des Realismus von Annahmen. Ironischerweise und wohl kaum von ihm intendiert, stellen die geschilderten dogmengeschichtlichen Episoden und die daraus gezogenen Schlussfolgerungen starke Argumente für, nicht gegen Friedmans Wissenschaftstheorie dar.

[68] Coase (1982; S. 18) argumentiert analog, dass die Wahl der Theorie vom untersuchten Problem abhänge oder Wissenschaftler dasselbe Problem auf unterschiedliche Weise angingen.

orie spricht, dann lässt sich diese Formulierung leicht mit Nützlichkeit, also Nutzen bringend, übersetzen. Friedman (1953; S. 38) selbst verwendet Nützlichkeit und Fruchtbarkeit synonym. Der Nutzen einer Theorie entsteht dadurch, dass diese sich auf das Problem anwenden lässt und hierfür eine vorteilhafte Lösung verspricht. Die Anwendung der Theorie, die selbst wieder zu Kosten führt, ist also fruchtbar, wenn die Theorie eine nützliche Vorstrukturierung der Problemlösung erlaubt.

Die Basis dieser einfachen ökonomischen Rekonstruktion der Anwendung einer Theorie ist immer eine Kosten-Nutzen-Analyse.[69] So wird eine Theorie nur angewendet, wenn das Problem relevant, d.h. die aktuellen Nutzeneinbußen als signifikant empfunden werden, und wenn die Kosten aus deren Anwendung dies rechtfertigen. Bei gleicher Lösungsqualität wird immer die einfachere, d.h. kostengünstigere Theorie bevorzugt. Dabei zeigt sich, dass in jedem Fall das Problem mit seinen inhärenten Anforderungen an eine akzeptable Lösung (z.B. Genauigkeit, Reichweite) die relevante Theorie bestimmt. Auch der Wechsel zu einer besseren, d.h. allgemeingültigeren oder präziseren Theorie muss vor diesem Hintergrund gesehen werden, wie Friedman (1953; S. 17) ausführt. Folglich zahlt es sich nicht immer aus, die realistischere oder generellere von zwei Theorien zu verwenden, da die gewonnene Präzision oder Allgemeingültigkeit der Ergebnisse in keinem Verhältnis zu den zusätzlichen Kosten aus der Nutzung dieser Theorie stehen kann. So stellt sich das zentrale Problem der *Theoriewahl* als ein Kosten-Nutzen-Kalkül, bei dem versucht wird, den Nettonutzen aus der Anwendung der Theorie zu maximieren.

4.2. Kosten und Nutzen des (Anti)Realismus

In diesem Kalkül ergibt sich die Frage, welche Größen die Kosten aus der Anwendung der Theorie beeinflussen. Eine wesentliche Einflussgröße ist die Zahl und Gestalt der Prämissen. Einfach gestaltete, hoch aggregierte Prämissen sorgen in einem Modell mit geringer Prämissenzahl dafür, dass die Kosten der Modellnutzung gering ausfallen. Demgegenüber lässt sich die Komplexität des Modells und damit vielleicht die Modelleistung mit Hilfe vielfältiger, detailgenauerer Prämissen steigern. Im Kern der *Prämissenwahl* steht dabei ein weiteres Kosten-Nutzen-Kalkül, diesmal der Prämissenaufnahme und -gestaltung.

Zur Erläuterung dieser Aussage soll das von Friedman eingeführte Beispiel des Billardspielers dienen, welches das „als ob"-Prinzip illustriert.[70] Ein guter Billardspieler verhält sich so, „als ob" er die mathematischen Einzelheiten und die dahinter stehenden physikalischen Gesetze kennen und auf dieser Grundlage die genaue Form seines Stoßes kalkulieren würde. Um das Verhalten des Billardspielers zu modellieren, reicht es aus, von den Bewegungsgesetzen der Physik auszugehen. Behauptet wird also nicht, dass der Spieler die Gesetze wirklich kennt und sich nach ihnen richtet, noch, dass das Modell auf Spieler anwendbar

[69] Friedman (1953; S. 40) spricht von der „resulting economy" bei der Wahl zwischen alternativen Annahmen.

[70] Vgl. Friedman (1953; S. 21).

ist, die diese Bedingungen erfüllen. Sein Verhalten entspricht lediglich der Situation, „als ob“ dem so wäre. Nur in dieser Weise darf die Annahme gelesen werden. Die psychischen, chemischen oder biologischen Rahmenbedingungen der Handlung treten demgegenüber in den Hintergrund, werden also in diesem Zusammenhang als nicht relevant erachtet.

Später wird dieses Prinzip des „als ob“ von dem Friedman-Schüler Gary Becker (1976, 1993; S. 9) aufgegriffen, um seinen ökonomischen „Ansatz zur Erklärung menschlichen Verhaltens“ zu erläutern. So lasse sich laut Becker die Verwendung des Rationalitätsprinzips selbst dann rechtfertigen, wenn emotionsgeladene Entscheidungen betrachtet würden. Das Prinzip ist also keine naturalistische Annahme über die wahre Beschaffenheit der Welt, sondern dient der Komplexitätsreduktion.[71]

Der Ausdruck „als ob“ ist in diesem Zusammenhang zumindest missverständlich, da er zu implizieren scheint, dass das hiermit verbundene Prinzip als Kurzformel für einen wirklichen Sachverhalt steht. „Als ob“ würde dann direkt auf eine zugrunde liegende Eigenschaft der realen Welt verweisen, wäre letztlich also eine Form der ontologischen Bindung. Diese Interpretation ist nicht richtig. Eine „als ob“-Annahme, beispielsweise die angenommenen mathematischen Fähigkeiten eines Billardspielers, steht nicht für die real vorhandene Eigenschaft, sondern für eine andere, weitaus komplexere Prämisse.

Dieser Schluss wird klarer bei einer ökonomischen Rekonstruktion der Wahl relevanter Prämissen. Wird die Prämissenwahl als Kosten-Nutzen-Kalkül betrachtet, ergibt sich ein einfaches Entscheidungsmodell, das die verbesserte Modellleistung in Abhängigkeit von den einzelnen, zur Verfügung stehenden Prämissen betrachtet. In diesem Kalkül müssen Prämissen einen (Netto)nutzen erfüllen, damit ihre Aufnahme in das Modell sinnvoll wird.

Der als per se Streit ausgetragene Disput um den Realitätsgehalt von Prämissen entschärft sich, wird das im Hintergrund stehende Problem ökonomisch interpretiert. Die Frage nach der Richtigkeit des F-Twist – in strenger oder entschärfter Form – entpuppt sich in diesem Licht als reines Trade-Off-Problem, das nicht formal-logisch, d.h. auf grundsätzlich theoretischer Basis, sondern nur im Einzellfall entschieden werden kann. Die Aufnahme einer Prämisse erfolgt nicht nur im Hinblick auf eine verbesserte Modellleistung, z.B. bei der Präzisierung und generellen Anwendbarkeit der Ergebnisse, sondern auch auf Basis der mit der Verwendung verbundenen Kosten. Diese Kosten werden u.a. durch eine steigende Komplexität verursacht, die es schwierig macht, sowohl das Modell auf empirische Sachverhalte anzuwenden als auch die Modellergebnisse zu interpretieren.

Die unreflektierte Forderung nach einem höheren Realitätsgehalt im Modell betont den mit dieser Entscheidung verbundenen Nutzen, übersieht dabei aber die zunehmenden Kosten. Wenn also Samuelson hervorhebt, dass Unrealismus – als deskriptive Ungenauigkeit – nichts als ein Nachteil der Theorie sei,[72] dann mag diese Aussage im Hinblick auf die Wahrheit der Annahmen richtig

[71] Vgl. Pies (1998; S. 9).
[72] Vgl. Samuelson (1963; S. 233).

sein, im Modellkalkül und damit aus wissenschaftstheoretisch-ökonomischer Perspektive ist sie falsch.

Die relevante Basis zur Beurteilung einer Prämisse ist nicht die Frage, ob eine Annahme wahr, falsch oder vielleicht approximativ wahr ist. Im Spannungsverhältnis von einfachen, sogar anti-realistischen hin zu realistischen Prämissen wird die Wahl auf eine simple, wenig realistische Annahme fallen, wenn die Vorteile der Einfachheit die Nachteile des verringerten Realitätsgrads überkompensieren. Dieser Trade-off liegt – implizit oder explizit – jeder Theoriebildung zugrunde, unabhängig von einem realistischen oder lediglich instrumentalistischen Anspruch. Als ökonomische Notwendigkeit interpretiert, wird Friedmans methodologisch-positive Aussage zur Bedeutung anti-realistischer Annahmen klar: Bedeutende Modelle schaffen es, zu gehaltvollen Aussagen zu kommen, ohne die Komplexität des Modells übermäßig zu erhöhen. So erklären „produktive" Modelle oder Theorien in effizienter Weise „much by little"[73].

Als Kosten-Nutzen-Analyse rekonstruiert, kann eine „als ob"-Annahme als ökonomische Reaktion auf das Optimierungskalkül des Modelldesigns gesehen werden: Die „als ob"-Annahme stellt ein Substitut für eine realistischere, aber auch aufwändigere Annahme dar. Oder – wie Friedman (1953; S. 24) anführt – eine unrealistische Annahme dient als kosteneffizientes Substitut für eine ganze Reihe von Regeln, die sonst zur Ableitung des gleichen Sachverhalts nötig wäre. Bezogen auf den jeweiligen Zweck des Modells ist eine „als ob"-Annahme ein funktionales Äquivalent, das kostengünstiger anzuwenden ist. Der Zweck von „als ob"-Annahmen ist Einfachheit zulasten von Realismus.

Bezogen auf das Beispiel des Billardspielers bedeutet das: Ein guter Billardspieler verhält sich „als ob" er die notwendigen mathematischen und physikalischen Gesetze anwenden würde. Es wäre jedoch ein ontologischer Fehlschluss zu glauben, dass der Billardspieler wirklich ein guter Mathematiker oder Physiker *ist*. Ebenso unsinnig wäre es zu glauben, der Spieler könne seine „als ob" Fähigkeiten auf andere, ähnlich gelagerte Probleme übertragen. Richtig ist allein die Interpretation, dass die unterstellte „als ob" Fähigkeit im betrachteten Modell und nur für das relevante Problem einen Zweck erfüllt, der dem einer realistischeren Annahme gleichwertig ist. Ein solches funktionales Substitut muss für andere Probleme oder Modelle nicht gegeben sein. Es kann mit Sicherheit nicht beantworten, ob sich die „als ob" Fähigkeit dadurch ergibt, dass eine ontologische Bindung besteht. Die Annahme mag richtig sein und als funktionales Substitut dienen, sie behauptet weder Identität noch Wahrheitsgehalt und sie bietet keine Erklärung, warum sie richtig ist.[74] Es wird also im Modell schlicht offen gelassen, ob und – wenn ja – warum ein Billardspieler wirklich ein guter Mathematiker oder Physiker ist.

Sinn der „als ob"-Annahme ist damit die Substitution. Der Realismus in den Annahmen wird aufgegeben zugunsten der Einfachheit, Interpretierbarkeit und Anwendbarkeit des Modells, d.h. aufgrund von Kostenüberlegungen beim Mo-

[73] Friedman (1953; S. 14).
[74] Vgl. Mäki (1998;S. 26).

delldesign. Die Wahl für oder gegen den Realismus der Annahmen stellt sich damit als ein rein ökonomisches Problem – nicht als per se Entscheidung zugunsten oder zulasten eines F-Twists.[75] Obwohl in der Ökonomik „als ob"-Annahmen häufig als instrumentalistische Modellelemente angesehen werden, steht deren Verwendung keineswegs im Widerspruch zu einem realistischen Wissenschaftsverständnis.[76]

4.3 Wettbewerb der Theorien

Das Bild, das Popper von einem Wettbewerb der Theorieansätze vor Augen hat, ist eine Annäherung an die Wahrheit durch Ausfiltern falscher Theorien. Im Kern steht dabei das Selektionskriterium der Wahrheit bzw. Nicht-Falschheit der Theorien.

In diesem eindimensionalen Überbietungswettbewerb ist die Falsifikation von zentraler Bedeutung, denn sie schützt den Wettbewerb vor einem Zurückfallen auf einen ineffizienten Pfad, der durch ein Festhalten an falschen Theorien entstehen kann. Feyerabend kritisiert hieran, „dass das Poppersche Modell des Annäherns an die Wahrheit versagt schon im Bereich der Ideen selbst. Es versagt, weil es *inkommensurable Theorien* gibt."[77] Da also Theorien nicht immer nur einander überbieten, sondern auch zu unterschiedlichen Hypothesen kommen, die nicht Teil einer gemeinsamen Schnittmenge sind, bestehen bei Wahrheit als alleinigem Entscheidungskriterium wahre Theorien parallel.

Poppers Weiterentwicklung von Theorien durch größere Klassen „wahrer" Aussagen ist eine Betrachtung ohne eine Reihe relevanter Faktoren, wie durch eine ökonomische Rekonstruktion klarer wird. Käme es nur auf den „Output" einer Theorie an, so würde eine Theorie eine andere dominieren, sobald erstere bei sonst gleichem Erklärungsgehalt Gegenevidenzen der letzteren vermeidet. Feyerabends (und Lakatos') Kritik lässt sich so lesen, dass ein einfaches Dominanzkriterium in der Praxis nur wenig hilfreich ist, um Theorien miteinander zu vergleichen. Die angeführte „Inkommensurabilität" von Theorien – Theorie 1 ist erfolgreich in einem Bereich, in dem Theorie 2 scheitert, und umgekehrt – stellt jedoch nur eine von drei Möglichkeiten der Unvergleichbarkeit von Theorien dar.

Denn bei der Konkurrenz von Theorieansätzen ist der „Output" der Theorie nur *eine* relevante Seite zu Beurteilung, ob eine Theorie eine andere dominiert. Gleichberechtigt daneben steht die „Inputseite", also die Kostendimension, welche nicht übersehen werden darf. So ist die Theorie nützlicher, die bei gleichem Input einen besseren Output liefert. Nur in diesem Fall dominiert eine Theorie eine andere und es kommt zu einem Überbietungswettbewerb von Theorien nach Popper. Die zweite Möglichkeit entsteht durch ein Auseinanderfallen des Theorie-Inputs, d.h. eine Unvergleichbarkeit des Inputs – bei sonst gleicher Annahmenbasis greift Theorie 1 auf eine Annahme A zurück, während

[75] Dies gilt in besonderer Weise für Theorien, die nicht deduktiv angelegt sind, beispielsweise Simulationen. Vgl. Kleindorfer, O'Neill, und Ganeshan (1998).

[76] Vgl. Mäki (1998; S. 26).

[77] Feyerabend (1974; S. 211; H.i.O.).

Theorie 2 auf Annahme B gründet – verhindert eine einfache Dominanz. Schließlich besteht die dritte Möglichkeit einer Unvergleichbarkeit darin, dass zwar Output und Input der beiden Theorien nicht auseinander fallen, Theorie 1 jedoch auf der Inputseite, Theorie 2 beim Output dominiert. Konkret tritt dieser Fall auf, wenn ein höherer Output bei Theorie 2 mit mehr Input erkauft wird.

Aus ökonomischer Sicht bedarf es eines differenzierteren Kalküls als dem einfachen Dominanzkriterium. Lakatos' Falsifikation wissenschaftlicher Forschungsprogramme kann als ein Ansatz in diese Richtung verstanden werden, d.h. als Vergleich der relevanten Theoriealternativen bzw. Theorieopportunitäten.[78] Nach Lakatos (1974; S. 118) führt die Falsifikation einer Theorie nur im naiven Falsifikationismus zur bedingungslosen Beseitigung einer Theorie und ein Verfahren des Versuch-Irrtums. Denn ohne Alternative wäre das Fallenlassen ein Rückschritt: Einer fehlerhaften würde das völlige Fehlen einer Theorie vorgezogen. Diese Entscheidung ist jedoch nur selten vorteilhaft, weshalb im „raffinierten" Falsifikationismus mindestens als Opportunität berücksichtigt werden muss, ob die alternative Theorie 2 bei gleicher empirischer Evidenz besser – im Sinne eines Vergleichs der beiden In- und Outputs – abschneidet.

Doch auch dieser Paarvergleich ist wissenschaftstheoretisch noch nicht ausreichend, da jede Empirie selbst theoriebeladen ist. Nach Friedman (1953; S. 34) gilt es, den Theoriekern jeder Empirie zu berücksichtigen: „A theory is the way we perceive 'facts', and we cannot perceive 'facts' without a theory". Wenn jede Empirie implizit zahlreiche Theorieelemente enthält, dürfen empirische Evidenzen nicht unkritisch als Maßstab des Theorievergleichs herangezogen werden. Folglich hat der Vergleich von Theorie 1 mit Theorie 2 als Dreiervergleich der Theorien mit der Empirie zu erfolgen. Nur wenn die Empirie gegen Theorie 1 als valide eingeschätzt wird und sich Theorie 2 im Lichte dieser Empirie als überlegen erweist, ist Theorie 2 gegenüber Theorie 1 zu wählen.[79]

Nicht ohne Grund haben sich die bisherigen Ausführungen zur ökonomischen Logik des Theoriewahlproblems an Vertretern des Kritischen Rationalismus wie Popper und Lakatos orientiert. Ziel war zu zeigen, dass es selbst im Realismus eines differenzierten Kalküls der Theoriewahl bedarf. Dieses Kalkül wurde lediglich in ökonomischen Begrifflichkeiten formuliert. Unabhängig vom intendierten Ziel der Wissenschaft stellt die Theoriewahl das Abwägen von Vor- und Nachteilen dar, ökonomisch ein Kosten-Nutzen-Kalkül der relevanten Alternativen. Der resultierende Nutzen, die Nützlichkeit der Theorie, markiert dann in jedem Fall das Ergebnis des Abwägungsprozesses.

In diesem Kalkül sind die meisten Kosten- und Nutzengrößen abhängig von den Umständen der Entwicklung und Anwendung der Theorie. So nehmen beispielsweise Ort, Zeit und Rahmenbedingungen Einfluss auf Kosten und Nutzen,

---

[78] Vielleicht ist die implizit ökonomische Botschaft von Lakatos ein Grund, warum seine Methodologie von Ökonomen so stark rezipiert wird.

[79] Später erweitert Feyerabend (ebenso wie Kuhn) sein Konzept der Inkommensurabilität um eine zweite, mit der ersten rivalisierenden Empirie. Wenn diese Empirie 2 Theorie 2 stützt, Empirie 1 hingegen Theorie 1, dann ist kein isolierte Theorievergleich mehr möglich. Vielmehr bedarf es eines Vergleichs der geschlossenen Theorie-Empirie-Blöcke, der jedoch aufgrund der fehlenden gemeinsamen Erfahrungsbasis kaum zu leisten ist.

ebenso wie die Natur des untersuchten Problems. Friedmans markante Betonung der Problemabhängigkeit jeder Theoriebildung spiegelt sich auf der Ebene der Einflussgrößen der Modellwahl wider. Bei dieser Wahl geht es dann nicht um eine per se richtige, d.h. nützliche Entscheidung, sondern um die Analyse des Einzelfalls.

In dieser Analyse bilden die genannten Kosten- und Nutzengrößen die Multidimensionalität des Entscheidungsproblems ab. Der Realismus von Hypothesen (als empirische Nicht-Falschheit bzw. als Fehlen von Gegenevidenzen) ist dabei eine Kostenkategorie unter anderen. Abhängig vom Anwendungsfall bzw. vom Zweck des Modells kann diese Kategorie dominant sein oder von anderen Kriterien kompensiert werden.[80] Wenn Wahrheit kein Rechtfertigungskriterium mit Absolutheitsanspruch darstellt, entschärft sich der mit per se Argumenten ausgetragene Streit zwischen Anhängern des Realismus und des Instrumentalismus. Der Disput wird zur Frage der relativen Bedeutung unterschiedlicher Kostenarten. Realismus bedeutet dann, die Kosten aus der Falsifikation einer Theorie gegenüber anderen Kriterien besonders hoch anzusetzen.[81]

In diesem Sinne argumentiert Homann (1988; S. 120 ff.), dass aus ökonomischer Sicht Anomalien und Inkonsistenzen nicht in jedem Fall zu vermeiden seien. Sie verursachten zwar Kosten durch die fehlende logische Konsistenz, doch deren Vermeidung oder Behebung könne zu erheblich höheren Kosten führen, da andere Faktoren neben der Konsistenz relevant seien. In ähnlicher Weise lässt sich Lakatos' Forderung verstehen, ein progressives Forschungsprogramm nicht durch Anomalien zu stören.[82] Angesichts weiterer relevanter Faktoren wird das Ergebnis akzeptiert, dass eine (teilweise) falsche Theorie nützlich ist.

Strittig ist, ob Kosten und Nutzen in diesem Kalkül rein subjektive Größen darstellen – wie beispielsweise Ökonomen wie Homann (1988; S. 120 ff.) auf Grundlage der subjektiven Wertlehre der Ökonomik argumentieren – oder auf objektiver Grundlage ruhen und damit über eine konventionalistische Kritik erhaben sind. Als Ökonom scheint Friedman (1953; S. 25) zur subjektivistischen Lehre zu tendieren, wenn er die Bedeutung der Urteilskraft von Wissenschaftlern im Modellbildungsprozess hervorhebt.

Schon diese Rekonstruktion klassischer Probleme der Methodologie lässt vermuten, dass sich zahlreiche weitere, fruchtbare Fragestellungen aus der Anwendung der Ökonomik auf die Methodologie ergeben:

(1) Lütge (2001; S. 67, 168 und 171) argumentiert, dass sich eine Reihe von klassischen Fragen der Wissenschaftstheorie – u.a. die Unterbestimmtheitsthese von Duhem und Quine, das Rabenparadoxon oder das Problem Kuhnscher Verluste – in einem neuen Licht darstellen, werden sie als Kosten-Nutzen-Kalkül reformuliert.

---

[80] So könnten beispielsweise im Wissenschaftsbetrieb die Kosten aus Falsifikation gegenüber denen aus Komplexität des Modells bzw. besser schlechter Interpretierbarkeit besonders hoch gewichtet werden, um die Ausselektion von falschen Theorien zu fördern.

[81] Damit ist Poppers Kritik hinfällig, eine Theoriewahl auf Basis von Nützlichkeitserwägungen sei hinderlich für den wissenschaftlichen Fortschritt. Vgl. Caldwell (1994; S. 52).

[82] Vgl. Lakatos (1974).

(2) Kuhns Wechsel eines Paradigmas (Kuhn, 1962, 1996) weist eine starke Isomorphie zur Theorie der Standardisierung auf. Dort wird die Frage diskutiert, wann ein Standard sich durchsetzt, wie effizient er ist und wie der Wechsel zu einem neuen Standard erfolgen kann. Theorien zu Netzwerkeffekten und Pfadabhängigkeiten lassen sich analog auf die Wahl von Paradigmen übertragen. Können bei Paradigmen wohlfahrtsmindernde Pfadabhängigkeiten auftreten?

(3) Theorien besitzen in der Regel die Eigenschaften eines Erfahrungsgutes, da sich erst durch deren Gebrauch feststellen lässt, ob der theoretische Ansatz das anvisierte Problem lösen kann. – In der Theorie des Marktversagens wird untersucht, ob Güter mit dieser Eigenschaft zu adverser Selektion neigen, d.h. ob beispielsweise auf dem „Markt für wissenschaftliche Theorien" eine gute von der schlechten Qualität verdrängt werden kann. Wible (1998) führt diesen Gedanken fort, indem er Betrugsfälle von Wissenschaftlern als Probleme im Sinne eines Marktversagens untersucht.[83]

(4) Laudan, Laudan und Donovan (1988; S. 28 ff.) thematisieren in ähnlicher Weise die Frage der Wahl von Theorien und Annahmen innerhalb der Wissenschaften und durch Wissenschaftler. So sei jeder Wissenschaftler gezwungen, – unabhängig vom möglichen Wahrheitsstatus – Fragen nach der Nützlichkeit der vom ihm gewählten Methode zu beantworten. Die von den Autoren genannten praktisch erkennbaren Regeln der Wahl von Annahmen und Theorien weisen interessante institutionenökonomische Aspekte auf. Wie geeignet sind die institutionellen Rahmenbedingungen des Wissenschaftsbetriebs, um effizient Theorien hervorzubringen, die gesellschaftliche Probleme lösen?

(5) Verschiedene Wissenschaftstheoretiker haben versucht, den Erfolg der Wissenschaften als nicht intendiertes Ergebnis intentionalen Verhaltens zu erklären. Ausgehend von Coase' „Marketplace for Ideas"[84] – und der ungleichen Regulierung von Gütern- und Ideenmärkten – greift beispielsweise David Hull die Metapher der Unsichtbaren Hand von Smith auf.[85]

Diese Beispiele machen deutlich, dass eine ökonomische Interpretation von Methodologie über die reine Neuformulierung bekannter Sachverhalte hinausgeht und einige Vorzüge gegenüber der traditionellen Wissenschaftstheorie aufweist.[86]

---

[83] Wible (1998; S. 115 ff.) untersucht auch die Rezeption der Methodologie Friedmans in der Ökonomik auf ein mögliches Marktversagen. Er kommt zu dem Ergebnis, dass die seit der Veröffentlichung notwendigen Neuinterpretationen durch Inkonsistenzen und Inkohärenzen des Aufsatzes bedingt seien. Das resultierende Marktversagen wäre auf einem funktionsfähigen „Markt für Ideen" vermieden worden. Wible kommt – wie es selbst eingesteht – zu diesem Ergebnis, ohne auf die Gültigkeit von Friedmans Argumenten einzugehen, weshalb diese sich möglicherweise doch als überlegen erwiesen.

[84] Vgl. Coase (1974), kritisch dazu Goldman und Cox (1996).

[85] Vgl. Hull (1998), kritisch dazu Wray (2000).

[86] Wible (1998) und Lütge (2001) geben Überblicke über die unterschiedlichen Ansätze und den Forschungsstand der „Economics of Science" bzw. der „Ökonomischen Wissenschaftstheorie".

5. Fazit

Einleitend wurde die Frage aufgeworfen, was sich heute noch aus dem Aufsatz von Milton Friedman zur Methodologie der Ökonomik lernen lässt. Die Antwort hierauf besteht im Kern aus zwei Punkten.

Erstens ist Friedman die provozierende Aussage zu verdanken, dass ein fruchtbares Modell selbst auf Basis kontra-faktischer Annahmen möglich ist. Beispielsweise lässt sich das „Verhalten" von Genen[87] oder Blättern, also Akteuren gänzlich ohne kognitive Fähigkeiten, mit Hilfe des Rationalitätsprinzips untersuchen. Obwohl Friedmans Methodologie häufig als Beispiel für wissenschaftstheoretischen Instrumentalismus angeführt wird, ist diese Klassifizierung mindestens missverständlich, angesichts der vielen Definitionen von Instrumentalismus in den meisten Fällen jedoch falsch. Der Schluss mag paradox erscheinen, aber ein Anti-Realismus von Annahmen ist keineswegs unverträglich mit wissenschaftlichem Realismus.

Wichtiger als die Erkenntnis, dass eine Kritik von Modellen und Theorien nicht am Wahrheitsgehalt der Annahmen ansetzen soll, war zweitens die Idee, auf die Friedmans Ansatz verweist. Ausgehend von den praktischen Erfordernissen an die ökonomische Theoriebildung überträgt Friedman die Denkprinzipien der Ökonomik auf die Wissenschaftstheorie. Die bei ihm nur angedeutete, hier weiter ausgeführte Ökonomik der Methodologie erweist sich in mehrfacher Hinsicht als fruchtbar, etwa um Fragen der klassischen Methodologie mit Hilfe ökonomischer Modelle zu entschärfen. Darüber hinaus ist die Ökonomik der Wissenschaftstheorie als Meta-Ansatz nicht nur anschlussfähig an die traditionelle Ökonomik, sondern kann auf ein breites Spektrum bestehender Theorien und Modelle zur Lösung methodologischer Fragen zurückgreifen. Unmittelbar nahe liegen beispielsweise die Theorie asymmetrischer Information, der Standards, die Principal-Agent-Theorie oder die Institutionenökonomik. Die Erfahrung mit diesen Ansätzen lassen eine fruchtbare Nutzung in der Methodologie erwarten. Übertragen auf die Wissenschaftstheorie lässt sich mit Friedman (1953; S. 29) abschließend folgern: „[A]t least, what is being done here is not completely unprecedented or unsuccessful in all other uses."

Literatur

Arni, Jean-Louis (1989): Die Kontroverse um die Realitätsnähe der Annahmen in der Oekonomie, Grüsch.

Albert, Hans (1959, 1967): Der logische Charakter der theoretischen Nationalökonomie, in: Albert, Hans (Hrsg.), Marktsoziologie und Entscheidungslogik, Neuwied–Berlin, S. 368–384.

Albert, Hans (1963, 1967): Modellplatonismus – Der neoklassische Stil des ökonomischen Denkens, in: Albert, Hans (Hrsg.), Marktsoziologie und Entscheidungslogik, Neuwied–Berlin, S. 331–367.

Anderson, Gunnar (1992): Wahr und falsch; Wahrheit, in: Seiffert, Helmut und Gerard Radnitzky (Hrsg.), Handlexikon der Wissenschaftstheorie, München, S. 369–375.

[87] Vgl. Dawkins (1976, 1998).

Becker, Gary S. (1976, 1993): Der ökonomische Ansatz zur Erklärung menschlichen Verhaltens, Tübingen.
Blaug, Mark (1997): The Methodology of Economics, Or How Economists Explain, Cambridge.
Boland, Lawrence A. (1979): A Critique of Friedman's Critics, in: Journal of Economic Literature 17, S. 503–522.
Boland, Lawrence A. (1987): Boland on Friedman's Methodology – A Summation, in: Journal of Economic Issues 21, S. 380–387.
Boland, Lawrence A. (2003): Methodological Criticism vs. Ideology and Hypocrisy, in: Journal of Economic Methodology 10, S. 521–526.
Caldwell, Bruce J. (1994): Beyond Positivism – Economic Methodology in the Twentieth Century, London–New York.
Coase, Ronald H. (1974): The Market for Goods and the Market for Ideas - The Economics of the First Amendment, in: American Economic Review (p&p) 64, S. 384–391.
Coase, Ronald H. (1982): How Should Economists Choose?, in: American Enterprise Institute (Hrsg.), The G. Warren Nutter Lectures in Political Economy, S. 5–21.
Dawkins, Richard (1976, 1998): Das egoistische Gen, Reinbek bei Hamburg.
Dewey, John (1922, 1981): The Development of American Pragmatism, in: McDermott, John J. (Hrsg.), The Philosophy of John Dewey, Chicago–London, S. 41–58.
Eucken, Walter (1940, 1989): Grundlagen der Nationalökonomie, Tübingen–Zürich.
Feyerabend, Paul K. (1974): Kuhns Struktur wissenschaftlicher Revolutionen – ein Trostbüchlein für Spezialisten?, in: Lakatos, Imre un Alan Musgrave (Hrsg.), Kritik und Erkenntnisfortschritt, Braunschweig, S. 191–222.
Frazer, William J. und Lawrence A Boland (1983): An Essay on the Foundations of Friedman's Methodology, in: American Economic Review 73, S. 129–144.
Friedman, Milton (1953): The Methodology of Positive Economics, in: ders. (Hrsg.), Essays in Positive Economics, Chicago–London, S. 3–43.
Friedman, Milton (1970): Comment on Tobin, in: Quarterly Journal of Economics 84, S. 318-327.
Gödel, Kurt (1931): Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I, in: Monatshefte für Mathematik und Physik 38, S. 173–198.
Goldman, Alvin I. und James C. Cox (1996): Speech, Truth, and the Free Market for Ideas, in: Legal Theory, Bd. 2, S. 1–32.
Hammond, J. Daniel (1992): An Interview with Milton Friedman on Methodology, in: Caldwell, Bruce J. (Hrsg.), The Philosophy and Methodology of Economics, Aldershot, S. 216–238.
Hands, D. Wade (2003): Did Milton Friedman's Methodology License the Formalist Revolution?, in: Journal of Economic Methodology 10, S. 507–520.
Hartwig, Karl-Hans (1977): Kritisch-rationale Methodologie und ökonomische Forschungspraxis, Frankfurt u.a.O.
Hausman, Daniel M. (1992): The Inexact and Separate Science of Economics, Cambridge.
Homann, Karl (1988): Rationalität und Demokratie, Tübingen.
Hull, David (1988): Science as a Process, Chicago.
Hutchison, Terence W. (1938): The Significance and Basic Postulates of Economic Theory, New York.
Kleindorfer, George B., O'Neill, Liam und Ram Ganeshan (1998): Validation in Simulation – Various Positions in the Philosophy of Science, in: Management Science 44, S. 1087–1099.
Kuhn, Thomas S. (1962, 1996): The Structure of Scientific Revolutions, Chicago–London.
Lakatos, Imre (1971, 1982): Die Geschichte der Wissenschaft und ihre rationale Rekonstruktion, in: ders. (Hrsg.), Die Methodologie der wissenschaftlichen Forschungsprogramme, Braunschweig, S. 108–148.
Lakatos, Imre (1974): Falsifikation und die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme, in: Lakatos, Imre und Alan Musgraven (Hrsg.), Kritik und Erkenntnisfortschritt, Braunschweig, S. 89–189.

Laudan, Larry (1977): Progress and its Problems – Towards a Theory of Scientific Growth, London–Henley.
Laudan, Rachel, Laudan, Larry und Arthur Donovan (1988): Testing Theories of Scientific Change, in: Donovan, Arthur et al. (Hrsg.), Scrutinizing Science, Empirical Studies of Scientific Change, Dordrecht–Boston–London, S. 3–44.
Lester, Richard A. (1946): Shortcomings of Marginal Analysis for Wage-Employment Problems, in: American Economic Review 36, S. 62–82.
Lütge, Christoph (2001): Ökonomische Wissenschaftstheorie, Würzburg.
Machlup, Fritz (1964): Professor Samuelson on Theory and Realism, in: American Economic Review 54, S. 733–735.
Mäki, Uskali (1998): Stichwort „As if", in: Davis, John B. et al. (Hrsg.), The Handbook of Economic Methodology, Cheltenham–Northamptom, S. 25–27.
Mäki, Uskali (2003): ‚The Methodology of Positive Economics' (1953) does not give us the Methodology of Positive Economics, in: Journal of Economic Methodology 10, S. 495–505.
Mayer, Thomas (1994): Truth versus Precision in Economics, Vermont.
Musgrave, Alan (1981): ‚Unreal Assumptions' in Economic Theory – The F-Twist Untwisted, in: Kyklos 34, Fasc. 3, S. 377–387.
Niiniluoto, Ilkka (1998): Stichwort „Fallibilism", in: Davis, John B. und John Eatwell (Hrsg.), The Handbook of Economic Methodology, Cheltenham–Northamptom, S. 181–183.
Pape, Helmut (2002): Der dramatische Reichtum der konkreten Welt – Der Ursprung des Pragmatismus im Denken von Charles S. Peirce und William James, Weilerswist.
Pheby, John (1990): Methodology and Economics – A Critical Introduction, London.
Pies, Ingo (1998): Theoretische Grundlagen demokratischer Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik – Der Beitrag Gary Beckers, in: Pies, Ingo und Martin Leschke (Hrsg.), Gary Beckers ökonomischer Imperialismus, Tübingen, S. 1–30.
Popper, Karl R. (1934, 2002): Die Logik der Forschung, Tübingen.
Popper, Karl R. (1983, 2002): Realismus und das Ziel der Wissenschaft – Aus dem Postskript zur Logik der Forschung, Tübingen.
Rotwein, Eugene (1959): On „The Methodology of Positive Economics", in: Quarterly Journal of Economics 73, S. 554–575.
Russell, Bertrand (1945/2003): Philosophie des Abendlandes – Ihr Zusammenhang mit der politischen und der sozialen Entwicklung, München–Wien.
Samuelson, Paul A. (1963): Problems of Methodology – Discussion, in: American Economic Association, Dec. Meeting 1962, S. 231–236.
Schumpeter, Joseph (1908, 1970): Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie, Berlin.
Simon, Herbert A. (1963): Problems of Methodology – Discussion, in: American Economic Association, Dec. Meeting 1962, S. 229–231.
Vollmer, Gerhard (1991): Wider dem Instrumentalismus, in: Bohnen, Alfred und Alan Musgrave (Hrsg.), Wege der Vernunft, Tübingen, S. 130–148.
Webb, James L. (1987): Is Friedman's Methodological Instrumentalism A Special Case of Dewey's Instrumental Philosophy? – A Comment on Wible, in: Journal of Economic Issues 21, S. 393–429.
Wible, James R. (1982): Friedman's Positive Economics and Philosophy of Science, in: Southern Economic Journal 49, S. 350–360.
Wible, James R. (1984): The Instrumentalisms of Dewey and Friedman, in: Journal of Economic Issues 18, S. 1049–1070.
Wible, James R. (1998): The Economics of Science – Methodology and Epistemology as if Economics Really Mattered, London–New York.
Wong, Stanley (1973): The ‚F-Twist' and the Methodology of Paul Samuelson, in: American Economic Review 63, S. 312–325.
Wray, K. Brad (2000): Invisible Hands and the Success of Science, in: Philosophy of Science 67, S. 163–175.